Universidad Politécnica de Madrid
Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Fernando García Mercadal y el Movimiento Moderno

Tesis Doctoral
Rafael Hernando de la Cuerda, Arquitecto
2016

D.12

Tribunal nombrado por el Mgfco. Y Excmo. Sr. Rector de la Universidad Politécnica de Madrid, el día _____

Presidente D. _____

Vocal D. _____

Vocal D. _____

Vocal D. _____

Secretario D. _____

Realizado el acto de defensa y lectura de Tesis el día
en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid

Calificación: _____

EL PRESIDENTE

LOS VOCALES

EL SECRETARIO

Índice de la Tesis

Índice Sintético

Resumen.....	1
Abstract.....	5
Introducción.....	7
Parte 1	
Fernando García Mercadal y el Movimiento Moderno en España	19
Capítulo 1	
Fernando García Mercadal, arquitecto de la segunda generación	23
Capítulo 2	
Métodos de trabajo y aprendizaje del arquitecto moderno.....	59
Capítulo 3	
Técnica y construcción	
modernas.....	97
Capítulo 4	
Trayectorias cruzadas y miradas a Europa	
.....	165
Parte 2	
Fernando García Mercadal, arquitecto moderno.....	283
Capítulo 5	
De arquitecto de vanguardia a arquitecto expedientado 1927-1939	285
Capítulo 6	
Un nuevo comienzo a los 50 años. FGM 1946-1985.....	361
Conclusiones.....	445
Notas biográficas.....	463
Fuentes documentales y Bibliografía.....	487
Anexos documentales.....	521

Índice Analítico

Resumen.....	1
Abstract.....	5
Introducción.....	7
1. Hipótesis e ideas fuerza.....	10
2. Estructura de la tesis y método de trabajo.....	12
3. Documentación inédita.....	14
 Parte I	
Fernando García Mercadal y el Movimiento Moderno en España	17
 Capítulo 1	
Fernando García Mercadal, arquitecto de la segunda generación.....	19
1.1. Movimiento moderno versus Estilo internacional	27
1.2. Precursores del Movimiento Moderno. La Primera Generación	31
1.3. La Segunda Generación del Movimiento Moderno español	35
1.3.1. La Generación del 25	35
1.3.2. El GATEPAC	41
1.4. Arquitectos de la Tercera Generación en España	43
1.4.1. La tercera generación en territorio nacional	43
1.4.2. Arquitectos de la tercera generación en el exilio	48
1.5. Discontinuidad en España entre la Segunda y la Tercera Generación	52
 Capítulo 2	
Métodos de trabajo y aprendizaje del arquitecto moderno	59
2.1. Métodos de trabajo y la importancia del libro en Arquitectura.....	64
2.2. La colección personal de revistas europeas de Fernando García Mercadal 1921-1936.....	70
2.3. El número 7 de la revista Hormigón y Acero. Monográfico sobre el Concurso de Proyectos del Hipódromo de Madrid.....	93
 Capítulo 3	
Técnica y construcción modernas.....	97
3.1. Transformaciones económicas, tecnológicas y sociales	102
3.2. John Ruskin, Eugene-Emmanuel Viollet-le-Duc, Gottfried Semper	103
3.3. Exposiciones Nacionales, Exposiciones Internacionales, Exposiciones Universales.	107
3.4. Las Asociaciones de arquitectos, artistas e industriales. Medios de difusión..	108
3.4.1. Los Centros de Información y Exposición de Madrid y Barcelona, impulsores de la construcción moderna en España.....	113
3.4.1.1. Las Exposiciones de arquitectura y de las industrias de la construcción, <i>Deutscher Werkbund</i> y <i>Design & Industries Association</i>	115
3.4.1.2. Barcelona. <i>Construcció i amoblament de la casa contemporánea</i>	118
3.4.1.3. Madrid. <i>El Centro de Exposición e Información permanente de la construcción</i>	121
3.5. La construcción moderna en España. Nuevos materiales y técnicas tradicionales	129
3.5.1. Construcción tabicada y hormigón armado en el racionalismo madrileño.....	130
3.5.1.1. Los inicios del hormigón armado en Madrid	130
3.5.1.2. Construcción tabicada en el racionalismo madrileño, 1925-1939.....	135

3.5.2. La bóveda tabicada y el Movimiento Moderno español.....	140
3.5.2.1. Referencias a construcciones tabicadas en AC.....	140
3.5.2.2. La construcción tabicada en el racionalismo madrileño.....	145
3.5.2.3. Consecuencias de la guerra civil en la arquitectura moderna española. Sert y Bonet Castellana: Continuidad del GATEPAC en el exilio.	147
3.5.3. Racionalización de sistemas y materiales de construcción en el Movimiento Moderno español.....	151
3.5.3.1. Revista AC, publicación del GATEPAC. Elementos Standard en la construcción.	151
3.5.3.2. Cinco edificios representativos en España.....	155
Capítulo 4	
Trayectorias cruzadas y miradas a Europa	165
4.1. El pensionado en Roma. Viena, París y Berlín. Años de formación y ojos que aprenden a ver	171
4.1.1. Primeros viajes antes del pensionado de Roma	171
4.1.2. El Pensionado de Roma. Viajes.....	175
4.1.3. El Pensionado de Roma. Estudios y trabajos.....	179
4.2. FGM y Teodoro Anasagasti.....	187
4.2.1. Teodoro Anasagasti y Algán (n. 1880-t.1906-m.1938)	
4.2.2. Fernando García Mercadal estudia en Madrid. Formación artística y científica	189
4.2.2.1. Formación artística.....	189
4.2.2.2. Formación científica. El cemento armado.....	192
4.2.2.3. La integración artística y técnica. <i>La revista ANTA y La Construcción Moderna</i>	193
4.2.2.4. Dos críticas en la revista AC.....	197
4.2.3. Fernando García Mercadal y Anasagasti en Madrid 1936-1939 ...	199
4.3. FGM, Hans Poelzig y Berlín	207
4.3.1 Hans Poelzig (1869-1936)	207
4.3.1. La exposición Weissenhofsiedlung en 1927.....	210
4.3.2. Hermann Jansen.....	211
4.3.3. Erich Mendelsohn (1887-1953).....	217
4.4. FGM y Theo van Doesburg.....	221
4.4.1. Theo van Doesburg y De Stijl. Pintores y Arquitectos.....	221
4.4.2. Arquitectos modernos en las administraciones municipales.....	227
4.4.3. Sistemas de representación. Axonometrías y plantas-alzado de las estancias	229
4.4.4. El color.....	231
4.4.5. El concepto de monumento.....	233
4.4.6. Publicaciones holandesas de Fernando García Mercadal.....	237
4.5. FGM y Leopoldo Torres Balbás. La vivienda popular en España y la arquitectura moderna.....	241
4.5.1. Leopoldo Torres Balbás	241
4.5.2. Fernando García Mercadal. Legado Fondo Fotográfico	245
4.6. FGM, Le Corbusier y C.I.A.M.....	249
4.6.1. Le Corbusier y André Lurçat.....	249
4.6.2. Fernando García Mercadal en el Congreso de La Sarraz.....	255
4.6.3. GATEPAC.....	257
4.6.3.1. GATEPAC. Grupo Centro, Grupo Este (GATCPAC) y Grupo Norte.	257
4.6.3.2. 1932. Abrazar la máquina para el bien común. El ejercicio normal de la profesión. Concursos de Viviendas, escuelas y hospitales. Nuevos programas. Walter Gropius	261
4.6.3.2.1. Walter Gropius en España. Mercadal en Alemania.....	261
4.6.3.3. El concurso de Solocoeche y otros concursos en 1932.....	263
4.6.3.3.1. El concurso de Solocoeche.....	263
4.6.3.3.2. El concurso de las escuelas de San Francisco o Tomás Meabe.....	267

4.6.3.3.3. El concurso de la Mancomunidad del Ebro en Zaragoza.	269
4.6.3.4. CIRPAC, 29 al 31 de marzo de 1932 en Barcelona. Sigfried Giedion.....	271
4.6.3.5. El Crucero Universitario por el Mediterráneo y el Crucero en el Patris II. Josep Lluís Sert.....	273
4.6.3.6. GATEPAC y el supuesto abandono de la arquitectura moderna de Fernando García Mercadal.....	277
Parte II	
Fernando García Mercadal, arquitecto moderno	283
Capítulo 5	
De arquitecto de vanguardia a arquitecto expedientado 1927-1939	285
5.1. Inicios.....	293
5.2. El Rincón de Goya. La reinterpretación moderna del monumento.....	297
5.2.1. El Rincón de Goya	297
5.1.2. El Rincón de Goya no deja indiferente.....	308
5.1.3. Nueva información aportada. Nuevos análisis.....	314
5.1.4. El emplazamiento, el lugar, el volumen, el monumento, el color y el jardín.....	326
5.3 La Colonia Residencia. La vivienda moderna en Madrid.....	332
5.4. Los jardines del Palacio Nacional. Una obra inconclusa por la guerra.	341
5.4.1. Los jardines del Palacio de Oriente y el derribo de Caballerizas... ..	341
5.4.2. El Concurso y el Proyecto de los Jardines del Palacio Nacional... ..	345
5.4.3. Esquema y bases para el desarrollo del Plan Regional de Madrid. El Urbanismo una nueva ciencia.....	349
5.5. Fernando García Mercadal, expedientado por la dictadura que salió de la guerra.....	353
Capítulo 6	
Un nuevo comienzo a los 50 años. FGM 1946-1985.....	361
6.1. El Hospital de Zaragoza 1947. La <i>Casa Grande</i> mira a un jardín.....	369
6.1.1. Evolución de las ideas en la construcción de hospitales. El hospital de pabellones y el hospital tipo «bloque»	373
6.1.2. El Instituto Nacional de Previsión. El hospital tipo «bloque».....	400
6.1.3. El concurso con Aníbal Álvarez.....	401
6.1.4. La colaboración con Carlos Fernández Casado en el hospital de Zaragoza.....	411
6.1.5. Otros hospitales de FGM con el INP.....	425
6.2. Edificio <i>Lima</i> 1956. Un edificio alto en el Paseo de la Castellana.....	427
6.2.1. El primer proyecto de Junio de 1954.....	429
6.2.2. Modificaciones sobre el proyecto inicial. Noviembre 1960.....	435
6.2.3. Estudios sobre Edificios Comerciales. 4º envío de Fernando García Mercadal en 1927.....	444
Conclusiones	445
Notas biográficas sobre Fernando García Mercadal.....	453
Pequeño gran hombre	457
Notas biográficas de su infancia y adolescencia 1895-1913	463
Notas biográficas sobre su trayectoria como arquitecto 1914-1985	473

Fuentes documentales y bibliografía.....	487
A. Centros documentales de referencia.....	489
B. Bibliografía.....	491
B.1. Publicaciones de FGM.....	491
B.1.1. Artículos y Conferencias.....	491
B.1.1.1. Revista Arquitectura.....	493
B1.2. Libros de FGM.....	495
B.2. Publicaciones sobre FGM.....	496
B.2.1. Revistas.....	496
B.2.1.2. Nuevas Formas. Revista de arquitectura y decoración.....	496
B.2.1.3. Viviendas. Revista del Hogar.....	496
B.2.1.4. Hogar y Arquitectura.....	496
B.2.1.5. Nueva Forma.....	496
B.2.1.6. Obras. Revista de construcción.....	497
B.2.1.7. Cortijos y rascacielos.....	497
B.2.1.8. Informes de la construcción.....	497
B.2.1.9. E.I. Estudios e investigación.....	497
B.2.1.10. Arquitectura española = Spanish architecture.....	498
B.2.1.11. Boletín del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.....	498
B.2.1.12. Arquitectura.....	498
B.2.1.13. Arquitectos.....	500
B.2.1.14. Urbanismo.....	500
B.2.1.15. La Escuela de Madrid.....	500
B.2.1.16. Boletín Oficial. Federacion Nacional de Aparejadores.....	500
B.2.1.17. Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo	500
B.2.1.18. Goya. Revista de Arte.....	500
B.2.1.19. Academia. Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.....	501
B.2.1.20. Lars. Cultura y Ciudad.....	501
B.5. Bibliografía general.....	502
Anexos documentales.....	521
Anexo 1	
El expediente de depuración de Fernando García Mercadal.	
Catalogación de los documentos inéditos del archivo familiar.	
Anexo 2	
Artículos de la revista holandesa Bouwbedrijf sobre FGM.....	

Agradecimientos

A mis directores de tesis, los profesores José María de Lapuerta y Rafael Guridi de la Universidad Politécnica de Madrid, por su confianza, apoyo y acertados consejos en los momentos precisos.

A la familia García Mercadal, y en especial a Fernando García-Mercadal y García-Loygorri, sobrino nieto del protagonista de esta tesis, por su apoyo incondicional y generosidad al facilitarme la información documental disponible; en concreto el Expediente de Depuración de Fernando García Mercadal, inédito hasta ahora, y que este trabajo saca a la luz.

Al profesor Santiago Huerta de la Universidad Politécnica de Madrid, por enseñarme a entender las construcciones antiguas, por iniciarme en la investigación científica y en la historia de la construcción. Su conocimiento, rigor y honestidad son un modelo para mí.

A la profesora Pilar Rivas por su generosidad al facilitarme valiosa información de Fernando García Mercadal, y por su entusiasmo al compartir conversaciones que han sido de gran ayuda, durante el tiempo en que dirigió el Archivo del Servicio Histórico del COAM y posteriormente.

Mi agradecimiento también al profesor Alberto Sanz del mismo Archivo.

A Sebas, por su inestimable ayuda.

A Mónica, gran amiga y compañera en la UAH, por su ánimo, disponibilidad y apoyo durante la tesis.

A mi gran amiga Grietje Bouwmeester, que desde que encontramos un idioma común, comparte conmigo tantas cosas.

A Maite y Chema, nuestros inseparables amigos desde la ETSAM. Ahora que Chema no está, a Maite, por su fortaleza, generosidad y compartir una actitud ante la vida y la arquitectura.

A Fernando, nuestro gran amigo, por sus consejos, generosidad, capacidad intelectual, y conocimiento de la arquitectura; pero sobre todo, por su cariño, cercanía y ayudarme a entender y afrontar algunas situaciones.

A Ana, por todo. Es un placer compartir, vida, conocimiento y pasión por la arquitectura.

A mis padres

Fernando García Mercadal y el Movimiento Moderno

Resumen

Resumen

La tesis plantea el estudio de la figura de Fernando García Mercadal (1896-1985) y su obra, en el contexto del proyecto moderno perteneciente a la racionalidad teórica colectiva de la segunda generación del Movimiento Moderno en Europa, y explora la vida y circunstancias de un arquitecto que aunque nacido en el XIX, trajo la modernidad a España.

El Movimiento Moderno en España, se articula en las décadas de los años 20 y 30 a través del GATEPAC y un grupo de arquitectos racionalistas en Madrid que Carlos Flores denomina Generación del 1925. Fernando García Mercadal, primero de su promoción en 1921 y pensionado en Roma, pertenece a ambos y pronto se convierte junto con Josep Lluís Sert, en una de las figuras más relevantes del panorama moderno español.

Único miembro fundador del GATEPAC que había nacido en el siglo XIX, publica habitualmente en la revista AC (1931-1937), y en la revista Arquitectura desde 1920. Organiza en la Residencia de Estudiantes, entre 1928 y 1932, un famoso ciclo de Conferencias que imparten Le Corbusier, Mendelsohn, Van Doesburg, Gropius y Giedion.

También asiste a la reunión constituyente de los CIAM en La Sarraz en 1928, al CIAM II en Frankfurt en 1929 y al CIAM III en Bruselas en 1930.

Fue profesor en la Escuela de Arquitectura de Madrid y Arquitecto Jefe de la Oficina de Urbanismo y de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Madrid, cargo al que accede por oposición en 1932. Tras la guerra fue depurado e inhabilitado profesionalmente, hasta que en 1946 comienza a trabajar en el Departamento de Arquitectura del I.N.P. donde continúa hasta los años 70. En 1979 es nombrado Académico de número de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y muere en Madrid en 1985.

Estos son los datos conocidos y aunque en la tesis se aportan nuevos datos inéditos, es en las premisas para su interpretación donde este trabajo de investigación pone el acento.

En la historiografía de nuestra arquitectura moderna, pervive una tendencia a suponer una desconexión entre la vanguardia arquitectónica en los años 20 y 30 y el movimiento moderno internacional. El manto de silencio que cayó sobre la generación anterior a la guerra, una vez terminada esta, contribuye a reforzar la idea, cuyo origen y causas exceden el ámbito de trabajo, aunque se tratarán tangencialmente por ser ineludible hacerlo.

La tesis pone en cuestión ese planteamiento desde el convencimiento fundamentado en los datos y en la consulta de fuentes originales, que la arquitectura española anterior a la guerra, aun con las circunstancias particulares del país, estuvo en sintonía con la europea, siendo esta la hipótesis de partida de la investigación.

Las aportaciones más significativas que, a mi entender, presenta la tesis doctoral, y tienen mayor originalidad, son las siguientes; 1. Puesta en valor de la arquitectura de FGM, antes y después de la guerra, abandonando la idea de su supuesta renuncia a las ideas modernas a partir de los 30; 2. Puesta en

valor, con aportación de datos concretos, de la Intensa relación mantenida por FGM y otros arquitectos españoles del Movimiento Moderno con los arquitectos de igual tendencia en el resto de Europa, a través de contactos recíprocos y continuos; 3. Estudio de la obra de FGM en el marco del Movimiento Moderno como una nueva arquitectura basada no tanto en la epidermis, como en una forma de hacer y encarar los problemas donde el proceso es tan importante como el resultado; con el Urbanismo como una nueva ciencia, y con el desarrollo de nuevos programas funcionales acordes a las necesidades de la sociedad contemporánea como el Rincón de Goya y el Hospital de Zaragoza.

Se manejan tres métodos de trabajo. Los dos primeros aportan un nuevo enfoque al análisis crítico de FGM y su obra, situándole en el contexto internacional, además del español. El tercero, de carácter instrumental, permite el manejo y sistematización de la documentación.

El primer método, consiste en aplicar el criterio generacional de Pevsner o Giedion entre otros, al Movimiento Moderno en España, situando a Fernando García Mercadal como arquitecto de la segunda generación, para hacer un análisis crítico comparativo de su trayectoria con otros arquitectos europeos de la misma, que permita establecer semejanzas y diferencias.

El segundo método, complementario al anterior, consiste en estudiar las relaciones internacionales de FGM con las figuras más próximas a él y sus posibles influencias.

Por último, y en relación con la documentación de obras y proyectos, se manejan a su vez dos criterios. Para la obra completa, y debido a la inexistencia de originales del Legado García Mercadal, se utiliza con carácter general el material ya publicado, disperso en libros y revistas. En el caso de las cinco obras seleccionadas, se completa con búsqueda en archivos, toma de datos in situ actualizados cuando es posible, y una recopilación de su repercusión en prensa escrita de su momento.

Abstract

This research study focuses on Fernando Garcia Mercadal (1896-1985) and his work in the context of the Modern project as part of the collective theoretical rationality of the second generation of European Modern architecture. It explores the life and circumstances of the architect, who even though born in 19th century introduced Modern architecture in Spain.

Modern architecture (Modern Movement) in Spain covered two decades between 20's and 30's through GATEPAC and a group of rationalists in Madrid that Carlos Flores named "generation of '25". Fernando Garcia Mercadal, top of his class in 1921 and granted with the scholarship in Rome, belonged to both groups and early in his career he became, along with Josep Lluís Sert, one of the most relevant figures of Modern Architecture in Spain.

He was the only member of GATEPAC who was born in 19th century. He frequently published on the magazine "AC" (1931-1937) and on "Arquitectura" magazine since 1920. He organized a series of famous lectures at "Residencia de Estudiantes" (Madrid) between 1928 and 1932 in which Le Corbusier, Mendelsohn, Van Doesburg, Gropius or Giedion took part. He was a member of the constituent meeting of CIAM in La Sarraz in 1928, CIAM II in Frankfurt in 1929 and CIAM III in Brussels in 1930.

Mercadal was a teacher at Escuela de Arquitectura de Madrid and the Chief of the Urban Planning, Parks and Gardens Office of the Council of Madrid. He earned his position by public examination in 1932. After the civil war he was disqualified professionally until 1946, when he started working at the Architecture Department at INP until 70's. In 1979 he was elected as an academic member of "Real Academia de Bellas Artes de San Fernando" and later died in 1985.

These are the well-known facts and even though this research study provides unpublished facts, it focuses on the premises to interpret them. Throughout the historiographical discourse of Spanish Modern architecture there is a tendency to assume a disconnection between the Avant-garde architecture movements in 20's and 30's and International Modern architecture (Modern Movement). The generation preceding the war remained silent in regard to this issue and once the war was over, they contributed to support the disconnection. The origin and cause exceed the frame of this work, even though they are incidentally commented due to its importance.

This research study questions the approach explained above, based on the facts and the original sources. Its first hypothesis states that Spanish architecture before the civil war was, under its own circumstances, in tune with European architecture.

The most important and original contributions of this research study are the following under my point of view: 1. To highlight the architecture of FGM, before and after the war, leaving behind his reputed withdrawal of Modernity after 30's; 2. To highlight the intense relationship between FGM and other Modern Spanish architects and other European architects sharing the same ideas, providing detailed facts; 3. Study of FGM's work in the context of

Modern architecture as a new architecture based on its know-how and the way problems are faced. The process is as important as the result, not so much based on the dermis; with urban planning as the new science and with the development of the new functional programs based on the needs of contemporary society as in Rincón de Goya or Hospital de Zaragoza.

Three work methods are used. The first two add a new vision of the critical analysis related to FGM and his work, positioning him in the international context in addition to Spain.

The third is used as an instrument to manage and systematize the documentation.

The first method applies the generational criteria of Pevsner or Giedion (among others) to Modern architecture in Spain, positioning Fernando Garcia Mercadal as a second generation architect. A critical-comparative analysis of his career and contemporary European architects is made to establish similarities and differences.

The second method is complementary to the previous one and studies the international relationships of FGM with other recognised architects that were close to him and their possible influences.

At last, in relation to his works and projects, two methods are used. For the complete works, due to the lack of originals, published material found on magazines and books is used as the source. In the case of the five selected buildings, it is complemented with archive search, onsite data collection when possible and the impact on the press at that moment.

Introducción

Introducción

Fernando García Mercadal y el Movimiento Moderno plantea el estudio de la figura de Fernando García Mercadal (1896-1985) y su obra, en el contexto del proyecto moderno perteneciente a la racionalidad teórica colectiva de la segunda generación del Movimiento Moderno en Europa, y explora la vida y circunstancias de un arquitecto que aunque nacido en el XIX, trajo la modernidad a España.

Aborda el estudio de su trayectoria profesional antes y después de la guerra con el objeto de poner en valor su obra y figura, completando los estudios parciales realizados hasta ahora sobre él. Es pertinente preguntarnos porque uno de los arquitectos, junto con Sert, más importantes de los inicios de la arquitectura moderna en España no ha sido objeto a fecha de hoy de una tesis ni una publicación monográfica.

El Movimiento Moderno en España, se articula en las décadas de los años 20 y 30 a través del GATEPAC y un grupo de arquitectos racionalistas en Madrid que Carlos Flores denomina Generación del 1925¹. Fernando García Mercadal, primero de su promoción en 1921 y pensionado en Roma, pertenece a ambos y pronto se convierte junto con Josep Lluís Sert, en una de las figuras más relevantes del panorama moderno español.

Miembro fundador del GATEPAC², publica habitualmente en la revista AC (1931-1937), y en la revista Arquitectura. Organiza en la Residencia de Estudiantes, entre 1928 y 1932, un famoso ciclo de Conferencias que imparten Le Corbusier, Mendelsohn, Van Doesburg, Gropius y Giedion. También asiste a la reunión constituyente de los CIAM en La Sarraz en 1928, al CIAM II en Frankfurt en 1929 y al CIAM III en Bruselas en 1930.

Fue profesor en la Escuela de Arquitectura de Madrid y Arquitecto Jefe de la Oficina de Urbanismo y de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Madrid, cargo al que accede por oposición en 1932. Tras la guerra fue depurado e inhabilitado profesionalmente, hasta que en 1946 comienza a trabajar en el Departamento de Arquitectura de la S.O.E. y del I.N.P. donde continúa hasta los años 70. En 1979 es nombrado Académico de número de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y muere en Madrid en 1985.

Estos son los datos conocidos, pero es en las premisas para su interpretación donde este trabajo de investigación pone el acento.

En la historiografía de nuestra arquitectura moderna, pervive una tendencia a suponer una desconexión entre la vanguardia arquitectónica en los años 20 y 30 y el movimiento moderno internacional. El manto de silencio que cayó sobre la generación anterior a la guerra, una vez terminada esta, contribuye a reforzar la idea, cuyo origen y causas exceden el ámbito del trabajo, aunque se tratarán tangencialmente por ser ineludible hacerlo.

---

¹ Rafael Bergamín (1891-1970), Luis Blanco Soler (1894-1988), Regino Borobio (1895-1976), Casto Fernández-Shaw (1896-1978), Miguel de los Santos (1896-1991), Agustín Aguirre (1896-1985), Manuel Sánchez Arcas (1895-1970), Luis Lacasa (1896-1966), Fernando García Mercadal (1896-1985), Carlos Arniches (1897-1955), Martín Domínguez (1897-1970) y Luis Gutiérrez Soto (1900-1977).

² FGM es el único de los fundadores del GATEPAC que había nacido en el siglo XIX.

La tesis pone en cuestión ese planteamiento desde el convencimiento fundamentado en los datos y en la consulta de fuentes originales, que la arquitectura española anterior a la guerra, aun con las circunstancias particulares del país, estuvo en sintonía con la europea, siendo esta la hipótesis de partida de la investigación.

Hipótesis e ideas fuerza

1. Considerar la trayectoria completa de Mercadal, antes y después de la guerra, como arquitecto que no abandona los planteamientos del Movimiento Moderno, con una obra que a pesar de las difíciles circunstancias en las que se desarrolla a partir de 1946, después de su depuración e inhabilitación profesional, merece ser reivindicada.

Hay que indicar que hasta esta tesis el único que ha escrito sobre la trayectoria completa ha sido el propio Mercadal en la limitada edición de la Revista Nueva Forma ampliada por el mismo. El resto de estudios que existen de su obra, se circunscriben a los primeros años y en especial a su conocida labor en la difusión del Movimiento Moderno.

En la tesis de Alberto Campo Baeza, leída en 1982 *La arquitectura racionalista en Madrid*, estudia la obra de Mercadal y otros seis arquitectos entre 1926 y 1936 y ya expone sobre Mercadal que «sus obras posteriores deberán analizarse poniendo en claro sus valores y fuera de pretendidas exclusivas de ortodoxia concedida por los críticos a los principios racionalistas». Sobre esto existe resumen incorporado en 2014 que comento después.

2. Incorporar nuevas evidencias e información inédita a partir del estudio de las fuentes originales en varios archivos, que permitan complementar los estudios realizados hasta el momento. La búsqueda ha aportado relevante documentación inédita que se adjunta en varios anexos documentales:

- Anexo 1:

La colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.

- Anexo 2

El expediente de depuración política de Fernando García Mercadal, facilitado para esta tesis por Fernando García-Mercadal y García-Loygorri, sobrino-nieto de FGM, después de haberlo encontrado recientemente en el trastero de una propiedad de la familia.

- Anexo 3

Proyecto de los Jardines de Palacio

Documentos inéditos del archivo de la Villa. Documentación completa del proyecto

- Anexo 4

Artículos de la revista holandesa Bouwbedrijf sobre FGM y arquitectura moderna española, a cargo de Theo van Doesburg.

- Anexo 5

Entrevista de Santiago Amón de 27 de marzo 1977 en el periódico El País. Realidad arquitectónica y simbología imperial. Conversación con Fernando García Mercadal.

- Anexo 6

Planos del Hospital de Zaragoza, del archivo de Carlos Fernández Casado en el CEDEX

3. Aplicar nuevos criterios de análisis.

Con la consideración de que estos criterios no son históricos. Aunque si es necesario conocer que la Europa de 1923 es muy diferente de la del 33, 43, 53. Y estas diferencias hay que considerarlas para poder valorar adecuadamente.

Hasta ahora en el estudio de la obra de Mercadal se han utilizado criterios históricos y estilísticos, no proyectuales desde el punto de vista moderno.

El Movimiento Moderno no es un estilo.

Giedion, en la introducción a la edición definitiva de *Espacio, Tiempo y Arquitectura*, dice:

«Estamos todavía en el periodo de formación de una nueva tradición, todavía en sus comienzos. (...) Hay una palabra cuyo uso deberíamos evitar para describir la arquitectura contemporánea: “estilo”. En el momento en que encerramos la arquitectura dentro de la idea de “estilo”, abrimos la puerta a un enfoque formalista. El movimiento contemporáneo no es un “estilo” en el sentido decimonónico de descripción de la forma; es un enfoque de la vida que dormita inconscientemente dentro de todos nosotros.

En arquitectura, la palabra “estilo” se ha combinado a menudo con el epíteto “internacional” (...). La expresión “estilo internacional” pronto se tornó perjudicial, al implicar algo suspendido en el aire, sin raíces en ninguna parte: una arquitectura de cartón. La arquitectura contemporánea digna de tal nombre entiende que su principal tarea es la interpretación de un modo de vida que se valido para nuestra época.»³

Fernando García Mercadal trabajo durante toda su vida en esa dirección, abordando para ello las cuestiones que configuran el mundo moderno y a las que la arquitectura debe de dar respuesta, siendo este el marco desde el que se aborda el análisis de su obra: El conocimiento de la técnica y la construcción moderna; dar respuesta a la necesidad de vivienda y el crecimiento de las ciudades «el urbanismo, una técnica del siglo XX»; el desarrollo de nuevos programas funcionales; la vocación de servicio público entendiendo la arquitectura como medio para mejorar la sociedad moderna; la relación entre arte y arquitectura; y la relación con la tradición y lo popular.

El Movimiento Moderno entendido como respuesta a los desafíos de la vida moderna con la dualidad Ciencia-Arte y Racionalidad-Intuición. La explicación de Utzon creo que define perfectamente el criterio empleado en la tesis sobre esto « la arquitectura se basa tanto en la ciencia como en la intuición, y si uno quiere convertirse en arquitecto, debe dominar la tecnología para desarrollar sus ideas hasta hacerlas realidad, para probar que su intuición estaba en lo cierto y para construir sus sueños»

---

³ Giedion, Sigfried [1941] 2009. *Espacio, Tiempo y arquitectura. Origen y desarrollo de una nueva tradición*. Barcelona: Editorial Reverté.p-17-18

Estructura de la tesis y método de trabajo

No es una tesis histórica, aunque se apoya en la historia para entender el contexto cultural. Es una tesis que indaga en los caminos que sigue Fernando García Mercadal para hacer arquitectura moderna. Desde su conocida etapa inicial de intensa divulgación, hasta las difíciles circunstancias en las que tras su inhabilitación comienza, con 50 años y en los años más duros de la dictadura, una nueva etapa profesional en el Instituto Nacional de Previsión. Antes siete años de completo silencio, entre 1939 y 1946, sobre los que no se ha publicado nada, pero de los que algunos hechos dan idea de la dificultad de la situación. Es el periodo en que tuvo que dejar su casa-estudio en la Colonia Residencia, ejemplo significativo de vivienda moderna en Madrid, y trasladarse a una casa de «estilo Imperio para cubrir las apariencias» y tratar de evitar represalias, que de todas formas ocurrieron.

La tesis se estructura en dos partes y seis capítulos.

La Parte I, *El Movimiento Moderno en España* comprende los cuatro primeros capítulos, las líneas generales que lo configuran en nuestro país en relación con el europeo, como contexto cultural y arquitectónico en el que se mueve FGM en el tiempo de aprendizaje, de actividad crítica-divulgativa y de arquitecto de vanguardia reconocido. En ella se desarrollan las hipótesis de trabajo de la tesis: analizar y entender a FGM y su obra como un arquitecto de la segunda generación del Movimiento Moderno; analizar y entender a FGM y su obra en las importantes relaciones internacionales que mantuvo – Hans Poelzig, Hermann Jansen, Theo van Doesburg, André Lurçart y Le Corbusier –; y analizar y entender a FGM y su obra en pleno desarrollo de la técnica y construcción modernas.

La Parte II, *Fernando García Mercadal, arquitecto moderno*, aborda en dos capítulos el análisis de cinco obras seleccionadas.

El Rincón de Goya, como una interpretación moderna del monumento; su intervención en la Colonia Residencia como ejemplo de vivienda moderna en Madrid; el trabajo inconcluso de los jardines del Palacio Nacional, de la República, o de Sabatini, y el Plan Regional de Madrid que representan su actividad en cargos públicos; la necesaria puesta en valor del Hospital de Zaragoza; y el Edificio Lima, un edificio alto en el Madrid de finales de los años cincuenta. Las cinco obras se estructuran en dos capítulos: el *Capítulo 5. De arquitecto de vanguardia a arquitecto expedientado 1927-1939*, y el *Capítulo 6. Un nuevo comienzo a los 50 años. FGM 1946-1985*. Ambos correspondientes a su actividad antes y después de la guerra, y a su vez se plantean como hilo conductor para una mejor comprensión de la trayectoria profesional de FGM, caracterizada por una enorme capacidad de trabajo reflejada en la extensión y diversidad de su labor.

En palabras del Juan Daniel Fullaondo:

«Mercadal, arquitecto resumen, personaje que compendia, de alguna manera, los avatares de una cierta arquitectura de la primera mitad de siglo, registrando minuciosamente todas sus exaltaciones y decaimientos, conspiraciones y aventuras laterales, luz y sombra»

...«Existencia en F.G. Mercadal de registros diversos, coexistentes, paralelos, multiplicidad de rostros contradictorios, giros repentinos, direcciones inesperadas, en detrimento de la vocación unilateral que tanto simplificaría su lectura crítica»⁴

Como metodología se manejan tres métodos de trabajo.

Los dos primeros aportan un nuevo enfoque al análisis crítico de FGM y su obra, situándole en el contexto internacional, además del español.

El tercero, de carácter instrumental, permite el manejo y sistematización de la documentación.

El primer método, consiste en aplicar el criterio generacional de Pevsner o Giedeon entre otros, al Movimiento Moderno en España, situando a Fernando García Mercadal como arquitecto de la segunda generación, para hacer un análisis crítico comparativo de su trayectoria con otros arquitectos europeos de la misma, que permita establecer semejanzas y diferencias.

El segundo método, complementario al anterior, consiste en estudiar las relaciones internacionales de FGM con las figuras más próximas a él y sus posibles influencias.

Por último, y en relación con la documentación de obras y proyectos, se manejan a su vez dos criterios.

Para la obra completa, y debido a la inexistencia de originales del Legado García Mercadal, se utiliza con carácter general el material ya publicado, disperso en libros y revistas.

Tras un proceso de búsqueda y recopilación, se clasifica y sistematiza mediante fichas de trabajo, tomando como modelo la nueva arquitectura de Alfred Roth.

En el caso de las cinco obras seleccionadas, se completa con búsqueda en archivos, toma de datos in situ actualizados cuando es posible, y una recopilación de su repercusión en prensa escrita de su momento.

Además del breve periodo como profesor en la ETSAM, truncado por la Guerra Civil, su intensa labor de divulgación ya mencionada, se extiende a todos los ámbitos de su actividad profesional, en su doble vertiente de enseñanza y de propio aprendizaje.

---

⁴ FULLAONDO, Juan Daniel. Citado en *Fernando García Mercadal, Arquitecto*. 1985. Zaragoza: Comisión de cultura del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón

Documentación inédita

Se ha manejado una amplia bibliografía sobre el autor y se ha puesto el acento en el estudio de fuentes primarias: textos originales y obras visitadas con tiempo en su contexto, territorio y cultura, ya que si bien FGM fue un gran divulgador de los intereses modernos, el mayor interés fue la construcción de sus proyectos.

Para la consulta de documentación original se ha trabajado en varios archivos que se relacionan en el apartado de bibliografía, con resultados relevantes al obtener documentación inédita que este trabajo saca a la luz y se aporta en los anexos documentales.

Anexo 1.

La colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.

Se ha descubierto y catalogado la desconocida hasta ahora colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal que se encuentra en el Servicio Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, la cual se había conservado como un fragmento aislado sin documentar del Legado Fernando García Mercadal, el primero hecho al COAM y desafortunadamente perdido.

Hallazgo y catalogación en el Servicio Histórico del COAM

De la época anterior a 1939 apenas queda documentación original de su estudio, ya que el mismo confesó haberse deshecho de ella, por el acoso y la persecución política a que fue sometido en la posguerra.

Sin embargo, existe una documentación inédita, que fue donada al Archivo Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid COAM, formada por las revistas de arquitectura internacionales que él manejaba en el desarrollo de su trabajo, y por ello muy valiosa. Una lectura simultánea con sus artículos sobre la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo, así como la búsqueda de protocolos en el desarrollo del proyecto, las convierten en un interesante material de investigación.

Mercadal estaba suscrito a las principales revistas europeas. Tenía una doble suscripción que le permitía conservar por una parte las colecciones completas, y al mismo tiempo archivar y encuadernar por temas, sencilla pero cuidadosamente, únicamente los artículos e información que le resultaba especialmente interesante, eliminando el resto.

Existen 89 documentos agrupados en 40 encuadernaciones en una primera caja y 12 documentos en 8 encuadernaciones en una segunda caja.

Anexo 2

El expediente de depuración de Fernando García Mercadal.

Catalogación de los documentos inéditos del archivo familiar.

También se ha encontrado y datado, el expediente de depuración política de Fernando García Mercadal, facilitado para esta tesis por Fernando García-Mercadal y García-Loygorri, sobrino-nieto de FGM, después de haberlo encontrado recientemente en el trastero de una propiedad de la familia.

El expediente consta de 84 documentos con 24 avales individuales y tres avales colectivos. Incluye la declaración jurada de FGM a que alude el

Decreto de 21 de Enero de 1939 dirigida al Ministerio de Educación Nacional (Escuela Superior de Arquitectura) Solicitud de reincorporación en la ETSAM
Aporta datos relevantes para entender su reincorporación a la profesión.

Anexo 3

Proyecto de los Jardines de Palacio

Memoria, Pliego de condiciones, presupuesto, planos de concurso y definitivo.

Documentos inéditos del archivo de la Villa. Documentación completa del proyecto

Anexo 4

Artículos de la revista holandesa Bouwbedrijf sobre FGM y arquitectura moderna española

De la consulta del archivo Theo van Doesburg en el NAI de Rotterdam, se han encontrado una serie de artículos sobre FGM y la vanguardia española de los 20 y 30. Publicados en 1929 y 1930 por la revista holandesa *Bouwbedrijf*, que refuerzan la figura de FGM como arquitecto de vanguardia.

Anexo 5

Entrevista de Santiago Amón de 27 de marzo 1977 en el periódico El País. *Realidad arquitectónica y simbología imperial. Conversación con Fernando García Mercadal.*

Anexo 6

Planos del Hospital de Zaragoza, del .archivo de Carlos Fernández Casado en el CEDEX

PARTE I

Fernando García Mercadal y el Movimiento Moderno en España

PHIRA-SANTORIN

Capítulo 1

Fernando García Mercadal,
arquitecto de la segunda generación del Movimiento Moderno

Figura 1.01
Fernando García Mercadal, junto a un *junker F-13* (ca. 1921-1926)
Archivo Familia García Mercadal

Capítulo 1

Fernando García Mercadal, arquitecto de la Segunda Generación del Movimiento Moderno.

El criterio generacional como marco para analizar el desarrollo de la arquitectura moderna ha sido utilizado por críticos y arquitectos como Sigfried Giedion, Henry-Russell Hitchcock, Jürgen Jöedicke, Philip Drew, Reyner Banham, Frampton, William Curtis, Josep M^a Montaner o los Smithsons.

Los intervalos de tiempo ampliamente aceptados que se corresponden con las generaciones son:

Pre-generacionales o Pioneros¹

Los primeros maestros nacidos antes de 1880 pertenecerían a una generación aún anterior, excepto para Henry-Russell Hitchcock, que utiliza otra clasificación y directamente los considera primera generación.

Primera Generación

Los protagonistas del Movimiento Moderno que nacieron entre 1880 y 1894, que empiezan a desarrollar su obra a partir de 1910 y tiene ya realizaciones influyentes en los años veinte.

Segunda generación,

Arquitectos que nacieron aproximadamente entre 1894 y 1907. Comenzaron a desarrollar su obra en los años treinta. Alvar Aalto y la mayoría de los más directos discípulos de los primeros maestros.

Tercera generación

Arquitectos que nacieron aproximadamente entre 1907 y 1923. Comenzaron a desarrollar su obra hacia 1945-1950. Arquitectos que concilian la continuidad de la arquitectura moderna y simultáneamente impulsan una renovación.

En el contexto internacional de posguerra 1945-1955, junto con los jóvenes arquitectos de la tercera generación, continúan trabajando y realizando una intensa obra, los arquitectos de generaciones anteriores:

Arquitectos *pre-generacionales* como Frank Lloyd Wright (1867-1959) y August Perret (1874-1954). Arquitectos de la primera generación como Walter Gropius (1883-1969), Mies van der Rohe (1886-1969), Le Corbusier (1887-1965), Eric Mendelsohn (1887-1953), Gerrit Thomas Rietveld (1888-1964), Hannes Meyer (1889-1954), J.J.P. Oud (1890-1963), Richard Neutra (1892-1970), y Hans Scharoun (1893-1972) entre otros. Arquitectos de la segunda generación como Alvar Aalto (1898-1976), J. H. van der Broek (1898-1978), Buckminster Fuller (1895-1983), Louis I. Kahn (1901-1974), Josep Lluís Sert (1902-1983), Lucio Costa (1902-1998)

---

¹ En 1936 Nikolaus Pevsner publica *Pioneers of Modern Design*, London: Faber & Faber.

Figura 1.02
Visión de las generaciones del Movimiento Moderno de Alison y Peter Smithson.
* Izquierda
Portada de SMITHSON, Alison y Peter Smithson. 1985. *The 1930's*. Berlin: Alexander Verlag.
* Inferior
Cuadro sobre las generaciones del Movimiento Moderno, sus intenciones y lo más representativo de cada una de ellas. Publicado en la página 13 del mismo libro, a partir de una conferencia dada por Peter Smithson en Harvard en 1982. Notas realizadas el 31 enero 1982, revisadas en Delft en febrero de 1983 y en Londres en enero de 1985.
Traducido en la parte inferior por Ana Rodríguez.

"SOME LINES OF INHERITANCE".		
The Modern Movement is not a legacy in the sence of a sum of money to be spent or speculated with ... it is a genetic stance, a responsibility ... something to live up to. To what have the four generations so far addressed themselves?		
	INTENTION	IMAGE
1ST GENERATION, '20's	To announce l'Ésprit Nouveau.	THE POLYCHROMATIC OBJECT.
2ND GENERATION, '30's	To embrace the machine for the common good.	COOL SOCIAL EQUIPMENT.
3RD GENERATION, '50's	To make new fragments which engage with the existing urban fabric.	THE NET AND THE LATTICE.
4TH GENERATION, '80's	To signal the changes of use within the existing fabric.	DEVICES AND DECORATIONS.
Peter Smithson: Los Hornos, April, 1952; Latture Poles inside St Ives; South Pavilion, February, 1952; Latture Pavilion, January, 1955.		

"LINEAS DE HERENCIA"

El Movimiento Moderno no es un legado en el sentido de una suma de dinero para gastar o con la que especular... es una postura genética, una responsabilidad... algo para estar a la altura. ¿A qué se dirigieron las cuatro generaciones?

	INTENCION	IMAGEN
1ª GENERACION en los 20	Anunciar l'Ésprit Nouveau	EL OBJETO POLICROMATICO
2ª GENERACION en los 30	Abrazar la maquina por el bien común	UN FLAMANTE EQUIPAMIENTO SOCIAL
3ª GENERACION en los 50	Generar nuevos fragmentos que se relacionen con el tejido urbano existente	LA RED Y EL ENTRAMADO
4ª GENERACION en los 80	Indicar los cambios de uso dentro del tejido existente	ARTILUGIOS Y ADORNOS

Marcel Breuer (1902-1981), Arne Jacobsen (1902-1971), Alfred Roth (1903-1998), Max Bill (1908-1994), o Ernesto Nathan Rogers (1909-1969).

De todos ellos, sólo Neutra y Sert tienen relación directa con la arquitectura en España. El primero, participa en 1956 como director de los proyectos para alojamiento de las familias de las Fuerzas Aéreas norteamericanas residentes en España, y Sert, aunque no recuperará el carnet de arquitecto hasta 1975, desde principios de los años sesenta le es posible volver a España y realizar en colaboración las viviendas en Punta Martinet, Ibiza.

Frente a la situación internacional de continuidad y solapamiento entre las distintas generaciones, en España se produce una total desconexión entre los arquitectos de la segunda y tercera generación, debido a las particulares circunstancias políticas del país.

Fernando García Mercadal (1896-1985), Luis Gutiérrez Soto (1900-1977), Josep Lluís Sert (1902-1983), y José Manuel Aizpurúa (1904-1936) representan simbólicamente diferentes consecuencias de este hecho. La depuración política, la modificación conceptual hacia una arquitectura estilo imperial “genuinamente española”, el exilio, y la muerte temprana en la guerra. Así, los arquitectos de las generaciones nacidos entre 1910 y 1920, comienzan su trabajo aislados del exterior, sin apenas relación de continuidad con los arquitectos modernos anteriores.

Es necesario profundizar de manera pormenorizada en esta falta de continuidad entre la segunda y tercera generación de arquitectos españoles, ya que este contexto y las dificultades a las que se les somete a unos profesionales de gran valía y ética, puede contribuir a entender mejor su heterogeneidad e individualismo.

Para ello en los siguientes epígrafes se abordará, bajo este punto de vista, un breve análisis de las primeras generaciones del Movimiento Moderno en España, aplicando los criterios seguidos internacionalmente, y anteriormente reseñados, a los arquitectos españoles de la segunda y tercera generación, algo no realizado hasta ahora. Se incidirá especialmente en la falta de continuidad que se produce en nuestro país, a causa de la Guerra Civil y posteriormente con la dictadura del general Franco.

Previamente, se establece un punto de partida clave para el desarrollo de esta tesis doctoral: entender el movimiento moderno en arquitectura como algo en dinámico, que se desarrolla, evoluciona e implementa en el tiempo, a partir de unos principios básicos, que se fundamentan en la ausencia de estilo, frente a la consideración de Estilo Internacional

Figura 1.03

* Superior

Fernando García Mercadal en primer plano, con Josep Lluís Sert y Le Corbusier, en la recepción de la Generalitat de Catalunya al CIRPAC, Barcelona 1932

* Inferior

CIAM III, Bruselas, 1930

En primer plano de derecha a izquierda desde el tercero Luis Vallejo, Fernando García Mercadal, y Josep Lluís Sert

Karel Teige. Electa, p.16

1.1. Movimiento Moderno versus Estilo Internacional

El Movimiento Moderno no es un estilo, sino la negación del mismo.

El racionalismo del Movimiento Moderno marca el nacimiento de una nueva arquitectura basada no tanto en la epidermis, como en una forma de hacer y encarar los problemas donde el proceso es tan importante como el resultado. *Movimiento* según la RAE, además de su primera acepción como acción y efecto de mover ó moverse, significa el estado transitorio de cuerpos mientras cambian de lugar o de posición, y también alteración, inquietud, conmoción, alzamiento y rebelión.

Algo revolucionario y cambiante en el tiempo. Certera descripción frente al concepto estático de *estilo*².

Desde final del siglo XVIII hasta finales del siglo XIX se vivió el mayor conjunto de transformaciones económicas, tecnológicas y sociales de la historia de la humanidad desde el Neolítico.

Se modifica una economía rural, basada fundamentalmente en la agricultura y el comercio, en una economía de carácter urbano, industrializada y mecanizada. La Revolución Industrial trae consigo la lucha de clases y concentraciones antes desconocidas, de capital y de mano de obra, dando lugar, a núcleos de población de mayor tamaño con unas condiciones muy deficientes en las viviendas obreras.

Se produce también otra novedad fundamental en la evolución cultural, con el comienzo de la racionalidad científica. Se empieza a emplear la palabra *ciencia*, según el criterio explicado por Jesús Mosterín, en el sentido de ciencia empírica madura. En el caso de la física es desde Newton 1643-1727, en la química desde Lavoisier (1743-1794), y en la biología desde Darwin (1809-1882).

La racionalidad científica es la racionalidad de la ciencia empírica.

Los filósofos racionalistas como Descartes y Leibniz, realizaron importantes contribuciones a las matemáticas, pero no a la ciencia empírica. Existe gran diferencia e incluso oposición, entre la racionalidad científica y el racionalismo existente anterior.

Todos los grupos étnicos, ideológicos o tradicionales han tenido algún tipo de ideas y conocimientos acerca de su entorno y del mundo en general. Pero la ciencia y la racionalidad científica son algo nuevo. Esta gran empresa de racionalidad teórica colectiva que es la ciencia, es radicalmente distinta de las ideologías e idearios tradicionales. (Mosterín 2013).

---

² No son infrecuentes en la historiografía del Movimiento Moderno, reiterados intentos de reducir su complejidad al esquematismo de un estilo. El más relevante, la identificación de Movimiento Moderno con *Estilo Internacional*. La exposición *Modern Architecture - International Exhibition*, organizada por Henry-Russell Hitchcock y Philip Johnson, permaneció abierta durante seis semanas desde febrero de 1932, en el Museo de Arte Moderno de Nueva York, recorriendo después EE.UU. durante seis años en exposiciones itinerantes. En el mismo año, publican HITCHCOCK, Henry-Russell y Philip Johnson. 1932 *The International Style: Architecture since 1922*. New York. W. W. Norton & Co. Inc.

En arquitectura, la idea manejada de *racionalidad teórica colectiva*, pretende explicar cómo diferentes arquitectos en distintos lugares, con criterios comunes asentados en la toma racional de decisiones según los planteamientos del Movimiento Moderno aceptados en cada intervalo de tiempo, construyen edificios que aunque sean una respuesta individual tienen una cierta afinidad entre ellos

FGM, en la conferencia que imparte en Zaragoza en 1965 con el título «Precursores de la arquitectura moderna»³, explica que aunque el hierro y el cristal empleado en estos famosos edificios⁴ abrieron a la arquitectura nuevos caminos, la aparición de nuevos materiales no basta para crear un nuevo estilo; hicieron falta genios, personalidades, individuos, y estos surgieron en todos los países de Europa.

En la misma línea, Mies van der Rohe se encarga de la dirección y planificación de la exposición «Am Weissenhof»⁵ de 1927 y en el prólogo⁶ de la publicación sobre la exposición expone que aún siendo muy importantes la racionalización, la tipificación y la rentabilidad en la construcción de edificios habitables, sólo afectan a cuestiones parciales y adquieren verdadera significación cuando se las valora en la proporción adecuada. En la creación de una vivienda nueva Mies incluye, e incluso sitúa por encima, la cualidad espacial. La cuestión es de índole intelectual y sólo puede ser resuelta por la fuerza creativa, no por la vía del cálculo ni de la organización.

De manera semejante, Jorn Utzon en el artículo «Art between science and instinct» - El arte entre la ciencia y el instinto- publicado en 1983 en *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, explica cuales son las cualidades de un arquitecto y un artista. Considera que «la arquitectura se basa tanto en la ciencia como en la intuición, y si uno quiere convertirse en arquitecto, debe dominar la tecnología para desarrollar sus ideas hasta hacerlas realidad, para probar que su intuición estaba en lo cierto y para construir sus sueños»

---

³ *Arquitectura contemporánea*. Reunión de La Cadera. Zaragoza. Librería General, 1965. Publicaciones de La Cadera nº 189. Zaragoza, 1965.

⁴ FGM se refiere al Cristal Palace construido por Paxton para la Exposición Universal de Londres en 1851, a la Galería de las Máquinas y la Torre Eiffel construidas para la Exposición Universal de París de 1889.

⁵ En 1927 la colonia del «Am Weissenhof» dentro de la exposición «Die Wohnung» (La vivienda) en Stuttgart fue planteada como una solución permanente, para dar a conocer las nuevas formas constructivas, nuevos tipos de vivienda y forma de vida. Se encargó la planificación y dirección del proyecto a Mies Van der Rohe, que en ese momento era vicepresidente del Deutscher Werkbund, e invitó a 16 arquitectos entre ellos Gropius, Le Corbusier, Peter Behrens o Bruno Taut, para que desarrollaran tipos diferentes de vivienda, construidos desde los planteamientos de racionalización y estandarización: «Rationalisierungs» y «Typisierung» (Pommer y Otto 1991). Por ello busca la colaboración de aquellas personas cuyo trabajo permitía esperar aportaciones interesantes al tema de la nueva vivienda. Desde el principio se pensó en la exposición como un experimento, y como tal tiene su valor independientemente de los resultados alcanzados. Cada uno de los arquitectos que participan analiza la aplicabilidad de los nuevos materiales que se encuentran en el mercado y cada uno elige aquellos que cree más adecuados.

La manera propuesta de habitar se caracteriza por una nueva relación entre el mobiliario y los espacios flexibles, espaciosos y volumétricamente sencillos, en los que realizar las actividades de la vida cotidiana.

El conjunto urbano es un auténtico laboratorio experimental de planteamientos y técnicas constructivas.

⁶ Prólogo al catálogo oficial de la Exposición del Werkbund. *Die Wohnung*. Stuttgart, 1927.

Apoya este planteamiento con la intervención del científico Niels Bohr en un debate sobre la importancia de la ciencia de las matemáticas, quien exponía que la matemática sólo era una herramienta mediante la cual podías probar aquello que ya habías descubierto ó establecido mediante la intuición.

La arquitectura del Movimiento Moderno intenta dar respuesta a estos retos tratando de aunar los aspectos científicos, tecnológicos, sociales y artísticos. Los arquitectos trabajan con estas premisas, conformando una racionalidad teórica colectiva que irá implementándose con la experiencia y aportaciones en cada una de las generaciones, abriendo a su vez el camino a la siguiente.

El trabajo de investigación sobre Fernando García Mercadal y el Movimiento Moderno plantea el estudio de la incorporación paulatina y consolidación de estos aspectos en el proyecto moderno, que actualmente ya tiene un recorrido de más de un siglo, y al que Fernando García Mercadal pertenece como arquitecto de la segunda generación.

Figura 1.04

* Superior

Imagen de la celebración CIAM I, La Sarraz, 1928

De izquierda a derecha: Victor Bourgeois, Alberto Sartoris, Hendrik Petrus Berlage, André Lurçart, madame de Mandrot, Von der Mühl, Gabriel Guevrekian, Hannes Meyer y Gerrit Thomas Rietveld.

En primer término, de izquierda a derecha: Fernando García Mercadal y Hoste.

Archives de la construction moderne. EPFL-ENAC, Lausanne

Fotografías de Jean-Daniel Chavan

A.C. La Revista del GATEPAC 1931-1937, p.167

* Centro:

Foto de Grupo CIAM I, La Sarraz, 1928

De izquierda a derecha: Mart Stam, Pierre Chareau, Victor Bourgeois, Max Haefeli, Pierre Jeanneret, Gerrit Rietveld, Rudolf Steiger, Ernst May, Alberto Sartoris, Gabriel Guevrekian, Hans Schmidt, Hugo Häring, Juan de Zavala, Florentin, Le Corbusier, Paul Artaria, Hélène de Mandrot, Friedrich Gubler, Rochat, André Lucart, Robert von der Mühl, Maggioni, Huib Hoste, Sigfried Giedion, Werner Moser, y Josef Frank.

En primer término y de izquierda a derecha Fernando García Mercadal, Molly Weber, y Tradevossian. CIAM Archives gta. ETH, Zurich. (Granell et al. 2008)

1.2. Precursores del Movimiento Moderno. La primera generación.

Desde final del siglo XVIII hasta finales del siglo XIX se vivió el mayor conjunto de transformaciones económicas, tecnológicas y sociales de la historia de la humanidad desde el Neolítico.

Se modifica una economía rural basada fundamentalmente en la agricultura y el comercio, a una economía de carácter urbano, industrializada y mecanizada. Esto provoca en la sociedad importantes transformaciones como la revolución social de 1848.

En estos siglos se produce también otra novedad muy importante en la evolución cultural, con el comienzo de la racionalidad científica. Se empieza a emplear la palabra ciencia, según el criterio explicado por Jesús Mosterín, en el sentido de ciencia empírica madura. En el caso de la física es desde Newton 1643-1727, en la química desde Lavoisier (1743-1794), y en la biología desde Darwin (1809-1882). La racionalidad científica es la racionalidad de la ciencia empírica.

Los filósofos racionalistas como Descartes y Leibniz, realizaron importantes contribuciones a las matemáticas, pero no a la ciencia empírica. Existe gran diferencia e incluso oposición, entre la racionalidad científica y el racionalismo existente anterior.

Todos los grupos étnicos, ideológicos o tradicionales han tenido algún tipo de ideas y conocimientos acerca de su entorno y del mundo en general. Pero la ciencia y la racionalidad científica son algo nuevo. Esta gran empresa de racionalidad teórica colectiva que es la ciencia, es radicalmente distinta de las ideologías e idearios tradicionales. (Mosterín 2013).

Para la consideración de precursores del Movimiento Moderno se toma como referencia, las palabras de Fernando García Mercadal, arquitecto perteneciente a la segunda generación del Movimiento Moderno, miembro fundador del GATEPAC, que asiste a los tres primeros congresos del CIAM en La Sarraz, Frankfurt y Bruselas y participa en las reuniones preparatorias del cuarto.

El 28 de abril de 1964 en la reunión de La Cadeira⁷ en Zaragoza, Regino Borobio Ojeda (1895-1919) y Fernando García Mercadal (1896-1985) presentan las ponencias Cincuenta años de Arquitectura española y Precursores de la Arquitectura Moderna respectivamente.

En esta conferencia, Mercadal expone como se desarrolla la arquitectura moderna de los cincuenta primeros años del siglo XX y para poderla explicar sitúa su origen en el siglo anterior, en el comienzo de una época en 1848 (La Comuna de París, el Manifiesto del Partido Comunista de Marx y Engels y la Revolución Industrial) y considerando que el siglo XIX no finaliza en 1900, sino que se extiende hasta el comienzo de la Gran Guerra (1914-1918).

La revolución industrial trae consigo la lucha de clases y las concentraciones antes desconocidas, de capital y de mano de obra, dando lugar, a la

---

⁷ La Asociación La Cadeira

convivencia de las clases trabajadoras, antes dispersas en la artesanía o en la pequeña industria, en núcleos de población propios.

Compara la arquitectura de aquellos años de prosperidad de los Estados europeos oficial, ecléctica, grandiosa, apoyada en los estilos gótico o neoclásico, cara y llena de decoración superflua con las míseras condiciones de las viviendas obreras y expone la necesidad de un cambio en la arquitectura.

Explica que este cambio ya se ha iniciado en la pintura y la importancia de los pintores pre-rafaelistas, de John Ruskin, autor de *Las siete lámparas de la Arquitectura*, de William Morris y como el centro de este movimiento de renovación artística se desplaza de Londres al continente y como Muthesius (1861-1927), arquitecto oficial de Prusia, agregado a la Embajada Alemana en Londres de 1896 a 1903 estudia los movimientos artísticos ingleses y a su vuelta a Alemania funda en 1907 la *Deutscher Werkbund*.

Aunque en este ponencia Mercadal no lo expone, Muthesius publica a su vuelta a Alemania *Das englische Haus* en 1904 y son publicaciones básicas también en este proceso las de Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879) *Entretiens sur l'architecture*, publicadas en París en 1863 y en 1872 y las de Gottfried Semper (1803-1879) *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde*, publicado el volumen I en Frankfurt del Main en 1860 y el volumen II en Munich en 1863.

Figura 1.05
Fernando García Mercadal visto por Txiki. Publicada en El Pueblo Vasco 22 mayo 1928

En el siguiente texto, Fernando García Mercadal expone quienes son los pioneros de la arquitectura moderna, y la incorporación de nuevos materiales y tecnología como aspectos a considerar.

Expone de manera pormenorizada el desarrollo profesional de los tres maestros protagonistas del Movimiento Moderno de la primera generación. Comenta la importancia del C.I.A.M. (Congresos internacionales de la Arquitectura Moderna) desde 1928 hasta su dispersión, y del G.A.T.E.P.A.C en España, asistiendo a los primeros Congresos y publicó la revista A.C. (Arquitectura Contemporánea) que comenta fue mal recibida y les trajo muchas contrariedades.

«La Reina Victoria, cuyo reinado duró de 1837 a 1901, inauguraba en Londres la Exposición de 1851 para la que Paxton había construido el famoso «Cristal Palace» de hierro y cristal, edificio precursor de toda la arquitectura del siglo XX.

La famosa «Galería de Máquinas» y la «Torre Eiffel», jalones de la arquitectura, se hicieron esperar hasta la Exposición Universal de París de 1889. La «Era del Hierro» había comenzado al mismo tiempo que aparecían radiantes las lámparas eléctricas. París es la «Ville Lumière» desde entonces.

Aunque el hierro y el cristal empleado en estos famosos edificios abrieron a la arquitectura nuevos caminos, la aparición de nuevos materiales no basta para crear un nuevo estilo; hicieron falta genios, personalidades, individuos, y estos surgieron en todos los países de Europa.

Todos los grandes arquitectos de la primera mitad del siglo XX en Europa, nacieron en el siglo XIX.

Citemos los más destacados entre los pioneros y entre los primeros es preciso hacer figurar a Otto Wagner (1841-1918) y sus famosos discípulos de la Escuela de Viena por él creada. Olbrich (1867-1908), José Hoffmann (1870-1956), Adolfo Loos (1870-1933).

Belgas fueron Víctor Horta (1861-1947) y Van de Velde (1863-1957), sueco el exquisito Asplund (1885-1940), y holandés Berlage (1856-1934).

Alemania vio nacer a Peter Behrens (1868-1940) y Poelzig (1869-1936), que fue mi maestro en Berlín en 1926.

Sullivan (1856-1924) y Lloyd Wright (1867-1959) fueron americanos, y franceses Tony Garnier (1869-1948) y Augusto Perret (1874-1954).

En España sólo tuvimos a Gaudí (1852-1926), e Italia no pudo mostrar por aquel tiempo un arquitecto con inquietud artística hasta la aparición del futurismo y de Sant'Elia (1880-1916), que influenciado por Otto Wagner, proyectó su fantástica ciudad «Citta Nuova» (1914).

Tras esta pléyade de grandes arquitectos renovadores, ya desaparecidos, siguen tres astros de primera magnitud, por fortuna aún vivientes, que son los que han influido más directamente sobre toda la arquitectura moderna contemporánea, como los antes citados influyeron sobre ellos.

Estos tres grandes de la arquitectura son sin duda Gropius (1883), Mies van de Rohe (1886) y Le Corbusier (1887). A los tres la primera guerra mundial cortó sus nacientes alas» (Mercadal 1964).

Figura 1.06

Exposición Internacional de Artes Decorativas e Industriales Modernas, París en 1925, donde se exhibieron simultáneamente historicismos regionalistas con las propuestas más modernas y radicales del momento.

- * Superior izquierda: Pabellón de los Soviets, arquitecto Melnikov
- * Superior derecha: Pabellón de Turismo, arquitecto Mallet-Stevens
- * Inferior: Pabellón de España, arquitecto Pascual Bravo

1.3. La segunda generación del Movimiento Moderno español.

Hasta ahora la arquitectura moderna en España se ha estudiado siempre articulada fundamentalmente en torno a dos grupos en Madrid y Barcelona, la generación del 25 y el GATEPAC.

Normalmente no se ha estudiado la pertenencia de estos arquitectos a las diferentes generaciones del Movimiento Moderno y las relaciones de este con el de otros países europeos.

1.3.1. La Generación del 25

En Madrid, trabaja un grupo de arquitectos que se inician profesionalmente entre 1918 y 1923:

Rafael Bergamín (nacido en 1891-título en 1918 muerto en 1970), Luis Blanco Soler (n.1894-t. 1918-m. 1988), Regino Borobio (n. 1895-t. 1919-m 1976), Casto Fernández Shaw (n. 1896-t. 1919-m. 1978), Miguel de los Santos (n. 1896-t. 1920-m. 1991), Manuel Sánchez Arcas (n.1895-t. 1920-m. 1970), Luis Lacasa n. 1896-t. 1921-m. 1966), Fernando García Mercadal, (n. 1896-t. 1921-m. 1985), Carlos Arniches (n. 1897-t. 1922-m 1955), Martín Domínguez (n. 1897-t. 1922-m. 1970) y Luis Gutiérrez Soto (n. 1900-t. 1923-m. 1977).

Estos arquitectos pertenecen a la segunda generación, y junto con el arquitecto más influyente del momento en España, algo mayor que ellos, Secundino Zuazo (n. 1887-t. 1913-m. 1970), y el ingeniero de caminos Eduardo Torroja (n. 1889-t 1923-m. 1961) desarrollan una arquitectura racionalista con varias sensibilidades, con un esfuerzo común de desornamentación y que entronca con las corrientes europeas de vanguardia.

A estos arquitectos, Carlos Flores les denomina *Generación del 25*, debido a la influencia, reconocida por ellos mismos, del viaje de estudios que realizan recién titulados a la Exposición Internacional de Artes decorativas de París de 1925. En la exposición, pudieron contrastar el regionalista Pabellón de España del arquitecto P. Bravo, con las propuestas de Le Corbusier en el Pabellón de l'Esprit Nouveau, de Zajkowski en el Pabellón de Polonia, de Hoffman en el Pabellón de Austria, de Mallet-Stevens en el Pabellón de Turismo, así como del uso del ladrillo en el pabellón holandés, que condujo a alguno de ellos a viajar a Ámsterdam y a Hilversum.

Este grupo de arquitectos mantienen una relación importante con la arquitectura que se está realizando fuera de España, en gran medida fruto de periodos de formación y viajes de estudio. En este sentido es de reseñar algunos hechos que inciden en esta dirección:

- La donación a la biblioteca de la ETSAM por parte de Francisco Cebrián de una colección de libros y revistas de arquitectura contemporánea moderna ayudó significativamente en la formación de estas generaciones de estudiantes. La colección constaba de los anuarios de la Deutscher Werkbund, revistas inglesas, americanas, alemanas, y monografías de los arquitectos alemanes [Behrens, Poelzig], y estadounidenses [Sullivan, Wright] más importantes.

- El mencionado viaje de estudios a la Exposición Internacional de Artes Decorativas de París en 1925.

- La formación en el extranjero de varios de los arquitectos de esa generación. Luis Lacasa permanece en Alemania entre 1921 y 1925, donde asiste como alumno a la Escuela Técnica de Munich, reside tres meses en la Bauhaus de Weimar y se establece y colabora con Wolf en la Oficina de Urbanización de Dresde.

Luis Blanco Soler viaja entre 1923 y 1925 por Italia, Francia e Inglaterra, trabajando en París con Henry Sauvage y en Londres con Edwin Lutyens. Manuel Sánchez Arcas sigue en 1922-23 un curso de Urbanismo en Londres con Robert Atkinson y posteriormente en 1925 viaja por Holanda.

Rafael Bergamín para preparar el concurso del Aeropuerto de Barajas en Madrid, viaja en 1929, junto Luis Blanco-Soler por Francia, Holanda, Inglaterra Alemania y Países Nórdicos.

Carlos Arniches y Martín Domínguez realizan también varios viajes por Europa.

- Especialmente significativo es el caso de Fernando García Mercadal que con la Pensión de Roma viaja entre 1923 y 1927 por Italia, Austria, Grecia, Turquía, Francia, Bélgica, Holanda, Alemania e Inglaterra y realiza estudios universitarios en la Escuela Técnica Superior de Charlottenburgo en Berlín con Hans Poelzig y Hermann Jansen (1926) y en el Instituto de Urbanismo de la Sorbona en París (1925 y 1927).

Cuando vuelve a España, organiza a partir de 1928 un ciclo de conferencias en la Residencia de Estudiantes, y trae entre otros a Le Corbusier, Theo van Doesburg, Gropius, y Giedion. También facilita la comunicación entre arquitectos de Alemania, Francia y España, generándose algunas colaboraciones profesionales muy importantes. Mercadal pone en contacto a Jansen y Zuazo para el concurso internacional de 1929 en Madrid, determinante para la ciudad.

- La colaboración de varios de estos arquitectos en la revista *Arquitectura*, difundiendo la arquitectura europea en España.

Como órgano de difusión desde 1918 la Sociedad Central de Arquitectos, empieza a publicar la revista *Arquitectura* a cargo del poeta y pintor José Moreno Villa, y en ella publican Bellido, Giner de los Ríos, Bergamín, Yarnoz, Guitard, Lacasa, Sánchez Arcas, Blanco Soler, Anasagasti, Rivas Eulate, Salvador, Zuazo, Závala, López Otero, Torres Balbás, García Mercadal, y Gustavo y Roberto Fernández Balbuena entre otros. Gustavo fue nombrado director cuando se fundó la revista, cargo que ejerció unos meses.

Desde 1927 colabora asiduamente Theo van Doesburg, se publican noticias sobre los CIAM, el Werkbund, la obra de Le Corbusier y Gropius, las investigaciones arqueológicas de Torres Balbás, se presentan las primeras obras menores adheridas al movimiento moderno, como son las tiendas de Domínguez, Arniches y Bergamín, y se publican los artículos de García Mercadal desde el extranjero y sus teorías sobre «arquitectura mediterránea», en defensa de una plástica pura, limpia, horizontal, desornamentada y racionalista.

Aunque la generación del 25 nunca llega a ser un grupo coherente de vanguardia, ni alcanza la modernidad y el radicalismo que se conseguiría en las propuestas posteriores del GATEPAC, en él se gestan y construyen los primeros edificios realmente modernos en España: El Rincón de Goya en Zaragoza de García Mercadal (1927-1928), la Estación de Servicio de Petróleos Porto-Pi en la calle Alberto Aguilera en Madrid, con estructura de hormigón armado, de Casto Fernández-Shaw (1927), y la casa para el Marqués de Villora en la calle Serrano 130 en Madrid, de Rafael Bergamín (1927), con una vuelta al ladrillo que tanto le había impresionado en Holanda. Estos edificios de pequeño tamaño, se construyen simultáneamente a las Exposiciones Internacionales de 1929 de Sevilla, con carácter regionalista, plateresco y barroco y de Barcelona con un carácter más académico, clásico y monumentalista.

Existe continuidad entre estos arquitectos que trabajan como asistentes y ayudantes en los estudios de arquitectura de sus mayores con sensibilidad hacia la nueva arquitectura, como el de Antonio Palacios (n. 1876-t. 1900-m. 1945) y Julian Otamendi (n. 1874, t. 1900-m. 1960), que a su vez habían trabajado en el de Ricardo Velázquez Bosco (n. 1843-t. 1878-m. 1923), el de Antonio Flórez (n. 1877-t. 1904-m. 1941), el de Teodoro de Anasagasti (n. 1880-t. 1906-m. 1938), el de Modesto López Otero (n. 1885-t. 1910-m. 1962) o el del propio Secundino Zuazo.

Continuidad que también se establece a través de oficinas de trabajo como:

La Oficina de Información sobre la Ciudad para las bases del concurso internacional convocado por el Ayuntamiento de Madrid. Dirigida por Eugenio Fernández Quintanilla, en ella trabajan B. Giner de los Ríos, F. García Mercadal y L. Vallejo.

La Oficina de la Ciudad Universitaria de Madrid, dirigida por Modesto López Otero, en ella trabajan Manuel Sánchez Arcas, Miguel de los Santos, Agustín Aguirre, Luis Lacasa, Pascual Bravo, Luis Blanco Soler y Rafael Bergamín.

La Oficina Técnica de Construcción de Escuelas del Ministerio de Instrucción Pública, de alcance estatal y dirigida por Antonio Flórez en la que colaboraron entre otros José Luis M. Benlliure, Jesús Martí y Ovidio Botella Pastor.

Figura 1.07

- * Superior izquierda: Exposición Iberoamericana de 1929, Plaza de America en Sevilla.
- * Superior derecha: Exposición Universal Barcelona 1929, entrada a la exposición y Plaza de España.
- * Inferior: Pabellón Aleman en la Exposición Universal Barcelona 1929, de Mies van der Rohe

Figura página siguiente 1.08

Primeras obras modernas en España:

- * Superior: Casa para el Marqués de Villora, Madrid 1928, de Rafael Bergamín
- * Centro: El Rincón de Goya, Zaragoza 1926-1928 de Fernando García Mercadal
- * Inferior: Estacion de servicio en Porto Pí, Madrid 1927-1928, de Casto Fernández-Shaw

A finales de los años 20, en la dirección de arquitectura moderna fructifican iniciativas que van a posibilitar que en 1930 se conforme el primer grupo coherente de vanguardia en España.

En este sentido es de reseñar algunos hechos que inciden en esta dirección:

- Le Corbusier con el pintor Ozenfant y el poeta Dermée en octubre de 1920 comenzó a publicar la revista «L'Esprit Nouveau», dedicada a las artes plásticas en la que publicó los escritos, recopilados más tarde en 1923 en «Vers une architecture». Esta publicación tuvo una gran repercusión en los jóvenes estudiantes de arquitectura españoles.

- Organizada por la Deustch Werkbund la exposición de la colonia Weissenhof en Stuttgart, fue planteada como una solución permanente, en la investigación de nuevas formas constructivas, nuevos tipos de vivienda y forma de vida. Materializó la investigación de prototipos de vivienda para nuevos barrios, con soluciones experimentales de racionalización y estandarización, aptas para su repetición en serie y tuvo una gran repercusión en las revistas especializadas, y en particular en España a través de la revista Arquitectura.

- La constitución de los CIAM entre el 26 y el 28 de junio de 1928 y la publicación del Manifiesto del CIAM I en La Sarraz propician que esta nueva arquitectura comenzase a aparecer frente a la opinión pública como un movimiento, es decir, como una acción conjunta articulada hacia una dirección: el Movimiento Moderno en Arquitectura. Fernando García Mercadal y Juan de Zavala asistieron invitados a título individual.

- Exposición «Arquitectura Nova» en las Galerías Dalmau 13 y 27 abril de 1929 en la que participan junto a los arquitectos Nicolau M. Rubió i Tudurí (n. 1891-t. 1916-m. 1981) y Antoni Puig Gairalt (n. 1887-t. 1918-m. 1935) los arquitectos de la nueva generación Josep Lluís Sert (n. 1902-t. 1929-m. 1983), Sixte Illescas (n. 1903-t. 1928-m. 1986), Josep Torres Clavé (n. 1906-t. 1929-m. 1939), Germá Rodríguez Arias (n. 1902-t. 1925-m. 1987), Ricard Churruga (n. 1901-t. 1926-m. 1963), Francesc Fàbregas (n. 1901-t. 1925-m. 1942), Cristòfor Alzamora (n. 1905-t. 1930-m. 1975) y Francesc Perales (n. 1905-t. 1931-m. 1956).

- CIAM II en Frankfurt. 24-26 de Octubre de 1929. La vivienda para el mínimo nivel de vida. Asisten Fernando García Mercadal, Amós Salvador Carreras (n. 1879-t. 1902-m. 1963), José Manuel Aizpurúa (n. 1904-t. 1927-m. 1936), Luis Vallejo (n. 1901-t. 1927-m. 1964), Josep Lluís Sert y Joseph Torres Clavé

- En 1929-30 se construyen el Club Náutico de San Sebastián de José Manuel Aizpurúa y Joaquín Labayen (n. 1900-t. 1927-m. 1996), la casa Villaró en la avenida del Coll del Portell de Barcelona de Sixte Illescas, y la Exposición Internacional de Barcelona con el Pabellón alemán de Mies Van der Rohe.

- Exposición de pintura y arquitectura contemporánea organizada por el Ateneo Guipuzcoano en el local del Gran Casino de San Sebastián en septiembre de 1930, con montaje de José Manuel Aizpurúa y Fernando García Mercadal.

1.3.2. *El GATEPAC*

El grupo de vanguardia en España, se organiza en las reuniones motivadas por la exposición de San Sebastián en la que participan la mayoría y se constituyen en el Gran Hotel de Zaragoza el 26 de octubre de 1930, como G.A.T.E.P.A.C. o Grupo de Arquitectos y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea, con tres subgrupos, uno en el centro en Madrid, otro en el norte en San Sebastián y Bilbao, y otro en el Este con sede en Barcelona.

Tiene por objeto contribuir al desarrollo de la nueva orientación universal en arquitectura y resolver y estudiar los problemas que se presentan en su adaptación a nuestro medio.

Los asistentes a esta reunión fundacional son:

Madrid, Grupo Centro: Fernando García Mercadal, Víctor Calvo Martínez de Azcoitia (n. 1904-t. 1927-m. 1984), y Felipe López Delgado (n. 1902-t. 1928-m. 1981).

Bilbao, Grupo Norte: Luis Vallejo (n. 1901-t. 1927- m. 1964)

San Sebastián, Grupo Norte: Joaquín Labayén (n. 1900-t. 1927-m. 1996)

Barcelona, Grupo Este: Josep Lluís Sert (n. 1902-t. 1929-m. 1983), Sixte Illescas (n. 1903-t. 1928-m. 1986), Ricard Churruga (n. 1900-t. 1926- m. 1963), Germá Rodríguez Arias (n. 1902-t. 1925-m. 1987), Pere Armengou (n. 1905-t. 1932- m. 1990), Josep Torres Clavé (n. 1906-t. 1929-m. 1939), Cristòfor Alzamora (n. 1905-t. 1930-m. 1975), y Manuel Subiño (n. 1904-t. 1929-m. 1984)

Además de estos, se suman como socios directores o numerarios:

San Sebastián, Grupo Norte: José Manuel Aizpurúa (n. 1904-t. 1927-m. 1936)

Madrid, Grupo Centro: Manuel Martínez Chumillas (n. 1902-t. 1926-m. 1986), Ramón Aníbal Álvarez García-Baeza (n. 1902-t. 1925-m. 1982), y Santiago Esteban de la Mora (n. 1902-t. 1926-m. 1987).

Barcelona, Grupo Este: Francesc Perales (n. 1905-t. 1931-m. 1956). En 1931 Juan B. Subirana (n. 1905-t. 1930-m. 1978). En 1933, Ricard Ribas Seva (n. 1907-t. 1932-m. 2000) y Joseph González Espulgas (n. 1906-t. 1931-m. 1997). En 1935, Raimon Duran Reynals (n. 1897-t. 1926-m. 1966). En 1933 había ingresado como estudiante Antonio Bonet Castellana (n. 1913-t. 1936-m. 1989).

Tanto los asistentes a la reunión fundacional como los que se suman como socios directores son arquitectos que han nacido a partir de 1900, con la única excepción de Fernando García Mercadal que nació en 1896.

La constitución del G.A.T.E.P.A.C. como grupo coherente de vanguardia, facilita acometer, y así ocurre aunque únicamente en el grupo Este, G.A.T.C.P.A.C.⁸, proyectos más ambiciosos como la Casa Bloc, el Plan Maciá, el dispensario central antituberculoso o la ciudad de reposo y vacaciones para la ciudad de Barcelona. Planteamientos y realizaciones de mayor envergadura física, conceptual e ideológica.

---

⁸ Grupo de Arquitectos y Técnicos Catalanes para el Progreso de la Arquitectura Contemporanea.

La revista AC, órgano de expresión del GATEPAC, se publica trimestralmente en Barcelona desde comienzos de 1931 hasta junio de 1937, con redacciones en las tres ciudades de los grupos Centro, Norte y Este: Madrid, San Sebastián y Barcelona, y especialmente impulsada por Josep Lluís Sert y Torres Clavé.

El GATCPAC, abrió el 13 de abril de 1931 su local sede en el número 99 del Paseo de Gracia, en el que se exponían de forma permanente y con renovaciones periódicamente productos industriales de construcción y mobiliario modernos acordes con la nueva arquitectura y forma de vida. Además de las exposiciones, el propio local actuaba de escaparate de las ideas del grupo, con una doble altura, estructura metálica a la vista, un espacio flexible que se modificaba mediante cortinas, y mobiliario moderno de Thonet y Breuer entre otros. En él se exponían calentadores, ventiladores, teléfonos, luminarias, etc, todo ello dentro de un espacio polivalente de tienda, exposición, y reunión.

Estos arquitectos que conforman un grupo bastante homogéneo, pertenecen todos a la segunda generación, y han acabado la carrera entre 1925 y 1936, excepto el caso de Mercadal que lo hace en 1921, ya que como se ha citado anteriormente es el único nacido antes de 1900, y el caso particular de Antonio Bonet Castellana, más joven que pertenece a la tercera.

El GATCPAC, grupo Este del GATEPAC, el más coherente y organizado, con un fuerte apoyo institucional de la Generalitat de Catalunya, posibilita la realización de proyectos como la Casa Bloc, el Plan Macià, el dispensario central antituberculoso, la ciudad de reposo y vacaciones para la ciudad de Barcelona, así como la apertura de un local del grupo.

Figura 1.09
El Gran Hotel de Zaragoza en el que se constituyó en GATEPAC el 26 de octubre de 1930.
Actualmente perteneciente a la cadena hotelera NH. Fotografías de Ana Rodríguez en 2015

1.4. Arquitectos de la tercera generación.

La tercera generación del Movimiento Moderno en España, se caracterizará por desarrollarse en áreas geográficas distantes, al estar parte de sus miembros exiliados tras la guerra.

1.4.1. La tercera generación en territorio nacional

El Servicio de Arquitectura de los servicios técnicos de la Falange celebró entre los días 26 y 29 de junio de 1939 la I Asamblea Nacional de Arquitectos⁹. En su intervención Pedro Muguruza marca las pautas para realizar una arquitectura «plenamente nacional», donde sus artífices son:

«una hermandad y una milicia al servicio de Dios y de España, con toda la fe puesta en el Caudillo» con el fin último de regenerar el país «para lograr su Unidad, su Grandeza y su Libertad»

En septiembre de 1939, dentro del Ministerio de la Gobernación se crea la Dirección General de Arquitectura (D.G.A.) bajo la dirección de Pedro Muguruza. Y en el BOE, se publica 23 de septiembre 1939:

«De esta manera, los profesionales, al intervenir en los organismos oficiales, serán representantes de un criterio arquitectónico sindical-nacional, previamente establecido por los órganos supremos que habrán de crearse para este fin»

A la D.G.A. le correspondía la ordenación nacional de la Arquitectura, dirigir la intervención de los arquitectos en servicios públicos que lo requieran y dirigir las actividades profesionales.

La D.G.A. controla la formación de los futuros arquitectos, las publicaciones profesionales y la vida colegial:

-Según comentario de Antonio de Moragas en las escuelas de Arquitectura «la enseñanza de la arquitectura (...) se acababa en la Ópera de París de Garnier».

-La revista Arquitectura se vuelve a editar en 1941, pasa a llamarse Revista Nacional de Arquitectura y en este número 1 se publica la *Ley creando la Dirección General de Arquitectura*.

´-El 21 de julio de 1939 se inicia la depuración político-social con la aprobación por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de las «Normas para la depuración de los arquitectos». Culmina el proceso de depuración tres años después con la Orden firmada el 9 de julio de 1942 por

---

⁹ La I Asamblea Nacional de Arquitectos se celebra entre los días 26 y 29 de junio de 1939 en el Teatro Español de Madrid. Asisten entre otros Eugenio de Aguinaga, Pedro Bidagor, Gaspar Blein, Cantó Cabello, Casés Cabello, Cesar Cort, Miguel Angel Esteve, José Fonseca, Luis Gutierrez Soto, Valentín Lavín, Carlos de Miguel, Esteban de la Mora, Pedro Muguruza, Victor d'Ors y Luis Pérez Minguez.

Valentín Galarza, Director General de Arquitectura, donde se especifican las sanciones impuestas a 83 arquitectos con diferentes grados de sanción¹⁰. Muchos de ellos ya habían abandonado el país cuando se dictó esta orden, algunos se quedaron y otros fueron volviendo a lo largo del tiempo. A Josep Lluís Sert le devolvieron el carnet de arquitecto en 1975¹¹.

Cuando se crean las diferentes Direcciones Generales: la Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones, la Dirección General de Bellas Artes, el Instituto Nacional de la Vivienda, la Obra Sindical de Hogar y Arquitectura, el Instituto Nacional de Colonización, el Patronato Nacional Antituberculosa y el Instituto Nacional de Previsión y aunque se pretende, no se puede mantener el control por parte de la D.G.A. de los trabajos de arquitectura y urbanismo en todos estos ámbitos tan diversos de reconstrucción, conservación, vivienda, colonización rural y sanidad.

Sin poder contar con los arquitectos fallecidos, los expatriados, los sancionados, los suspendidos y los inhabilitados, y tampoco con los antiguos ó recientemente convencidos de una arquitectura de estilo imperial «plenamente nacional y genuinamente española», pues son lo que pasan a ocupar los cargos de responsabilidad en la nueva estructura de la Administración, se genera una situación de falta de profesionales, en la que los proyectos los tendrán que realizar los arquitectos recién licenciados.

Se encuentran un país devastado, en el que es necesario construir y reconstruir un elevado número de edificios, sobre todo vivienda, con escasez de medios económicos, humanos y materiales. Por otra parte la construcción de esa arquitectura «plenamente nacional y genuinamente española» es compatible con una arquitectura popular, especialmente en poblados de colonización en zonas rurales y en núcleos de pequeño tamaño.

Por ello esta generación de arquitectos, aunque en unas condiciones complicadas, tiene la oportunidad de empezar a trabajar muy pronto dentro los organismos oficiales o en estudio propio. Si bien dispondrán de oportunidades de trabajo, no vivirán la continuidad natural con la generación anterior.

Todos los reseñados a continuación, arquitectos muy conocidos y estudiados, alcanzarán un notable éxito en un largo recorrido de más de cuarenta años de profesión.

---

¹⁰ Entre los arquitectos sancionados se encuentran Josep Lluís Sert, Manuel Sánchez Arcas, Luis Lacasa Navarro, Bernardo Giner de los Ríos y García, Amós Salvador Carreras, Ricardo Ribas Seva, Germán Rodríguez Arias, Nicolás Rubió Tudurí, José Puig Cadafalch, Martín Domínguez Esteban, Rafael Bergamín Gutiérrez, José Luis Mariano Benlliure y López de Arana, Matilde Ucelay de Ruiz Castillo, Ignacio de Cárdenas Pastor, Javier Yarnoz Larrosa, Secundino de Zuazo Ugalde, Fernando Chueca Goitia, Fernando García Mercadal y Carlos Arniches Moltó

¹¹ El 29 de octubre de 2004, el Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España y el Ministerio de Vivienda, organizaron un "Acto de recuerdo y desagravio a los arquitectos depurados en su ejercicio profesional tras la guerra civil". En el mismo les fue anulada a dichos arquitectos, a título póstumo en la mayoría de los casos la sanción que injustamente se les impuso, así como la inhabilitación y expulsión que sufrieron. El acto se debió en gran parte a la constancia y perseverancia del arquitecto Ángel Azorín Poch, hijo de Francisco Azorín Izquierdo, exiliado en México.

Madrid

Gabriel Ruiz Cabrero, en *El Moderno en España. Arquitectura 1948-2000*, incide en como las oficinas de la Obra Sindical del Hogar, fue el lugar que aglutinó en Madrid, en los primeros años de la reconstrucción a un grupo de arquitectos jóvenes. Ruiz Cabrero dice:

«Roto el caserío en pueblos y ciudades, la falta de vivienda y de tipo de edificios públicos hacía necesaria una reconstrucción acelerada. Esta tragedia supuso una oportunidad muy favorable para los arquitectos y pudo aprovecharla un segmento muy preciso de la profesión: aquellos que, estudiantes antes de la guerra, participaron en ella del lado de los que la ganaron y terminaron sus estudios en los primeros años cuarenta. (...) Se reunieron un buen número de espléndidos arquitectos, venidos de diversas ciudades. De Bilbao llegó Aburto; de Sevilla, Abaurre; de Santander, Cabrero; de Pontevedra, De la Sota; de Barcelona, Coderch...¹²»

Por citar algunos, Rafael Aburto (n. 1913-t. 1943.- m. 2014) comienza trabajando para la Obra Sindical del Hogar, la Delegación Nacional de Sindicatos y construye la Casa Sindical en el Paseo del Prado 18-20 con Francisco Asís Cabrero mediante concurso con 1º premio compartido.

Miguel Fisac (n. 1913-t. 1942-m. 2006) viaja a Suecia en 1949, realiza la reordenación de los edificios del CSIC y el edificio IBM en la Castellana. Investiga y construye con prefabricados de hormigón.

Tanto Alejandro de la Sota como Francisco Javier Sáenz de Oiza, unos años más joven por lo que ya no hizo la guerra, son dos buenos ejemplos de la continuidad generacional que posteriormente se retoma.

Alejandro de la Sota (n. 1913-t. 1941-m. 1996) Durante casi dos décadas, de 1956 a 1972, fue profesor en la ETSAM. Al mismo tiempo, fue arquitecto oficial de numerosas empresas estatales, incluyendo Aviaco, la Dirección General de Correos, Iberia o el Instituto Nacional de Colonización. Construye el Gimnasio del colegio Maravillas, la Central lechera Clesa, el Colegio Mayor Cesar Carlos, el Gobierno Civil de Tarragona y el edificio de Correos y Telecomunicaciones en León a lo largo de una dilatada carrera. Trabajan en su estudio Manuel Gallego Jorreto, Víctor López Coteló, Carlos Puente y Francisco Alonso de Santos

Francisco Javier Sáenz de Oiza (n. 1918-t. 1946-. M. 2000) gana en 1947 la Beca Conde de Cartagena y viaja a Estados Unidos. A su vuelta desde 1949 hasta 1983 da clases en la ETSAM. Trabaja para el Instituto Nacional de la Vivienda y construye el santuario de Arantzazu, Torres Blancas y el Banco de Bilbao. Trabajan en su estudio Francisco Alonso de Santos, Juan Daniel Fullaondo y Rafael Moneo

---

¹² RUIZ CABRERO, Gabriel. 2001. *El moderno en España: Arquitectura 1948-2000*. Madrid: Tanais., p.13-15

Figura 1.10

- * Superior: Auto-caricatura de Alejandro de la Sota visto por Alejandro de la Sota. Fundación Alejandro de la Sota
- * Centro: Caricaturas de Carlos Puente y Víctor López Coteló, vistos por Alejandro de la Sota. Fundación Alejandro de la Sota.
- * Inferior izquierda: Caricatura de Miguel Fisac visto por Alejandro de la Sota. Fundación Alejandro de la Sota.
- * Inferior derecha, Caricatura de Saez de Oiza visto por Alejandro de la Sota. Fundación Alejandro de la Sota.

Barcelona

Coderch de Sentmenat (n. 1913-t. 1940-m. 1985) comienza trabajando con Pedro Muguruza y con Secundino Zuazo en Madrid. Junto con Manuel Valls a su vuelta a Barcelona, trabaja para la Obra Sindical de Hogar y el Instituto Social de la Marina y clientes privados. Fue arquitecto municipal de Sitges y realiza el Pabellón de España en la IX Trienal de Milán. Relación de Coderch con Gio Ponti y con Sartoris. Trabajan en su estudio, entre otros, Federico Correa. Asiste a la reunión en Otterlo al congreso fundacional de Team X. Miembro de Team X.

Es prácticamente el único arquitecto de esta generación, de los que trabajan en España, que tiene una relación de continuidad con el movimiento moderno desde el GATEPAC, además del apoyo de Josep Lluís Sert para entrar en contacto con el CIAM.

Conocemos el reconocimiento reiterado y explícito a los artículos de la revista AC, cuando en una entrevista realizada el 22 de julio de 1967 por Baltasar Porcel para la revista Destino de Barcelona explica que todavía siendo estudiante por la interrupción de la guerra y quedándole dos cursos para terminar la carrera, le ocurrió un hecho decisivo en su formación:

«Por un extraño instinto fui al local del GATCPAC. Yo era teniente. Hice la guerra con los nacionales. Me presenté de uniforme y me llevé las revistas que había editado el grupo y que seguían allí. Estudiarlas me dio algo así como una conciencia ordenada, razonada, de lo que nebulosamente había pensado yo» o como en otra ocasión su socio Manuel Valls declaró que para ellos la revista AC era “como el pan nuestro de cada día» (Armesto y Díez 2008)

En 1950 la O.N.U. levanta el aislamiento sobre España. En 1951 regresan a Madrid los embajadores de Estados Unidos y Reino Unido, en 1953 se firma el convenio defensivo con EEUU, el Concordato con la Santa Sede y en 1955 España ingresa en las Naciones Unidas. Cambia el panorama, con el comienzo de una cierta apertura al exterior. Los viajes, las revistas, los libros, los concursos, los congresos, las conferencias, las exposiciones, facilitan caminos y propician la crítica y el debate. La Fundación del Grupo R en Barcelona y el Manifiesto de la Alhambra, más relacionado con arquitectos de Madrid, representan dicho cambio, que culminará con el Pabellón de España en la Trienal de Milán de 1951, a cargo de Coderch, que ganó el Gran Premio y Medalla de Oro.

1.4.2. Arquitectos de la tercera generación en el exilio

Juan Ignacio del Cueto que ha escrito *Arquitectos españoles exiliados en México*, en 2014, cuando necesita referenciar temporalmente a estos arquitectos, realiza un anexo 3 con un Cuadro sinóptico de los Arquitectos españoles exiliados en México organizados según el criterio generacional, donde en este caso, cinco arquitectos pertenecen a la primera generación, cinco pertenecen a la segunda y quince pertenecen a la tercera.

Además del gran número de arquitectos de la segunda generación que tienen que exiliarse, también Félix Candela (n.1910-t.1935-m.1997) y Antonio Bonet Castellana (n.1913-t.1936-m.1989), ya pertenecientes a la tercera generación, se exilian en México y Argentina.

Otros arquitectos de la tercera generación son menos conocidos aquí, ya que realizan la mayor parte de su obra fuera de España y muchos de ellos en América; Jordi Tell Novellas (n.1907-t.1931-m.1991); Francisco Detrell Tarradell (n.1908-t.1935-m.1990); Esteban Marco Cortina (n.1909-t.1933-m.1965); Arturo Sáenz de la Calzada Gorostiza (n.1907-t.1932-m.2003); Enrique Segarra Tomás (n.1908-t.1934-m.1988); Ovidio Botella Pastor (n.1909-t. 1935-m.1996); Oscar Coll Alas (n.1909-t.1935-m.1937); Ricardo Ribas Serra (n.1907-t.1932-m.2000); Alfredo Rodríguez Orgaz (n.1907-t.1930-m.1994); Enrique Segarra Tomás (n.1908-t.1934-m.1988); Tomás Auñón Martínez (n.1909-t.1936-m.1992); Fernando Gay Buchón (n.1909-m.1997); Juan Capdevila Elías (n.1910-t.1933-m.2013); Eduardo Robles Piquer (n.1910-t.1935-m.1993) y Juan Rivaud Valdés (n.1910-t.1935-m.1993)¹³.

Cuando hemos estudiado a Fernando García Mercadal, en este caso, conjuntamente con otros arquitectos europeos, el criterio generacional nos ha permitido situar mejor el contexto y hemos podido comparar situaciones y poder entender algunos hechos de manera más adecuada.

A Juan Ignacio del Cueto, el criterio generacional también le permite situar en contexto, a estos arquitectos ya que la mayoría de los que estudia de la tercera generación que han comenzado a trabajar entre 1931 y 35, realizan su obra fuera de España.

Los arquitectos de la primera y segunda generación, que se exilian en México, realizan obras y trabajos con recorridos profesionales amplios en ambos continentes.

El libro de Juan Ignacio del Cueto, emplea el criterio generacional para estudiar más certeramente y entender mejor las trayectorias profesionales de los arquitectos del movimiento Moderno independientemente de donde desarrollen su actividad, algo que no se había hecho con los arquitectos españoles. De esta manera afianza y respalda el planteamiento realizado desde esta tesis, de utilizar dicho criterio generacional para el análisis de la obra de Fernando García Mercadal, aclarando cuestiones no abordadas en su verdadero contexto hasta ahora.

---

¹³ CUETO RUIZ-FUNES, Juan Ignacio del. 2014. *Arquitectos españoles exiliados en México*. México. Bonilla Artigas Editores.
VICENTE GARRIDO, Henry. 2007. *Arquitecturas desplazadas. arquitecturas del exilio español*. Madrid, Ministerio de Vivienda.

No es menor que su autor sea mejicano, pues con su mirada desde el exterior seguramente ha podido abordar algunas cuestiones con mayor objetividad, utilizando los criterios comúnmente aceptados en la arquitectura internacional.

Antonio Bonet Castellana que ingresó todavía como estudiante en el Gatepac en 1933, trabaja en esa época en el estudio de Sert y Torres Clavé, y forma con ellos la firma MIDVA (Mobles i Decoració per a la Vivienda Actual), dedicada al diseño y a la producción de muebles en serie. Finaliza la carrera en junio de 1936 y se traslada a París para trabajar en el Atelier de Le Corbusier.

Reside y trabaja en París en el estudio de Le Corbusier de mediados de 1936 hasta su desplazamiento a Argentina en 1938.

En 1937, trabaja como arquitecto colaborador, con Sert y Luis Lacasa en la construcción del Pabellón Español para la Exposición Internacional de 1937, y y hasta 1938 trabaja en el estudio de Le Corbusier y realiza, en colaboración de Roberto Matta, un anteproyecto para la Maison Jaoul, con formas abovedadas.

Reside y trabaja en Argentina desde 1938 a 1963, alcanzando un notable éxito, y realizando varios proyectos con formas abovedadas, unas veces en hormigón y otras en fabrica armada y bóveda tabicada, como la casa Berlingieri en 1947, las casas en Martínez en Buenos Aires, 1941-57, y la Galería Rivadavia también en Buenos Aires, 1957-59, con la utilización de bóvedas tabicadas en un edificio en altura. (Flores 1961)

Participa en la creación del grupo Austral con similares objetivos que el GATCPAC. El grupo Austral fue una sociedad de arquitectos que se habían conocido trabajando en el estudio de Le Corbusier, formada por el propio Bonet y por los arquitectos argentinos Juan Kurchan y Jorge Ferrari Hardoy. A ellos, miembros fundadores, se sumarían en Argentina otros integrantes.

Realiza en 1939 con Juan Kurchan y Jorge Ferrari Hardoy el prototipo del sillón B.K.F.

En 1943 participa en la creación del grupo OVRA (Organización de la Vivienda integral en la República Argentina) y asume las funciones de secretario del grupo

Asiste como delegado argentino al C.I.A.M. VII en Bérgamo (Italia)

Comienza varios proyectos en España, entre 1949 y 1962, antes de su regreso definitivo en 1963.

En 1975 participa en el encuentro de arquitectos del exilio, conjuntamente con Josep Lluís Sert y Félix Candela, en Santiago de Compostela.

Félix Candela Outeriño nació en la casa familiar de la calle Mayor de Madrid en 1910.

En la escuela de Arquitectura fue ayudante del profesor Luis Vegas en su cátedra de Resistencia de Materiales.

Fue secretario de la delegación de la F.U.E. en la Escuela de Arquitectura e intentaron participar en la modificación del Plan de Estudios.

«Nuestro curso fue el que tuvo la osadía de cambiar el curriculum de la escuela, que daba una cosa mucho más clásica; cambiamos copia de elementos arquitectónicos – que era copiar columnas y frontones y toda esa serie de cosas – por proyectos, que por primera vez se dio en tercero. Fue cuando *Corbu* empezó a tener una influencia bastante grande en todos nosotros, y me acuerdo de haber ido a una conferencia de Gropius¹⁴ aquí en Madrid [...] García Mercadal nos dio alguna clase en la escuela y nos llevó a dar una vuelta por Madrid enseñándonos cosas nuevas»¹⁵

En 1935 terminó la carrera. Trabajó unos días “como delineante, haciendo perspectivas o cosas de ese tipo a última hora” en el proyecto del Hipódromo de la Zarzuela, de Carlos Arniches, Martín Domínguez y Eduardo Torroja.

Ganó en 1936 la Beca Conde de Cartagena, otorgada por la Academia de Bellas Artes de San Fernando para ir a Alemania a estudiar estructuras de cáscara. Teodoro de Anasagasti era parte del jurado.

«Todos los años se convocaba la beca del Conde de Cartagena, de la Academia de Bellas Artes de San Fernando. Ese año nos presentamos tres del curso y yo gané porque, según me dijo Teodoro de Anasagasti, que era del jurado, los otros dos tenían muchas influencias y les habían dado tanta lata que no habían tenido más remedio que dármela a mí, para quitarse de encima a los otros. El proyecto de tesis que yo había presentado era sobre la influencia de las nuevas tendencias en la construcción de hormigón armado, por lo que de alguna manera ya desde entonces sabía hacia dónde iba a enfocar mi carrera [...] yo tenía mi billete para salir el 18 de julio; me iba a ir dos o tres días antes, pero en la cola para sacar mi pasaporte me encontré a una suiza muy guapa, a la que conocía de la sierra, que se iba ese día, así que cambié el billete para irme con ella. Pero el 18 de julio, en la Estación del Norte, decidí quedarme a ver qué pasaba, pues las cosas se estaban poniendo muy feas.»¹⁶

Finalmente renunció a irse y se incorporó como voluntario al ejército republicano y fue enviado, a principios de 1937, a colaborar en la Comandancia de Obras de Albacete. De allí fue trasladado como capitán de batallón de Obras y Fortificaciones. Salió de España en 1939, cruzó los

---

¹⁴ La conferencia de Gropius en la Residencia de Estudiantes fue el 5 de noviembre de 1930.

¹⁵ Entrevista al arquitecto Félix Candela Outeriño, Madrid, el 16 de julio de 1992 en CUETO RUIZ-FUNES, Juan Ignacio del, 2014. *Arquitectos españoles exiliados en México*. México. Bonilla Artigas Editores.

¹⁶ Entrevista al arquitecto Félix Candela Outeriño, Madrid, el 16 de julio de 1992 en CUETO RUIZ-FUNES, Juan Ignacio del, 2014. *Arquitectos españoles exiliados en México*. México. Bonilla Artigas Editores.

Pirineos, y fue internado en el campo de Saint Cyprien desde donde partió hacia México.

Reside y trabaja en Méjico desde 1939 a 1969, alcanzando un notable éxito en la construcción de edificios con cáscaras de hormigón armado en los 50 y 60 actuando como “maestro de obras” que a la manera medieval, reunía en una misma persona todos los conocimientos necesarios para crear.. En 1968 construye con su empresa Cubiertas Ala el Palacio de los Deportes para la Olimpiada de Méjico.

En 1969 vuelve por primera vez a Madrid, después de su salida y realiza colaboraciones y asesoramientos de proyectos en España.

Desde 1971 reside en Estados Unidos, ocupando una cátedra en la Universidad de Illinois en Chicago, hasta 1978, año en que adquiere la ciudadanía.

En 1975 participa en el encuentro de arquitectos del exilio, conjuntamente con Josep Lluís Sert y Antonio Bonet Castellana, en Santiago de Compostela¹⁷.

Figura 1.11

* Izquierda

Caricatura de Félix Candela visto por Eduardo Robles Piquer. Para festejar el fin de carrera, Eduardo Robles Piquer, *Ras*, hizo las caricaturas de todos sus compañeros de la promoción de 1935, incluido él, y realizó una publicación de edición limitada llamada *iiCuarenta y ocho arquitectos más!!* Motivos para una orla. Detalla Juan Ignacio del Cueto que el libro abre con una cita: “Al abandonar la Escuela de Arquitectura, los que durante seis años convivimos en ella reunimos nuestras caricaturas en este libro, que será testimonio de amistad y compañerismo” con a continuación las 48 caricaturas de los recién titulados con sus respectivas firmas. También cuenta que Félix Candela guardaba un ejemplar de este libro en su residencia de Raleigh, en Estados Unidos.

* Derecha

Caricatura de Félix Candela visto por Alejandro de la Sota. Fundación Alejandro de la Sota.

¹⁷ Organizado por el Colegio de Arquitectos de Galicia y Miguel Ángel Baldellou.

1.5. Discontinuidad en España entre la segunda y la tercera generación.

En la década de los cuarenta y primeros cincuenta en España, el escaso margen de actuación de los arquitectos está poderosamente determinado por la carestía económica, por el aislamiento político y la gran dificultad para contactar con los movimientos culturales europeos.

A su vez, la postura oficial del nuevo régimen que prefirió ensalzar otra visión de la arquitectura frente a la desconfianza que le producía la arquitectura moderna, representada ideológicamente con claridad durante la Segunda República a través del GATEPAC y la Generación del 25, y sobre la que hará caer un manto de silencio, generará una intencionada ruptura con el incipiente Movimiento Moderno español y sus arquitectos, pertenecientes a la segunda generación.

La dictadura se fundamentará en un sistema represivo de control social con una voluntad “regeneradora” de comienzo a partir de cero, sin ninguna continuidad con el periodo anterior a la guerra.

El exilio y la depuración político social marcan el fin del Movimiento Moderno en España.

Se produce una arquitectura de tintes nacionalistas, formalmente ecléctica, y el ya conocido resurgimiento de algunas técnicas de construcción tradicionales ante la carestía de acero y cemento de calidad.

Cuenta Oriol Bohigas en *Modernidad en la Arquitectura de la España Republicana* que hacia el año 1950 escribió un artículo para la revista *Destino* sobre el GATCPAC -Grup d'Artistes i Tècnics Catalans pel Progrès de l'Arquitectura Contemporània- que le fue devuelto por la censura con una anotación que decía: «No. La arquitectura moderna es rojo-separatista». (Bohigas 1998, 13).

Únicamente en el caso de los arquitectos exiliados, los arquitectos transterrados¹⁸, se podrá establecer, la continuidad natural entre generaciones.

La vanguardia española, a la que pertenecen los arquitectos de la segunda generación, en aquellos años quedó totalmente liquidada.

Los que se mantuvieron en esa línea se exiliaron y los que se quedaron, o se escondieron en el anonimato, o debieron doblegarse a los imperativos doctrinales de una arquitectura «genuinamente española».

---

¹⁸ Transterrados (Expatriados). El término fue acuñado por el filósofo español José Gaos (1900-1969). Designa a aquellos filósofos y pensadores que llegaron a México como consecuencia de la derrota de la República Española (1931-1939). El significado de este neologismo sugiere un hecho preciso: los españoles encuentran en México una continuidad lingüística y en gran parte cultural, lo cual le permite proseguir y ampliar sus obras realizadas en España.

Respecto a los arquitectos modernos en ejercicio antes de la guerra, Gabriel Ruiz Cabrero en su libro *El Moderno en España. Arquitectura 1948-2000*, dice:

«Torres Clavé murió en el frente de Cataluña defendiendo la revolución; Sert, su antiguo socio, aprovechó su encargo en París para no regresar a Barcelona; Aizpurúa, Jefe de la Falange de San Sebastián, fue fusilado; Lacasa y Sánchez Arcas se refugiaron en Moscú; Zuazo fue exiliado en Canarias y tardó en volver; Mercadal nunca fue del todo rehabilitado, y otros que sobrevivieron en el bando ganador, como fue el caso de Gutiérrez Soto, abandonaron la tensión y la investigación de lo moderno»¹⁹

La represión contra los que no demostraron públicamente su apoyo incondicional al nuevo régimen, fue de extraordinaria dureza. Valga el ejemplo de Secundino Zuazo, Director General de Arquitectura en la Segunda República y sin duda el arquitecto más importante del país, que fue apartado de todas sus obras, incautados sus bienes y durante años desterrado a Canarias, por negarse a demostrar su apoyo explícito al nuevo Gobierno. Zuazo, en sus Memorias, explica cómo mientras estuvo refugiado en París por amenazas de la FAI, recibió en 1938 la visita de Pedro Muguruza²⁰ por encargo de Franco, ofreciéndole la reconstrucción del país después de la guerra, con la condición de su adhesión política. Como consecuencia de su negativa, Zuazo, a su vuelta a España una vez terminada la guerra, tuvo que hacer frente a dos procesos: el Gobierno le acusó de haber recibido el encargo de Nuevos Ministerios sin concurso, y la inhabilitación profesional de sus propios compañeros, que terminó con su destierro en Canarias hasta 1942²¹, cuyo objetivo principal era la humillación y quitarle sus obras y proyectos en marcha para Madrid.

¹⁹ RUIZ CABRERO, Gabriel. 2001. *El moderno en España: Arquitectura 1948-2000*. Madrid: Tanais., p.171

²⁰ Se transcribe la conversación entre Pedro Muguruza y Secundino por su interés, publicada en ZUAZO UGALDE, Secundino. 2003. *Madrid y sus anhelos urbanísticos: memorias inéditas de Secundino Zuazo: 1919-1940*. Madrid: Nerea.

Zuazo dice:

«Hacia los últimos del mes de noviembre o diciembre de 1937 –falla mi memoria- me visitó Pedro Muguruza (...) Venía a decirme que creía que debía incorporarme a la España nacional, que todos éramos necesarios y más, hombre como yo...

Me sorprendió y me causó extrañeza esta proposición viniendo de él.

- Dime Pedro, ¿quién te envía con esta comisión; qué alcance y qué valor tiene?

Me contestó: El Caudillo.

Mi respuesta no pudo ser más que una: la misma que había dado al ministro de Obras Públicas que respetaba mi posición, idéntica contestación a la dada la Consejo que íbamos a celebrar en la Banca Dreyfus.

- Estoy apartado de la lucha civil. No veo claras las orientaciones nacionales en cuanto se refiere a la política interior y exterior. No me siento atraído por los ideales que se anuncian. No tomaré partido alguno. Sé que la victoria será vuestra, y no solo lo creo yo. Pero no haré más de lo que ya estoy haciendo: estudiar cómo se levantó de sus ruinas este país –Francia- y quiero que sepas que mi copiosa toma de documentos de información, será para vosotros, que reconstruiréis la España que venga después de la guerra civil. Por otra parte, mi situación actual en cuanto a mi familia se refiere, es difícil. Tengo a mi madre en mi casa de Madrid, con la familia de mi hermano, que se halla en una embajada; mi hijo está internado en el colegio de los Jesuitas de Tudela y por estas situaciones no debo tomar una determinación: no puedo sacrificar a ninguno de los míos. Solo pido a quienes lucháis, comprensión para el estado de mi conciencia»

²¹ También se refiere a ello Carlo Sambricio en MARTÍN FRECHILLA, Juan José y Carlos Sambricio (eds.). 2014. *Arquitectura española del exilio*. Lampreave, p.27

Figura 1.12
Salvoconducto a Pedro Muguruza, emitido por el «Cuartel General del Generalísimo», para viajar a Francia en 1937, con el viaje a París para ver a Secundino Zuazo.
Documento de la Exposición «Pedro Muguruza (1893-1952)»
Noviembre 2015 - febrero 2016, en la segunda planta de la Biblioteca de la ETSAM

Represión que, aunque parezca sorprendente y no se hablara de ello, se prolongó en mayor o menor medida hasta el final del franquismo.

Así lo corrobora Carlos Flores en entrevista publicada en 2011 en la revista *Hispania Nostra*, cuando en respuesta a la influencia que tuvo Torres Balbás, Flores dice:

«Fui alumno suyo y admiraba los trabajos que había realizado, al igual que los hechos por Julio Caro Baroja, que me sirvieron de referencia para mi labor posterior.

Recuerdo que Leopoldo Torres Balbás, durante sus clases, nos proyectaba diapositivas de algunos ejemplos de arquitectura popular (...) Fue mas tarde, al descubrir su magnífico libro "Folklore y Costumbres de España", cuando comprendí la gran aportación que supuso esta figura. Además era una excelente persona. Cuando yo fui director de la revista *Hogar y Arquitectura*²² quise dedicarle un número de homenaje, pero me lo prohibieron abiertamente. El régimen franquista nunca le perdonó sus simpatías republicanas²³»

Los arquitectos de la segunda generación que se quedan, serán por edad, y por convicción ideológica, antigua o reciente, los llamados a ocupar cargos de responsabilidad en la nueva estructura de la Administración y realizar los grandes proyectos. Tampoco se podrá contar con los arquitectos fallecidos, los expatriados, los sancionados, los suspendidos y los inhabilitados.

Esta falta de profesionales posibilitará el acceso de jóvenes arquitectos recién titulados a proyectos de la Obra Sindical del Hogar, Poblados Dirigidos, etc.

Se encuentran un país devastado, en el que es necesario construir y reconstruir un elevado número de edificios con escasez de medios económicos, humanos y materiales. Por otro lado en ciertos trabajos esa arquitectura "plenamente nacional y genuinamente española" es perfectamente compatible con una arquitectura popular, especialmente en las zonas rurales y en los núcleos de pequeño tamaño.

Por ello esta generación de arquitectos, aunque en unas condiciones complicadas, comienza a trabajar muy pronto en los organismos oficiales o en estudio propio.

Si bien dispondrán de oportunidades de trabajo, no vivirán la continuidad natural con la generación anterior.

No siendo este grupo de jóvenes arquitectos, sospechosos de desafección con el régimen, se les tolerará paulatinamente incursiones en la arquitectura moderna, siendo ellos plenamente conscientes de lo que significa asumir estos riesgos.

En este contexto, la tercera generación en España se diferencia de la europea, entre otros, en dos aspectos fundamentales.

---

²² Carlos Flores fue director de *Hogar y Arquitectura* entre 1960 y 1974. Leopoldo Torres Balbás falleció en 1960. No se pudo hacer el número de homenaje, incluso después de muerto.

²³ SEGOVIA MONTOYA, Alfonso. 2011. Conversación con Carlos Flores. En: *Hispania Nostra. Revista para la defensa del patrimonio cultural y natural* nº 3, junio 2011, pp.30-35. Madrid: Asociación Hispania Nostra

A diferencia de nuestro país, en Europa no se produce la ruptura descrita, a pesar de la Segunda Guerra Mundial y sus efectos devastadores.

Aunque la guerra genera una gran distorsión en los despachos de arquitectura y mueren arquitectos, para la reconstrucción se cuenta con todos los arquitectos no colaboracionistas.

En concreto en los Países Bajos se organizan en los años 1941-1945 los Encuentros de Doorn en los que, independientemente de las diferentes e incluso enfrentadas posiciones arquitectónicas, se crea un clima de convergencia entre los arquitectos tradicionalistas de la Escuela de Delft y los Nieuwe Bouwers, para dar respuesta a las necesidades de reconstrucción asumiendo la participación del mayor número posible de técnicos.

Este espíritu permitirá de forma natural la continuidad entre generaciones, con ejemplos significativos en los estudios de arquitectura, generándose líneas de transmisión en el tiempo entre mayores y jóvenes.

Por poner algún ejemplo, en Inglaterra el estudio de Maxwell Fry y Jane Drew, lo continúan en 1953 Dennys Lasdun y Lindsay Drake, en los Países Bajos, el estudio que abre Michiel Brinkman (1894-1925), continúa en 1925 con Johannes Andreas Brinkman (1902-1949) y Leendert Cornelis Van der Vlugt (1894-1936), continúa en 1936 con Johannes Hendrik van der Broek (1898-1978) y a partir de 1948 con Jacob Berend Bakema (1914-1981).

En España, la fractura entre la segunda y la tercera generación es traumática. Solo cuando pasados unos años los arquitectos de la tercera generación estén establecidos, se recuperará esa continuidad natural de transmisión de conocimiento con las siguientes generaciones.

En la Guerra Civil, entre 1936 y 1939 murieron aproximadamente 500.000 personas entre los que se encuentran J. M. Aizpurúa y J. Torres Clavé siendo el número de fallecidos de arquitectos y estudiantes de arquitectura cercano a 100.

Figura 1.13

Copia de la "Orden de 9 de Julio de 1942, por la que se imponen las sanciones que se indican a los arquitectos que se mencionan" emanada de la Dirección General de Arquitectura. Boletín Oficial del Estado, 17 de julio de 1942, p. 5229

En el punto DECIMO, determina: «A los arquitectos Fernando Chueca Goitia y Fernando García Mercadal, inhabilitación temporal para el desempeño de cargos directivos y de confianza y contribución de cuarto grado en el desempeño privado de la profesión.»

Copia del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña. AHCOAC. (Vicente 2007)

Capítulo 2

Métodos de trabajo y aprendizaje del arquitecto moderno

Figura 2.01
Casa-estudio de Fernando García Mercadal en la Colonia Residencia de Madrid.
En primer plano se puede observar su colección de revistas internacionales

Capítulo 2

Métodos de trabajo y aprendizaje del arquitecto moderno

El mundo moderno colocó al arquitecto en una posición completamente nueva frente a las formas de hacer arquitectura. Los cambios que se producen son de tal envergadura, que acaban con formas de hacer centenarias, y en esta revolución el papel del arquitecto adquiere una importancia como nunca antes había tenido.

Sin embargo, el cambio en las formas de hacer, ya indicado, no solo no le facilita las herramientas necesarias, sino que le obliga a plantearlas.

El arquitecto moderno se enfrenta al urbanismo, tal y como lo entendemos actualmente, como una disciplina que debe de aprender y desarrollar, ante el crecimiento acelerado de ciudades y nuevos asentamientos. Debe de dar respuesta eficaz a un gran volumen de lo construido, con materiales y técnicas completamente nuevas, y tendrá que desarrollar programas inéditos desconocidos hasta ese momento, acordes con las necesidades de la sociedad moderna.

Por último, y en relación con todos los aspectos anteriores, la arquitectura tendrá que aprender a dialogar con lo construido en el pasado, ya tan diferente e irrepetible.

A todo ello tendrá que dar respuesta aprendiendo sobre la marcha, ya que la experiencia de la tradición no le permite una traslación directa del conocimiento, al menos en un primer momento.

Fernando García Mercadal, polifacético y plenamente consciente de ello, desarrollará, además de su labor como arquitecto en el sentido estricto del término, una importante labor de difusión, pero también de investigación y aprendizaje en todas las cuestiones señaladas, junto con un especial interés por desarrollar y/o sistematizar métodos de trabajo en el proceso del proyecto.

El método seguido por Mercadal, para la realización de un proyecto incorpora la utilización de la documentación técnica como herramienta fundamental para su desarrollo, en un momento de cambio, evolución de los sistemas constructivos, y nuevos programas de actividad, como queda reflejado en la información seleccionada de sus colecciones de revistas internacionales y en el artículo del concurso del Hipódromo.

En este contexto, en el capítulo, se abordan los métodos de trabajo y aprendizaje del arquitecto moderno, a través de la experiencia personal de Fernando García Mercadal, reseñando dos aspectos en concreto:

Su colección de revistas internacionales como método de trabajo, y el artículo publicado en la revista *Hormigón y Acero* sobre el método de trabajo empleado al abordar un proyecto, en el concurso del Hipódromo de Madrid, que ganará el equipo formado por Eduardo Torroja con Carlos Arniches y Martín Domínguez.

2.1. Métodos de trabajo y la importancia del libro en Arquitectura

En *La Gaceta Literaria* del 15 de abril de 1928 en el número monográfico Nuevo arte en el Mundo. Arquitectura, 1928, que se publica con la colaboración y un trabajo de organización determinante por parte de FGM¹

De los arquitectos modernos de los que se publican colaboraciones e ideas en la revista es importante la colaboración de Mallet-Stevens en relación con los métodos de trabajo y la incorporación de la información para realizar arquitectura moderna.

Comienza su presentación explicándonos que la arquitectura moderna no es una moda, sino que es una necesidad.

Habla del hormigón armado, de la luz, del aire y de aspectos importantes de la nueva arquitectura.

Transcribe en el artículo una anécdota, que indican que es contada por el autor en el curso de la misma conferencia y aporta un punto de vista respecto a los métodos de trabajo que me parece muy indicativa e importante de reseñar.

« Cuando debuté como arquitecto, recuerdo la visita que le hice a un colega “arrivé” para pedirle algunos consejos. He aquí, poco más o menos, lo que me dijo:

La arquitectura moderna no tendrá nunca ningún éxito; nosotros nos oponemos con todas nuestras fuerzas. ¿Por qué fatigarse a favor de clientes ignorantes? Si, por ejemplo, yo tengo que colocar una chimenea en una habitación, consulto el catálogo del marmolista; elijo el núm. 14, estilo Luis XV, o el número 23, estilo Luis XVI; cobro el 5 por 100 de honorarios, y mi cliente está satisfecho. Al contrario, con vuestras ideas de innovación, estaréis obligados a concebir formas particulares, de dibujar especialmente vuestra chimenea, de hacerle delinear, de dar explicaciones al fabricante, de discutir los precios, quizás mandar hacer una maqueta, de moveros para cuidar la ejecución, y todo este trabajo os traerá consigo gastos; no cobraréis, sin embargo, nada más que un 5 por 100 y [no]² estaréis seguros de que vuestro cliente, ya que vais contra sus gustos, estará contento. Haced como nosotros: no ir contra el público.»

En el número monográfico de *La Gaceta Literaria* en que se publica este y otros artículos referentes a con la arquitectura moderna lo que se refleja es que la arquitectura moderna es tener un actitud contraria a la degradación que refleja este artículo en relación con la de los arquitectos

---

¹ GARCIA MERCADAL, Fernando. 1928. “Nuevo arte en el Mundo. Arquitectura, 1928”. *La Gaceta Literaria*, Año II. -Núm. 32, Madrid, 15 de abril de 1928.

² Entiendo que actualmente se entendería mejor el sentido de la frase con el no añadido en la expresión.

En *La Gaceta Literaria* del 1 de mayo de 1928 en el número monográfico Ante una Exposición. El libro alemán en España, FGM publica el artículo «De la importancia del libro en Arquitectura».³

FGM especifica primero que el artículo se refiere, a priori, solamente a la arquitectura en España.

Habla de que antes de las exposiciones de París, en el siglo XIX los arquitectos eran discretos, grises y sin vuelos. La Arquitectura era escolástica de receta, y su verdadero valor radicaba en que pasara desapercibida.

Un tranquilo malabarismo de elementos decorativos y motivos les permitía resolver sin ninguna inquietud. El *Raguenet*⁴ resolvía todas las dudas, los arquitectos le tenían a mano lo que les facilitaba una época feliz, una verdadera Arcadia.

Comenta que se viajaba poco y que los Pirineos eran un gran obstáculo y que el cambio de siglo y las sucesivas exposiciones de París comenzaron a inquietar a nuestros arquitectos, políticos, aristócratas y hombres de letras y en general a todo el público viajero.

En las bibliotecas de los arquitectos fueron incorporándose junto al *Raguenet* comentado *L'Architecture du XX siècle*. Esta publicación, en opinión de FGM, podría llenar un vacío y apagar los pequeños conatos de inquietud que pudiera haber nublado la mente de los arquitectos que allí podían encontrar una fuente de inspiración inagotable, ya que toda la arquitectura urbana de París podía ser *fusilada* sin apenas esfuerzo y complacer a su clientela adinerada, de gusto tan definido, que con aquellas casas veían cumplido su sueño de grandeza.

Según FGM las fuentes bibliográficas se complicaban poco y la evolución de la arquitectura nacional estaba en manos de los vendedores de libros, Leoncio Miguel y Fabre, que fueron quienes dieron a conocer las primeras publicaciones alemanas, austriacas e italianas, que entonces no llegaron a ejercer gran influencia.

Comenta que el arquitecto y bibliófilo Amós Salvador poseía la mejor biblioteca profesional de ese momento.

Nos pone en contexto con los edificios que se construían, fruto de la fantasía del artista arquitecto, pétreas construcciones con una decoración insensata que costaban excesivo dinero y no se terminaban jamás, pero que con la denominación de edificios de carácter público y monumental quedaban completamente justificados.

Nos explica que aún es peor cuando soplan los vientos del regionalismo en Europa y las ráfagas llegan a nosotros. No eran necesarios libros, con unas fotos y una lupa bastaba para el “estilo español”. Una ventana de aquí, unas rejas, unas ménsulas, unos pináculos...

«¿Y la técnica en todos estos periodos? ¿Dice usted la técnica? No nos suena esa palabra.

La tendencia europea de las aplicaciones a la arquitectura del hierro, tanto laminado como fundido, toda una época que más allá de los

³ GARCIA MERCADAL, Fernando. 1928b. «De la importancia del libro en Arquitectura». *La Gaceta Literaria*, Año II. -Núm. 33, Madrid, 1 de mayo de 1928.

⁴ RAGUENET, A. 1895. *Matériaux et documents D'Architecture et de Sculpture*. Paris. E. Ducher.

Pirineos produjo unas obras de gran interés, nos la habíamos saltado a la torera.

Antes, López Otero había conservado-y conserva- la impresión de la fineza vienesa, y con sus obras ejerció una doble influencia. Primera fase de una arquitectura débil y menuda, de un españolismo a su manera; ejemplares, en los alrededores del Hipódromo. Segunda fase, la de toda su obra de después, correcta, fina, elegante y sin estridencias.»

Cambian los tiempos para los libros y los libreros.

Aparece en el artículo el librero Inchausti quien trae libros alemanes, entre los que se encuentra el «Hoffman»⁵, la muy conocida obra monumental sobre el arquitecto de Guillermo II.

«El “Hoffman” se vendía bien entre los arquitectos; esto era lo interesante; muchos lo adquirieron, pero pocos supieron sacar partido de él. Hasta para ver un libro hace falta talento.

El “Hoffmann” era considerado como una meta, y así, un arquitecto de valía, mi gran amigo R.E., recuerdo que decía, después de adquirir unos tomos de la citada obra: con esto pienso yo seguir toda mi vida profesional; esto estará siempre bien”. R.E. no era el único que así pensaba.

Aquí viene la bonita historia del balaustre que ha sido incorporado a nuestra arquitectura nacional.

Zuazo era seguramente, entre los compradores del “Hoffmann”, el que tenía más talento; los oros comprendieron al arquitecto berlinés a través de las obras de Zuazo. Esta nueva versión del balaustre arrancado por Hoffmann de uno de los palacios de la vía Garibaldi, de Génova, había de ser considerado como el límite de las aspiraciones estéticas de toda una serie de arquitectos mediocres. Este balaustre, itan pequeño obstáculo! es la causa de un estancamiento de diez años en nuestra arquitectura.»

Agradece a Cebrián sus espléndidas donaciones que han influido de manera determinante en la evolución de nuestra arquitectura, ya que abrió los ojos a las generaciones que pasaron por la Escuela de Arquitectura después de su legado⁶.

Comenta que Inchausti importa la influencia holandesa a través de la venenosa revista *Wendingen*, y que Ferrero en la calle Cedaceros exhibe su recibo de suscripción⁷. Finaliza comentando que los libros y la Casa Cook⁸ hacen progresar la arquitectura española.

«Los libros y la casa Cook hace progresar la arquitectura española; se compran más de aquellos y se viaja más, gracias a esta; así, poco a

---

⁵ HOFFMANN. Herbert. 1929. *Schöne Räume*. Arquitectura. Diseño alemán años 30. Stuttgart. Julius Hoffmann

⁶ Referencia a Ojos que no ven de *Hacia una Arquitectura*.

⁷ Se refiere al edificio construido por Javier Ferrero en la calle Cedaceros que actualmente sigue existiendo.

⁸ Se refiere a la Casa Cook construida en Boulogne-sur-Seine por Le Corbusier en 1926, en la que se aplican los cinco puntos de arquitectura, con la zona inferior en planta baja diáfana.

poco, poquito a poquito, lentamente, nuestra arquitectura va adquiriendo la fisonomía que se exige para poder cruzar las fronteras sin temer a las impertinencias de los carabineros.»

«En cuanto a mí, el libro de Ruskin que considero me ha influido más son *Las siete lámparas de la Arquitectura*. Tengo una anécdota triste de cuando yo fui profesor de la Escuela de Arquitectura, como resultado de haber sido “pensionado” de Roma, sin oposición – yo podía ser profesor sin oposición, pero yo no quería, y por eso estaba preparando mis oposiciones a una cátedra de la Escuela en 1936, la de Composición de Edificios. Digo que cuando fui profesor Encargado de Curso, en la Escuela, hice algunos ensayos con los alumnos: test que yo me inventaba. Recuerdo perfectamente que el primer día de Curso llevé yo un retrato que tengo de Ruskin, lo puse en la pizarra, y pregunté si alguien conocía a aquel señor con sus barbas. Ninguno conocía siquiera el nombre, y eran alumnos de último curso de la carrera, es decir del sexto curso. Tampoco habían oído hablar de *Las siete lámparas de la Arquitectura*. Hecho mi experimento, de cual era la preparación a mi modo de ver equivocada de la carrera –la carrera siempre ha estado mal, la enseñanza pésima – comprobé que ninguno de ellos tenía ninguna curiosidad arquitectónica, a punto de terminar la carrera. ¡Formidable!⁹»

En 1971 Carmen Castro realiza una amplia entrevista a Fernando García Mercadal que se publica en el nº 156 en la revista *Arquitectura*, en la sección «Los arquitectos critican sus obras»

Mercadal considera necesario para ejercer con responsabilidad como arquitecto el trabajo continuado, escritos de artículos y la formación a través de viajes y de lecturas, tanto de libros como de revistas.

Durante los años 1903-1932 la biblioteca de la ETSAM recibe una continuada donación por parte de Juan C. Cebrián de libros y publicaciones periódicas de arquitectura e ingeniería contemporánea moderna.

La colección constaba de los anuarios de la *Deutscher Werkbund*, la obra completa de Viollet-le-Duc, revistas inglesas, americanas, alemanas, y monografías de los arquitectos alemanes [Behrens, Poelzig], y estadounidenses [Sullivan, Wright] más importantes.

Además de Ruskin y *Las siete lámparas de la Arquitectura* que tanto influyó sobre las ideas artístico-sociales de la época, Mercadal conoce en profundidad las principales publicaciones del siglo XIX que influyen en la configuración del proceso de pensamiento y proyecto de la arquitectura del movimiento moderno y que se escriben y se publican en los más importantes lugares de cultura y de cambios sociales y tecnológicos de Europa que se corresponden con Inglaterra, Francia y Austria.

A partir de los textos *Der Stijl* y *Entretiens sur l'Architecture* se definen dos líneas de pensamiento que en el cambio del siglo XIX al XX se convierte en elemento fundamental de la reflexión teórica y definitorias de la arquitectura moderna del siglo XX.

---

⁹ GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1971. «Los arquitectos critican sus obras. Fernando García Mercadal» Entrevista con Carmen Castro. En : *Arquitectura* nº156, pp.38.

Inglaterra. Londres

John Ruskin (1819-1900) escribe *The seven Lamps of Architecture* entre noviembre de 1848 y abril de 1849 y la editorial Smith, Elder, & Co. publica su primera edición en Londres el 10 de mayo de 1849.

Se reedita la segunda edición con escasas correcciones en el texto y nuevos grabados realizados por R. P. Cuff a partir de los dibujos originales el 23 de julio de 1855.

En mayo de 1880, el editor londinense George Allen publica la tercera edición con algunos cambios introducidos en el texto por Ruskin: treinta y cuatro aforismos, cincuenta y cinco notas, y varias alteraciones del texto. Se conservan las ilustraciones de la segunda edición y se suprime el diseño inicial de la cubierta.

Ruskin introduce un punto de vista nuevo para la organización del discurso sobre la arquitectura y rechaza el procedimiento de deducir normas arquitectónicas de la historia de la arquitectura. Expone la necesidad de juzgar las obras de arte desde la honestidad y sinceridad de su creador, y la teoría arquitectónica como filosofía moral y relacionada con la búsqueda de la verdad.

The seven Lamps of Architecture es el intento de esclarecer la práctica, la experiencia personal y la condición estética de la arquitectura a través de unas categorías que han de servir para estos objetivos y para contemplar la función y finalidad de la arquitectura como fenómeno social que afecta a todos cuantos la ven y la utilizan.

En los primeros borradores las categorías utilizadas para estructurar los capítulos se llamaban espíritus. Estos espíritus que se acaban llamando lámparas de la arquitectura en la redacción final, son guías encendidas con las que iluminar el camino del entendimiento del fenómeno arquitectónico desde un aspecto original. Sacrificio, Verdad, Poder, Belleza, Vida, Memoria y Obediencia son categorías éticas y morales ligadas al comportamiento humano que Ruskin relaciona en el desarrollo del libro con realidades físicas, visibles y disfrutables de la arquitectura. En la arquitectura esta honestidad radica en la medida en que se manifiesten y sean adecuados los elementos esenciales de la construcción

Francia. París

Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879) escribe *Entretiens sur l'architecture*, entre 1857 y 1863 cuando se publica el primer volumen englobando las diez primeras comunicaciones y hasta 1871 cuando queda completado y se publica el segundo volumen en 1872 con las otras diez restantes. Las cuatro primeras comunicaciones del primer volumen estaban ya escritas en 1858.

Esta publicación y su orientación pedagógica está directamente relacionada con la apertura de su propio taller en el 1 de la rue Bonaparte en 1857 y por su nombramiento en 1863 como Profesor de Historia del Arte y Estética en la École de París.

En la primera reedición Viollet-le-Duc realiza algunas modificaciones.

A partir de este texto se define una línea teórica definitoria de la arquitectura moderna del siglo XX con la idea de una directa correspondencia entre estructura y forma arquitectónica.

Esta correspondencia entre la estructura y la forma la desarrolla Auguste Perret y esta definición de la verdad de la estructura como poética le permite desarrollar una arquitectura de gran coherencia.

Austria. Viena

Gottfried Semper (1803-1879) escribe desde 1855 hasta la publicación de cada tomo *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde*, vol. I, Frankfurt del Main, 1860, vol. II, Munich, 1863.

Esta publicación y su orientación pedagógica está directamente relacionada con su nombramiento en 1855 como Profesor de Arquitectura en el ETH de Zurich..

A partir de este texto se define una línea teórica definitoria de la arquitectura moderna del siglo XX con la idea de una transformación de la estructura y los materiales constructivos a través del revestimiento.

Esta transformación de la estructura y los materiales constructivos la desarrolla Josef Hoffmann y este virtuosismo de la superficie como poética le permite desarrollar una arquitectura de gran coherencia.

Las interferencias y los entrelazamientos de estas líneas teóricas son complejas

Berlage o Wagner logran traducir la fuerza interior de su propia poética.

El contexto de la obra de Wagner está sintetizado en los siguientes tres puntos:

1. La renovación de las artes y de la arquitectura iniciada en la segunda mitad del siglo XIX a raíz de las transformaciones sociales y del progreso técnico.
2. La formación de la metrópoli moderna, simbolizada en la Viena post Ring, donde se concentran todas las tensiones, problemas y exigencias de la sociedad industrial.
3. La Viena fin de siècle, encaminada hacia su ruina política, pero rica en fermentos innovadores en los campos del arte y del pensamiento.

2.1. La colección personal de revistas europeas de Fernando García Mercadal 1921-1936

Mercadal se había convertido en un arquitecto reconocido e importante en la arquitectura de vanguardia. De esta época apenas queda documentación original, ya que el mismo confesó haberse deshecho de ella, por el acoso y la persecución política a que fue sometido en la posguerra hasta 1947.

Sin embargo, existe una documentación inédita, que fue donada al Archivo Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid COAM, formada por las revistas de arquitectura internacionales que él manejaba en el desarrollo de su trabajo, y muy valiosa para entender sus intereses y métodos de trabajo.

Estaba suscrito a las principales revistas europeas. Tenía una doble suscripción que le permitía conservar por una parte las colecciones completas, y al mismo tiempo archivar y encuadernar por temas, sencilla pero cuidadosamente, únicamente los artículos e información que le resultaba especialmente interesante, eliminando el resto.

Aunque no se puede determinar con total seguridad si el archivo está exactamente igual que cuando se configuró hace ahora 80 años, no disminuye su importancia ya que la información de la que se ha dispuesto es suficientemente representativa para poder sacar conclusiones sobre su utilización.

La numeración de los documentos se llevó a cabo en el año 2010, bajo la dirección de Pilar Rivas en uno de sus últimos trabajos en el Archivo del COAM.

El valor de archivo como fuente primaria es relevante ya que nos puede permitir entender mejor una situación que se modificó radicalmente pocos años más tarde, y nos da información de primera mano de los intereses personales de FGM, que por otra parte ya era un arquitecto reconocido que publicaba a su vez en revistas nacionales e internacionales.

Existen 89 documentos agrupados en 40 encuadernaciones en una primera caja y 12 documentos en 8 encuadernaciones en una segunda caja¹⁰.

Los artículos se refieren a vivienda, edificios singulares y soluciones constructivas. Proceden sobre todo de revistas alemanas, francesas, e inglesas como *Bauwelt*, *L'Architecture d'Aujourd'hui*, *La Technique des Travaux*, *Architectural Drafting*, y *Architectural Record*.

---

¹⁰ Las dos cajas estaban en el archivo histórico del COAM, bajo el epígrafe «recortes de revistas» sin catalogar y sin desentrañar su valor documental -posiblemente debido al infortunio vivido por el Legado de Fernando García Mercadal- y que esta tesis doctoral ha sacado a la luz. Según información dada por Pilar Rivas, que estuvo presente en el desmontaje del último estudio de Mercadal, recuerda la existencia de bastantes más cajas de características similares, ocho o diez, que quedaron allí, por lo que podemos suponer que la colección era mucho mayor, y abarcaría toda su vida profesional.

FGM, selecciona los artículos en relación a los temas que le interesan especialmente.

Estos intereses no varían fundamentalmente desde su etapa de formación y son:

- La construcción en un sentido muy amplio con el conocimiento de los diferentes sistemas constructivos, tanto los que se llevan empleando de manera contrastada como los que se comienzan a utilizar en esos años, incluyendo la relación de la construcción con la industrialización

- La nueva arquitectura. En la conferencia que imparte en Zaragoza en 1965 con el título *Precursores de la arquitectura moderna*, expone muy claramente su punto de vista sobre esto.

Aunque el hierro y el cristal empleado en estos famosos edificios [se refiere al Cristal Palace construido por Paxton para la Exposición Universal de Londres en 1851, a la Galería de las Máquinas y la Torre Eiffel construidas para la Exposición Universal de París de 1889] abrieron a la arquitectura nuevos caminos, la aparición de nuevos materiales no basta para crear un nuevo estilo; hicieron falta genios, personalidades, individuos, y estos surgieron en todos los países de Europa.

- El planeamiento urbano. En la misma conferencia de 1965, también expone su punto de vista sobre este asunto de una forma lateral y en relación siempre con los cambios sociales con el comienzo de una época desde 1848 y en relación con los grandes cambios sociales con concentraciones anteriormente desconocidas de capital y de mano de obra con una convivencia de las clases trabajadoras en núcleos de población de mayor tamaño y unas condiciones miserables de las viviendas obreras. El final de la Gran Guerra (1914-1918) finaliza el siglo XIX. La mejora de las condiciones de la vivienda está en relación con el planeamiento urbano y el crecimiento rápido de las ciudades.

- La arquitectura popular. Este aspecto que le interesa en gran medida a Mercadal no está muy representado en el Archivo. Esto parece lógico ya que la base del Archivo procede de revistas alemanas, francesas, e inglesas como *Bauwelt*, *L'Architecture d'Aujourd'hui*, *La Technique des Travaux*, *Architectural Drafting*, y *Architectural Record*.

Un porcentaje muy alto de los artículos que están seleccionados y encuadrados por Mercadal están directamente relacionados con la construcción y las instalaciones y con la utilización de nuevos sistemas técnicos. Es de interés estudiar el archivo de la construcción y de la técnica, seleccionadas por un arquitecto de vanguardia.

Figura 2.02
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid
Fotografías Ana Rodríguez en 2010, realizadas en las antiguas instalaciones del Servicio Histórico del COAM en la calle Piamonte.

Los referentes a temas constructivos se detallan a continuación y son:

GM/CP002/C1-01.

Bauwelt 13/1932 pg. 335-338 Instituto de sonido e investigación del calor. Texto, plantas sección y fotografías del edificio terminado y del proceso de construcción. Dr. Ing. H. Reiher, Stuttgart. Alemán.

GM/CP003/C1-02 pg.79-81 Playa de Lys-Chatilly Arquitecto: E. Tiercinier. Texto, plantas y fotografías. Francés.

El artículo explica la dificultad de la construcción de la cimentación del edificio y el empleo por primera vez en Francia de la máquina de las olas ratificales.

Explica la construcción de la cimentación, la cuenca y del edificio.

GM/CP004/C1-02 pg. 82 La playa en Madrid. Arquitecto: Muñoz Monasterio. Texto y fotografías. Francés

Explica que el agua del río Manzanares ha sido desviada de su lecho por un muro de presa en hormigón armado.

GM/CP005/C1-02 pg.82 Dos playas en Suecia. Arquitecto: Ericson. Texto, planta y fotografía. Francés

Las construcciones se elevan sobre pilotis de madera, sobre la superficie del lago.

GM/CP006/C1-02 pg.83 Playa Strandbad en Interlaken. Texto, planta secciones y fotografías. Francés.

Para la construcción de una estructura de hormigón armado con siete trampolines en alturas de 3, 5, 7 y 10 metros la cimentación debe bajar hasta cinco metros por debajo de la estructura.

GM/CP007/C1-02 pg.84 Organización de clubs deportivos. Artículo de A. Roussel. Francés.

Expone pormenorizadamente cuáles son las necesidades de las instalaciones para su funcionamiento como club deportivo.

GM/CP008/C1-03. Issue of the *Architectural Record*. November 1935. pg. 351-354. Las pérdidas de mortero a causa de la permeabilidad de la fábrica de ladrillo Artículo. New towns para carreteras rápidas. Arquitecto del Paisaje. Charles Downing Lay. Inglés.

Expone las diferentes posibilidades de los maderos y sus diferentes comportamientos y capacidades en la fábrica.

GM/CP013/C1-06 2 pg. Planchas técnicas. Dos cocinas tipo. Arquitectos: André Hermant G.H. Pingusson E. Tiercinier. Plantas, sección, perspectiva y leyendas. Francés.

Distribución de dos cocinas con explicación y esquema de funcionamiento de un sistema de vertido vertical de basura para un edificio de pisos.

Figura 2.03
Carpintería metálica del Taller Prouve de Nancy. Archivo Histórico COAM GM/CP014/C1-06.
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de
Arquitectos de Madrid

GM/CP014/C1-06 1 pg. Carpintería Metálica. Puerta corredera del Taller Prouvé de Nancy realizado en la segunda exposición de habitación. Y ventana de ángulo sistema Schwartz-Hautmont realizado en la villa A. Grandchamp por los arquitectos Frantz Ph. Jourdain y André L. Louis. Plantas, alzados y secciones. Francés.

Plantas, perspectivas, axonométricas y secciones con leyendas y diferentes escalas que definen las carpinterías.

GM/CP015/C1-06 2 pg. Sistema de construcción de una casa metálica en Altadona. Arquitecto R. Neutra. Colaborador G. Ain. Secciones, leyenda y fotografía. y puertas de enrejado con marco mixto sistema Focqué realizado en la villa A. Grandchamp por los arquitectos Frantz Ph. Jourdain y André L. Louis. Plantas, alzados, secciones, esquemas y leyenda. Francés.

Secciones con leyenda y con diferentes escalas que definen la edificación desde la cimentación hasta la cubierta, con un detalle de las puertas correderas. Fotografía del edificio en construcción. .

GM/CP016/C1-06 1 pg. Inmueble Bergpolder en Róterdam. Arquitectos Van Tijen, Brikman, Van der Vlugt. Secciones y leyenda. Francés.

Secciones con leyenda y con diferentes escalas que definen la edificación desde la cimentación hasta la cubierta..

GM/CP017/C1-06 2 pg. Casa de retiro católico Mgr. Schrynenhuys en Schiedam. Arquitectos Peutz y Kloos. Secciones, axonométrica constructiva, leyenda y fotografías de la construcción. Francés.

Secciones y axonométricas con leyenda y con diferentes escalas que definen la edificación. Fotografías del edificio en construcción. .

GM/CP018/C1-07 *La technique des travaux*. pg. 469-474. Los edificios de vivienda de Francfort s-Mein por el Arquitecto diplomado en Viena y en Francfort s-Mein Anton Brenner. Artículo con fotografías, plantas y vistas perspectivas. Francés.

Explicación del empleo de placas de hormigón volcánico como nuevo método de construcción.

GM/CP021/C1-09 + GM/CP022/C1-09 pg. 85-93. Circulos deportivos. Texto, plantas, axonométrica y fotografías (alguna en construcción) de los edificios. J.P. Sabatou. Francés.

Información muy somera sobre la construcción y las instalaciones de los diferentes edificios.

GM/CP023/C1-09 + GM/CP024/C1-09 pg. 94-96. El deporte en la casa. Texto y fotografías de los edificios. J.P. Sabatou. Francés.

Información muy somera sobre la construcción y las instalaciones de los diferentes edificios.

Figura 2.04
Ventana de ángulo del sistema Schwartz-Hautmont. Archivo Histórico COAM GM/CP014/C1-06.
.Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

GM/CP026/C1-11. pg. 251-257 Preguntas y condicionantes en las tipologías de viviendas. Texto, plantas, secciones perspectivas y axonómicas de los edificios. Leo Adler. Alemán.

GM/CP028/C1-12 + GM/CP029/C1 + GM/CP030/C1-12 + GM/CP031/C1-12 + GM/CP032/C1-12 + GM/CP033/C1-pg. 31-44. Estadios en el extranjero. Texto, plantas, secciones y fotografías de los edificios. Francés.
Información muy somera sobre la construcción y las instalaciones en los edificios en los se conserva el texto.

GM/CP036/C1-15. pg. 217-226 Construcción de casa de acero. Texto, plantas, secciones, detalles constructivos con leyenda perspectiva y fotografías de los edificios. Julius Burchard en Berlín. Alemán.
Explicación mediante plantas, secciones, axonómicas y leyenda del empleo de diferentes posibilidades de cerramientos en relación con la estructura portante.

GM/CP037/C1-16 Issue of The Architectural Record. Enero 1936. pg. 9-28. Documento de edificios de hormigón. Artículo con fotografías y plantas. Inglés.
Información muy somera sobre la relación de los cerramientos y el vidrio.

GM/CP038/C1-17 The Architectural Record. Abril 1935. pg. 243-254. Frank Lloyd Wright. Broadacre city. Artículo con fotografías de maquetas y plantas. Inglés.
Explicación de la utilización de materiales en relación con el fuego y con la industrialización-prefabricación.

GM/CP039/C1-18 pg. 21-24. Die Neue Siedlung Lindenhof in Berlín. Texto, plantas y fotografías de los edificios Arquitecto Heinz Lassen. Berlín. Alemán.
Explicación de la utilización de materiales en relación con la industrialización-prefabricación

GM/CP048/C1-24 pg. 3-38. Arquitectura moderna en Checoslovaquia. Artículo con texto, fotografías, fotografías de construcción, maquetas y plantas. Francés.
Explicación de la construcción de algunos de los edificios e información fotográfica de su construcción.

GM/CP049/C1-25 pg. 69-71. Salón de Otoño. Arquitectura y decoración. Texto y fotografías. J.P. Sabatou. Francés
Aparatos sanitarios y organización del baño y el almacenaje en la vivienda.

ExGM/CP050/C1-25 pg. 72. Salón de la Luz. Texto y fotografías. J.P. Sabatou. Francés.
Utilización de la iluminación en las habitaciones.

Figura 2.05

Vivienda unifamiliar con estructura metálica. Detalles constructivos. Archivo Histórico COAM GM/CP015/C1-06.

Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.

Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

GM/CP051/C1-26 + GM/CP052/C1-26 + GM/CP053/C1-26 + GM/CP054/C1-26 + GM/CP055/C1-26 + GM/CP056/C1-26 + GM/CP057/C1-26 The Architectural Record. Junio 1936. pg. 421-498. Notable mejoría en los edificios educativos. L. Seth Schnitman. William G. Carr. Lester Dix. James E. Mendenhall. Earl F. Sykes. F.I. Devereux. Alston Rodgers. William Lescaze. Artículos con esquemas, plantas, textos y fotografías. Inglés.
Artículos sobre la mejora de las condiciones acústicas y lumínicas de las escuelas.

GM/CP058/C1-27 pg. 1-40. La nueva escuela primaria in Celle de Otto Haesler. Texto, plantas, secciones, fotografías y coste de construcción del edificio. Otto Völckers. Alemán
La información del edificio incluye los costes de su construcción

GM/CP060/C1-29 + GM/CP061/C1-29 + GM/CP062/C1-29 + GM/CP063/C1-29 + GM/CP064/C1-29 + GM/CP065/C1-29 + GM/CP066/C1-29 + GM/CP067/C1-29 + GM/CP068/C1-29 + GM/CP069/C1-29 + GM/CP070/C1-29 + GM/CP071/C1-29 + GM/CP072/C1-29 + GM/CP073/C1-29 BAUWELF HEFT 8. Febrero 1932. 12 pg. BAUWELF HEFT 28. Julio 1932. 6 pg BAUWELF HEFT 4. Enero 1932. 4 pg ¿Qué tenemos que hacer?. Construcción en Lausana. Modelo de pequeño barrio en Mannheim. Texto, plantas, secciones, y fotografías de los edificios y en construcción. Alemán
Fotografías de alguno de los edificios en construcción, con algunos detalles de construcción de vivienda.

GM/CP073/C1-30 + GM/CP075/C1-30 + GM/CP076/C1-30 BAUWELF HEFT 43. 1933. 16 pg. BAUWELF HEFT 9. 1934. 10 pg BAUWELF HEFT 9. 1934. 6 pg. Kochenhofsiedlung in Stuttgart.. Viviendas en el paisaje alemán. Recintos Texto, plantas, secciones, axonométricas, secciones y plantas constructivas, y fotografías de los edificios y en construcción.. Alemán.
Axonométricas y secciones que explican distintas posibilidades de configuración de los cerramientos y su encuentro con el terreno.

GM/CP077/C1-31 BAUWELF. HEFT 14. 1934. 8 pg. BAUWELF. HEFT 17. 1934. 8 pg. Dos salas de exposiciones. Construcciones de Paul Ludwig Troost para NSDAP. Texto, plantas, secciones, maquetas y fotografías. Detalles y fotografías de la construcción. Alemán
Construcción de grandes estructuras de madera con los detalles a diferentes escalas de su configuración.

GM/CP088/C1-39 pg. 163-173. Nueva construcción de la oficina general de la Federación alemana. de Sindicatos. Arquitecto: Max Taut [Taut y Hoffmann]. Texto, plantas, secciones, planos y detalles constructivos y fotografías. Alemán
Secciones y plantas con leyenda y con diferentes escalas que definen la edificación.

Figura 2.06
Edificio Bergpolder en Rotterdam. Detalles constructivos (AHCOAM GM/CP016/C1-06)
.Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de
Arquitectos de Madrid

GM/CP092/C2-03 + GM/CP093/C2-03. pg. 103-111 + pg. 112-118.
Construcción de la casa de la industria de la radio alemana. Arquitecto:
Profesor Heinrich Straumer Exotismo y "Americanismo". Texto, plantas,
detalles constructivos, dibujos y fotografías. Alemán
Secciones y plantas con leyenda y con diferentes escalas que definen las
edificaciones.

GM/CP093/C2-03

GM/CP094/C2-04 pg. 1-16. Edificio de la administración en Frankfurt A. Main.
Arquitecto: Hans Poelzig, Berlín. Texto, plantas, secciones, planos y detalle
constructivo y fotografías de la construcción y del edificio terminado. Alemán
Sección constructiva del encuentro superior del cerramiento con la cubierta.
Fotografías de la construcción del edificio.

BAUKOSTEN

Fundierung der Schule	30000 RM.
Bau der Schule	342000 "
Kosten der Ausstattung	65000 "
zusammen	437000 RM.

Rektorhaus, einschl. der eingebauten	
Schränke	28000 RM.
Geländeerhöhung und Oberflächenbe-	
festigung (Zugänge, Höfe, Schulgärten)	10000 "
Einfriedigung	10000 "
Gesamtanlage ohne Grundstück	485000 RM.

Die Schule umfasst einschließlich der Turnhalle 17000 Kubikmeter umbauten Raum, es ergibt sich demnach ein Preis von rund 21 RM. für den Kubikmeter. Ohne die Turnhalle betragen die Baukosten 322000 Reichsmark und der umbaute Raum 13700 cbm; hieraus ergibt sich ein Kubikmeterpreis von 23,50 RM. für die Schule allein.

Beim Rektorhaus ergeben sich bei 1150 cbm umbautem Raum rund 24,50 RM. für den Kubikmeter.

Das wirtschaftliche Ergebnis dieses Schulbaues zeigt zur Genüge, daß eine fachgemäße Erfüllung der Aufgabe unter Zuhilfenahme neuzeitlicher Technik auch unter mäßigen Kosten und auch für kleinere Gemeinden erreichbar ist. Es bestehen daher keinerlei Bedenken, das zielbewußte Vorgehen der Stadt Celle auch in dieser Beziehung als Vorbild hinzustellen.

Figura 2.08
Sistemas de construcción prefabricada para viviendas unifamiliares. Archivo Histórico COAM GM/CP074/C1-30.
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

Figura 2.09
Sistemas de construcción de cerchas con madera laminada. Archivo Histórico COAM
GM/CP077/C1-31
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de
Arquitectos de Madrid

Figura 2.10
Proceso de construcción de cerchas. Archivo Histórico COAM GM/CP077/C1-31
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de
Arquitectos de Madrid

Figura 2.11
Edificio de Max Taut. Estructura, cimentación y detalles constructivos. Archivo Histórico COAM GM/CP088/C1-39
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

Figura 2.12
Edificio de Max Taut. Estructura, cimentación y detalles constructivos. Archivo Histórico COAM GM/CP088/C1-39
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

Figura 2.13
Secciones constructivas Freyssinet.
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

Figura 2.14
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de
Arquitectos de Madrid

DER BAU DER KOCHENHOFSEDLUNG

Vergleiche den Aufsatz auf Seite 1281 am Schluß der Beilage

Bild 49 / Der Mittelteil der Siedlung im Bau, vorn Haus 21 bis 23, in der Mitte Haus 19 und 18, ganz hinten Haus 12 bis 16

Bild 50 und 51 / Fachwerkbau, Haus 21. Architekt: Hans Mayer. Üblicher Holzfachwerkbau mit durchgehende Rahmen und Schwellen. Rechts waagerechter Schnitt durch die Außenwand: Außen Sperrpappe und lotrechte Verschalung, innen 18 mm Querschalung, 15 mm Holzvolleplatte und Innenputz. Ausfachung 50 mm dicke Holzvolleplatte

Bild 52 und 53 / Isometrische Ansicht und Wandschnitt von Haus 1 und 3 (Paul Schmittmeier). Holzfachwerkbau mit Schiefersteinen angefach. Außenputz auf Ziegeldrahtgewebe, innen Schalbreter, Sperrpappe, 15 mm Gipsdielen und Gipsputz

Bild 54 bis 55 / Bauweise, isometrische Ansicht und Wandschnitt Haus 11 (E. Kienle und P. Weber). Zwischen den Wandpfosten zwei Brettertafeln, auf Leisten an der Pfostenmitte angenagelt. Außen und innen Putz auf Holzstabgewebe (Beton-Baumasse). Als Sperrschicht getränktes Papier

BAUWERKHEFT 31 1933

14

Figura 2.15
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

Figura 2.16
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de
Arquitectos de Madrid

Figura 2.17
Colección personal de revistas internacionales de Fernando García Mercadal.
Legado Fernando García Mercadal. Archivo del Servicio Histórico del Colegio Oficial de
Arquitectos de Madrid

2.2. El número 7 de la revista **Hormigón y Acero**. Monográfico sobre el Concurso de Proyectos del Hipódromo de Madrid

Mercadal incorporaba la consulta de las revistas como parte de su método de trabajo, exponiéndolo en el artículo que escribe con motivo de su participación en el concurso para el Hipódromo de Madrid y publicado el mes de noviembre de 1934 en el número 7 de la revista *Hormigón y Acero*, en un monográfico sobre el concurso de proyectos para la construcción del Hipódromo de Madrid en los terrenos del Monte del Pardo, con un artículo de cada uno de los participantes, escrito con anterioridad a ser conocido el fallo del jurado, en el que explican sus proyectos y puntos de partida.

F. García Mercadal; S. Ulargui; el proyecto ganador de M. Domínguez y Arniches con el Ingeniero: E. Torroja; R. Gómez Abad y el Ingeniero R. Ríos; Luis Gutiérrez Soto; E. Figueroa y Juan de Zavala con los Ingenieros Prats y Sánchez Sacristán; F. Heredero y Javier F. Golfín y el Ingeniero Carlos Fernández Casado; José María Castell y el Ingeniero Pedro Martínez Catena; y Octavio Bans y el Ingeniero Santiago Rodríguez.

Todos titulan su colaboración en la revista como Proyecto del/los arquitecto/s... excepto Mercadal que lo llama *Métodos de trabajo: Después de un concurso. Cómo se hizo un proyecto*.

El artículo explica cómo actúa ante el concurso al enfrentarse a la resolución de un programa muy especializado.

«Artículo de tipo nuevo este que la dirección de HORMIGON Y ACERO nos anima a escribir; nuevo, porque no sabemos de ningún otro semejante, y porque pocas veces solemos ejercitarnos en una sinceridad profesional sin límites que, sacándonos de la intimidad de nuestro trabajo, nos lleve a exponer a la luz pública, con cierto impudor, nuestra manera de trabajar, nuestro método, nuestro modo de hacer un proyecto para un concurso. El llevar hechos ya treinta concursos a lo largo de nuestros años de actuación profesional, nos da, sin duda, un cierto derecho a poder tratar de nuestro el método de trabajo que vamos a exponer más adelante.

Convencidos del posible interés que pueda tener esta exposición ordenada de las diversas etapas de un trabajo, de las fases por donde pasa antes de terminado, o con más sinceridad, en el caso de concursos de proyectos, de darlo por terminado, acometernos nuestro propósito, no de un modo teórico, sino refiriéndonos al proyecto presentado al concurso del Nuevo Hipódromo de Madrid, debiendo consignar que escribimos estas líneas al día siguiente de presentados los trabajos, es decir, con anterioridad a ser conocido el fallo del Jurado»¹¹

---

¹¹ GARCIA MERCADAL, Fernando. 1934. «Métodos de trabajo: Después de un concurso. Cómo se hizo un proyecto.» En: *Hormigón y Acero* nº7, noviembre 1934, pp.289-297. Madrid: Instituto de la Construcción y la Edificación

El método seguido en la utilización de libros y revistas es el siguiente:

- Primera visita al terreno con los planos.
- Búsqueda de documentación en la Biblioteca de la ETSAM, que da como resultado las siguientes revistas y libros.
- Lectura del capítulo XVIII (vol. II) del Donghi dedicado a los hipódromos y notas, de poco valor por estar anticuado.
- Búsqueda en la biblioteca propia y selección en revistas de información relacionada con el proyecto a desarrollar, detallando la relación de las revistas escogidas y el interés en su contenido.
Chantiers, mayo 1934 (construcción de tribunas)
- Estudio sobre el plano parcelario de Madrid a escala 1/500 de las dimensiones y disposición del desaparecido Hipódromo de la Castellana.
- Nueva visita al terreno, búsqueda de la adaptación del proyecto al terreno y observación del entorno próximo construido.
- Al realizar alguna consulta a colegas y amigos vuelve a recopilar de nuevo información de trabajos realizados y publicados:

The Race Courses Atlas of Great Britain-Ireland
The Pari Mutuel Automatique aux courses (folleto)
Hippodrome du Tremblay
Hippodrome de Longchamps
Algunas fotos de hipódromos franceses y datos de sus superficies.

- Consulta de los standards americanos (*Architectural Graphic Standards de Ramsey-Sleeper*) y obtención de datos relacionados con los estacionamientos de autos (parking), radios de giros de estos, cuerdas, boxes, su construcción, etc.

Para completar la información formula un cuestionario a un amigo, gran aficionado a las carreras y asiduo frequentador del hipódromo. El mencionado amigo además de contestar un muy completo cuestionario le proporciona al arquitecto *Le grandi prove ippiche* (1928-1929-1930), anuario italiano sobre las carreras de caballos en todo el mundo.

Posteriormente, en el artículo explica pormenorizadamente cada uno de los pasos seguidos en el desarrollo del concurso.

Figura 2.18
Portada del número 7 de la revista Hormigón y Acero de 1934

Capítulo 3

Técnica y construcción modernas

Figura 3.01

Portada de *Fernando García Mercadal Arquitecto*, publicación conmemorativa en 1985 de la Comisión de Cultura de la Delegación de Zaragoza del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, en colaboración con el Ministerio de Cultura.

El libro comienza con la siguiente frase de Fernando García Mercadal:

«Bien sabéis, fui solo un alarife, decimonónico de la generación del 27, provinciano, célibe de bata blanca, andamio y tablero»

Capítulo 3

Técnica y construcción modernas

«La buena arquitectura no se ha hecho nunca por fórmula ni siguiendo al pie de la letra una doctrina: sería demasiado sencillo (...) Podemos, para obtener esto, aprovechar todos los medios que tenemos a mano, desde los más tradicionales a los más modernos; desde la piedra al ladrillo y hormigón armado, el acero y el cristal, siempre que estén controlados por un espíritu de orden, claridad y respeto a las construcciones milenarias, osatura espiritual de todas las grandes creaciones arquitectónicas¹»

El mundo moderno colocó al arquitecto en una posición completamente nueva frente a la construcción arquitectónica.

La enorme variedad de materiales y sistemas de la construcción moderna y contemporánea, requieren, como nunca antes había ocurrido, un arquitecto con la formación y el criterio necesarios para poder adoptar intencionadas decisiones técnicas y constructivas.

La construcción con estructuras de fábrica como muros, arcos, y bóvedas, se había mantenido de forma generalizada hasta finales del siglo XIX. En ese momento, con la aparición de nuevos materiales, acero y hormigón moderno, comienza el desarrollo de nuevos sistemas constructivos que irán desplazando el empleo de los sistemas tradicionales ya mencionados.

Otto Wagner, Berlage, y los grandes maestros en el cambio de siglo, los pioneros de la arquitectura moderna, inician el camino de una nueva arquitectura, desde el análisis, entendimiento, e interpretación de los materiales y sistemas constructivos tradicionales, con un criterio de sinceridad constructiva y estructural. Es un proceso de búsqueda a lo largo de su vida, que comienza en su juventud y posteriormente mantendrán a lo largo de su vida junto con el desarrollo de nuevos materiales y sistemas constructivos².

Fernando García Mercadal, plenamente consciente de ello, siempre tuvo un gran interés en los aspectos técnicos y constructivos del proyecto.

Aspectos que a nivel personal se han tratado en el capítulo anterior, y que en este se abordan de forma complementaria, desde lo colectivo, desde el contexto arquitectónico y profesional en el que desarrolla la primera parte de su obra, característicos de una nueva forma de hacer arquitectura.

---

¹ SERT, Josep Lluís. 1934. Conferencia dada en el ciclo «Quina orientació cal que prengui l'arquitectura contemporànea a Catalunya?» «Que orientación debe darse a la Arquitectura contemporánea en Cataluña?». Ciclo de conferencias organizado por la Asociación de Alumnos de la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona. En: *AC nº16*, cuarto trimestre 1934, pp.43-44

² RODRIGUEZ GARCÍA, Ana. 2016. *Huellas de lo vernáculo en Team 10. Alison y Peter Smithson, Aldo van Eyck, José Antonio Coderch*. Tesis Doctoral. Madrid: Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

3.1. Transformaciones económicas, tecnológicas y sociales

Desde final del siglo XVIII hasta finales del siglo XIX se vivió el mayor conjunto de transformaciones económicas, tecnológicas y sociales de la historia de la humanidad desde el Neolítico y que cambia una economía rural basada fundamentalmente en la agricultura y el comercio en una economía de carácter urbano, industrializada y mecanizada. Esto provoca en la sociedad importantes cambios y distorsiones como la revolución social de 1848.

En estos siglos se produce también una novedad muy importante en la evolución cultural con el comienzo de la racionalidad científica, utilizando la palabra ciencia en el sentido de ciencia empírica madura (la física desde Newton 1643-1727, la química desde Lavoisier (1743-1794), la biología desde Darwin (1809-1882). La racionalidad científica es la racionalidad de la ciencia empírica.

Los filósofos racionalistas como Descartes y Leibniz, realizaron importantes contribuciones a las matemáticas, pero no a la ciencia empírica. Existe gran diferencia e incluso oposición, entre la racionalidad científica y el racionalismo existente anterior.

Todos los grupos étnicos, ideológicos o tradicionales han tenido algún tipo de ideas y conocimientos acerca de su entorno y del mundo en general. Pero la ciencia y la racionalidad científica son algo nuevo. Esta gran empresa de racionalidad teórica colectiva que es la ciencia es radicalmente distinta de las ideologías e idearios tradicionales.

La racionalidad teórica individual tiene un anclaje en la racionalidad teórica colectiva, es decir, en la ciencia

Las principales publicaciones del siglo XIX que influyen en la configuración del proceso de pensamiento y proyecto de arquitectura del movimiento moderno se escriben y se publican en los más importantes focos de cultura y de cambios sociales y tecnológicos de Europa que se corresponden con Inglaterra, Francia y Austria.

3.2. John Ruskin, Eugene-Emmanuel Viollet-le-Duc, Gottfried Semper

Inglaterra. Londres

John Ruskin (1819-1900) escribe *The seven Lamps of Architecture* entre noviembre de 1848 y abril de 1849 y la editorial Smith, Elder, & Co. publica su primera edición en Londres el 10 de mayo de 1849.

Se reedita la segunda edición con escasas correcciones en el texto y nuevos grabados realizados por R. P. Cuff a partir de los dibujos originales el 23 de julio de 1855.

En mayo de 1880, el editor londinense George Allen publica la tercera edición con algunos cambios introducidos en el texto por Ruskin: treinta y cuatro aforismos, cincuenta y cinco notas, y varias alteraciones del texto. Se conservan las ilustraciones de la segunda edición y se suprime el diseño inicial de la cubierta.

Ruskin introduce un punto de vista nuevo para la organización del discurso sobre la arquitectura y rechaza el procedimiento de deducir normas arquitectónicas de la historia de la arquitectura.. Expone la necesidad de juzgar las obras de arte desde la honestidad y sinceridad de su creador, y la teoría arquitectónica como filosofía moral y relacionada con la búsqueda de la verdad.

The seven Lamps of Architecture es el intento de esclarecer la práctica, la experiencia personal y la condición estética de la arquitectura a través de unas categorías que han de servir para estos objetivos y para contemplar la función y finalidad de la arquitectura como fenómeno social que afecta a todos cuantos la ven y la utilizan.

En los primeros borradores las categorías utilizadas para estructurar los capítulos se llamaban espíritus. Estos espíritus que se acaban llamando lámparas de la arquitectura en la redacción final, son guías encendidas con las que iluminar el camino del entendimiento del fenómeno arquitectónico desde un aspecto original. Sacrificio, Verdad, Poder, Belleza, Vida, Memoria y Obediencia son categorías éticas y morales ligadas al comportamiento humano que Ruskin relaciona en el desarrollo del libro con realidades físicas, visibles y disfrutables de la arquitectura. En la arquitectura esta honestidad radica en la medida en que se manifiesten y sean adecuados los elementos esenciales de la construcción

LA LÁMPARA DEL SACRIFICIO.

La arquitectura es el arte que dispone y orna los edificios erigidos por el hombre, cualesquiera que sean los usos de éstos, de modo que su contemplación pueda contribuir a la salud, entereza y deleite del espíritu.

Es indispensable en el inicio de todo estudio, distinguir cuidadosamente entre Arquitectura y Construcción.

Tampoco puede haber una arquitectura que no esté basada en construcción ni una buena arquitectura que no esté basada en la buena construcción; pero es bien sencillo, y muy necesario, distinguir entre ambas ideas y dejar bien sentado que la Arquitectura se ocupa únicamente de aquellos caracteres de un edificio que están por encima y más allá de su uso establecido.

La arquitectura es el arte que dispone y adorna los edificios. La lámpara del sacrificio ha de iluminar el esfuerzo extremo empleado en la construcción de elaborados ornamentos que importan en la arquitectura de manera determinante

Hay una llamada al valor del trabajo en el cual el individuo ofrece y materializa su inteligencia y habilidad manual.

LA LÁMPARA DE LA VERDAD

Los Engaños en arquitectura pueden considerarse en tres grupos:

Sugerir un tipo de estructura o soporte distinto del verdadero, como en los pinjantes de los techos tardogóticos.

Pintar superficies con el fin de representar un material distinto del que están hechos (como en la marmorización de la madera).

Usar cualquier ornamento hecho con molde o máquina.

La lámpara de la verdad desarrolla y contrapone lo verdadero de la estructura, de los acabados y del trabajo manual artesano frente a la mentira de la estructura que no cumple su función, los acabados que aparentan ser otros y el trabajo mecánico industrial.

LA LÁMPARA DEL PODER

Las obras de arquitectura que nos han impresionado más agradablemente podemos agruparlas generalmente en dos grandes clases:

Las que se caracterizan por su extremada preciosidad y delicadeza, y la recordamos con un sentimiento de afectuosa admiración y las que se distinguen por una severa y, a menudo, misteriosa majestuosidad, que recordamos con gran respeto, como el que sentimos en presencia de un gran Poder Espiritual.

LA LÁMPARA DE LA BELLEZA

..las disposiciones contrarias a la naturaleza son tan feas como las formas antinaturales; y cuando la arquitectura adopte objetos de la Naturaleza, deberá disponerlos en la medida de lo posibles según combinaciones que sean apropiadas y que expresen sus orígenes. La arquitectura no debe imitar directamente las disposiciones naturales.

La belleza ya existe en la naturaleza, por lo que hay que descubrir el orden que proporciona la belleza, abstraerlo y utilizarlo en la arquitectura, los edificios y construcciones considerando el lugar de lo bello según su uso. Las características esencialmente arquitectónicas son la Proporción y la Abstracción.

LA LÁMPARA DE LA VIDA

...las cosas que son iguales en varios aspectos, como en su material, empleo o formas externas, son nobles o innobles en proporción a la plenitud de vida de que gozan o de cuya acción queda evidencia en ellas, como en el caso de la arena del mar, que es ella por llevar en sí la huella del movimiento de las aguas. Y esto es especialmente cierto en todas las cosas que llevan la impronta del más alto orden de vida creativa, es decir del intelecto del

hombre: pues serán nobles o innobles según la cantidad de energía intelectual que se haya empleado en ellas.

La lámpara de la vida considera el concepto global de un edificio lo más importante en la arquitectura. Hay que no perderse en los detalles y hacer que funcionen como un conjunto planteándolos como una unidad total.

LA LÁMPARA DE LA MEMORIA

La arquitectura nos permite recordar, y es el mejor medio para transmitir la cultura de un pueblo, lo que hace que sea la más poderosa de todas las Artes. Aconseja y expone como hacer el mantenimiento de los edificios pero desaconseja enérgicamente su restauración.

LA LÁMPARA DE LA OBEDIENCIA

La obediencia, está basada en un cierto tipo de libertad, pues de otro modo se convertiría en mero sometimiento, pero esa libertad sólo existe si la obediencia puede perfeccionarse; así, aunque una cierta licencia es necesaria para mostrar el vigor individual de las cosas, la hermosura, agrado y perfección de todas ellas reside en su moderación.

Considera la arquitectura como la primera de las artes y que ni la originalidad ni el cambio, por buenos que puedan ser deban buscarse por sí mismos, ni puedan obtenerse sanamente por medio de la lucha o rebelión contra las leyes comunes.

Francia. París

Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879) escribe *Entretiens sur l'architecture*, entre 1857 y 1863 cuando se publica el primer volumen englobando las diez primeras comunicaciones y hasta 1871 cuando queda completado y se publica el segundo volumen en 1872 con las otras diez restantes. Las cuatro primeras comunicaciones del primer volumen estaban ya escritas en 1858.

Esta publicación y su orientación pedagógica está directamente relacionada con la apertura de su propio taller en el 1 de la rue Bonaparte en 1857 y por su nombramiento en 1863 como Profesor de Historia del Arte y Estética en la École de París.

En la primera reedición Viollet-le-Duc realiza algunas modificaciones.

Austria. Viena

Gottfried Semper (1803-1879) escribe desde 1855 hasta la publicación de cada tomo *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Aesthetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde*, vol. I, Frankfurt del Main, 1860, vol. II, Munich, 1863.

Esta publicación y su orientación pedagógica está directamente relacionada su nombramiento en 1855 como Profesor de Arquitectura en el ETH de Zurich.

Figura 3.02
Imágenes del *Crystal Palace* de Joseph Paxton, publicadas en la revista *AC* nº17, primer trimestre de 1935, en la página 18, con los siguientes pies de foto.

* Superior:

Londres. El "Cristal Palace", construido para la Exposición de 1851. Estuvo primeramente montado en Hyde Park y una vez terminada la Exposición, se trasladó a los alrededores de Londres. Fue proyectada esta grandiosa construcción por un constructor de "invernaderos". Los arquitectos de la época impotentes para crear, plagiaban los "estilos clásicos"...Esta enorme nave de vidrio impresiona aún hoy por su ligereza y dimensiones.

* Inferior

Londres. Detalle de la cubierta del "Cristal Palace".
En la reproducción puede apreciarse el parentesco de esta obra con otra gran creación moderna: los hangares de dirigibles de Orly del ingeniero Freyxnnet

3.3. Exposiciones Nacionales, Exposiciones Internacionales, Exposiciones Universales

Desde finales del siglo XVIII y durante el siglo XIX, Francia y Reino Unido organizaron a nivel estatal exposiciones nacionales con un carácter político y educativo, como mecanismo para promocionar el comercio y las nuevas tecnologías.

La primera Exposición Internacional fue organizada por Reino Unido en el Palacio de Cristal en Hyde Park de Londres en 1851, con el título «Gran Exposición de los Trabajos de la Industria de todas las Naciones». Es una exposición de maquinaria, escultura, materias primas y gran variedad de productos manufacturados. El edificio es espectacular y suscitó tanto ó mayor interés que el contenido.

Reino Unido organiza la primera Exposición Internacional en el Palacio de Cristal en Hyde Park de Londres en 1851, con el título «Gran Exposición de los Trabajos de la Industria de todas las Naciones». Por primera vez se invita por vía diplomática a otros Estados y participan 34, europeos y americanos la mayoría especialmente, entre mayo a octubre, en un área de exhibición de 10,4 ha con una asistencia de más de seis millones de visitantes. Es una exposición de maquinaria, esculturas, materias primas y gran variedad de productos manufacturados.

El edificio es espectacular y suscita tanto ó mayor interés que el contenido. La construcción en 1851 del Crystal Palace de Joseph Paxton, el gran «Conservatory» por antonomasia, supuso una verdadera epopeya a todos los niveles, incluida su construcción en un tiempo record, gracias a la genialidad de un Paxton³ autodidacta, convirtiéndose la exitosa empresa en orgullo nacional⁴ y símbolo de progreso. Con una superficie de 70.000m², se construyó en seis meses formado por elementos prefabricados que permitían su desmontaje posterior como así sucedió.

En los siguientes años, incluyendo la de San Francisco de 1915 y con un intervalo de entre 1 y 7 años se organizan diecinueve Exposiciones Universales organizadas además de por Francia y Reino Unido por Austria, Estados Unidos, Australia, España, Bélgica e Italia.

---

³ Joseph Paxton (1803-1865) autodidacta de gran inteligencia y habilidad, realizó numerosas innovaciones en la construcción de invernaderos, las cuales permitieron la realización del Crystal Palace.

⁴ El gran éxito de la empresa estimuló a los miles de visitantes y al público en general a construir sus propios «conservatories» domésticos, disparándose el mercado de invernaderos y todo tipo de construcciones acristaladas para el jardín.

3.4. Las asociaciones de arquitectos, artistas e industriales. Medios de difusión

La *Deutscher Werkbund* es una asociación mixta de arquitectos, artistas e industriales, sufragada por el estado para integrar los oficios tradicionales con las técnicas industriales de producción. Fundada en 1907 en Munich, el manifiesto fundacional está firmado por 12 artistas y por 12 empresas.

Inicialmente establece la oficina de la administración general, cerca de Dresde, en Hellerau, construida según los criterios de ciudad-jardín, quedando el suelo en poder de la cooperativa y con contratos de arrendamiento de carácter permanente y donde las casas pequeñas, las villas, el centro educativo y los complejos de producción constituían la verdadera exposición de la reforma de la vida que reflejaban los ideales y objetivos del Werkbund. Esta forma de exposición las va realizar más veces con posterioridad siendo especialmente significativas la exposición del Werkbund en Colonia en 1914 y la colonia del Werkbund de 1927 «Am Weissenhof» en Stuttgart.

En 1912 traslada la oficina de la administración general a Berlín y se publica el primer anuario.

Se fundan en 1912 el Werkbund austríaco, y en 1913 el Werkbund checo, el Werkbund húngaro y el Werkbund suizo.

En 1914 la federación sueca de las artes y artesanías *Svenska Slöjdföreningen* y en 1915 la inglesa *Design and Industries Association*.

Otros medios de difusión son los Centros de Exposición e Información de la Construcción.

Similares al centro A la estela de la *Bauwelt Musterschau* de Berlín se fundan la *Architects Samples Corporation* en el 101 Park Avenue de Nueva York en 1920, *The Building Centre* de Londres en 1931

El GATCPAC, abrió en 1931 su local sede en el número 99 del Paseo de Gracia en Barcelona.

En 1934, se funda en la Carrera de San Jerónimo en Madrid el *Centro de Exposición e Información de la Construcción*, y publican como medio de difusión la revista Re-Co, Referencias de la Construcción.

Los locales de exposición como medio de expresión y difusión

La actividad de estos grupos, incluía una importante labor de difusión, que se produjo fundamentalmente a través de las revistas. Pero también mediante la apertura de locales que además de sede, permitían la organización de exposiciones y otras actividades para llegar al público en general y no solo a los círculos especializados.

El debate sobre la racionalización de sistemas y materiales en arquitectura y en la construcción es uno de los ejes fundamentales en el desarrollo de la arquitectura del Movimiento Moderno, inseparable del desarrollo industrial. En España, aunque mas tarde que en Alemania y Centroeuropa debido a una industria nacional menos desarrollada, el grupo de jóvenes arquitectos que representa la vanguardia, y se mueve en los años 30 en similares líneas de investigación, se organiza en el GATEPAC y en un grupo de arquitectos racionalistas en Madrid.

Los medios de expresión y de difusión de la arquitectura moderna son los Grupos de Arquitectos, los Congresos, algunas revistas periódicas, los locales de exposición y las conferencias de maestros de la arquitectura moderna, ya que en esos años en las Escuelas de Arquitectura (Madrid y Barcelona), no se imparten las materias con la nueva orientación.

Un arquitecto muy importante en estos años y que tiene una gran incidencia es Fernando García Mercadal.

El órgano de expresión del GATEPAC, que se constituye en Zaragoza, el 26 de octubre de 1930, es la revista AC. Los 25 números de la revista AC (1931-1937), suponen un manifiesto de las ideas arquitectónicas del grupo, desarrollando a través de sus artículos editoriales varias líneas de pensamiento.

El interés por los conceptos de racionalización y estandarización, se reiteran sistemáticamente, no solo a través de los proyectos publicados, sino en artículos, secciones, y de forma relevante en la publicidad de empresas y materiales de construcción, todas ellas con un marcado componente de modernidad.

El GATCPAC, abrió en 1931 su local sede en el número 99 del Paseo de Gracia en Barcelona,.

En 1934, se funda en la Carrera de San Jerónimo en Madrid el Centro de Exposición e Información de la Construcción, y publican como medio de difusión la revista Re-Co, Referencias de la Construcción

Entre 1928 y 1932, la Sociedad de Cursos y Conferencias y Fernando García Mercadal organizan en la Residencia de Estudiantes un ciclo de Conferencias que imparten Le Corbusier, Erich Mendelsohn, Theo Van Doesburg, Walter Gropius y Sigfried Giedion. Algunas de estas conferencias se repiten en Barcelona, Bilbao y San Sebastian.

Fernando García Mercadal asiste invitado a título individual a la reunión constituyente de los CIAM en La Sarraz entre el 26 y 28 de junio de 1928.

Promueve como secretario de la Sociedad Central de Arquitectura y como delegado del CIRPAC, un Concurso de la Vivienda Mínima.

Las bases del concurso se publican en la revista Arquitectura en marzo de 1929 y en agosto de ese mismo año se publican los proyectos presentados y la resolución, obteniendo el primer premio la propuesta de J. M. Rivas Eulate, siendo los miembros del jurado el propio Mercadal, L. Blanco Soler, L. Lacasa y L. Moya, quienes señalaron la «desorientación evidente en muchos de los trabajos presentados».

Se seleccionaron algunos trabajos para que figurasen en el II CIAM, convocado para septiembre de 1929 en Frankfurt. Los proyectos españoles fueron rechazados por E. May, comisionado por el Comité para la selección de trabajos enviados desde toda Europa, que no los incluyó en la Exposición que se organizó en paralelo al Congreso para dar a conocer aquellas experiencias y realizaciones más significativas en el campo de la vivienda mínima.

Fernando García Mercadal, Josep Lluís Sert, y Josep Torres Clavé asistieron al CIAM II en Frankfurt en 24-26 de Octubre de 1929 centrada en las cuestiones de la vivienda mínima. Die Wohnung für das Existenzminimum (La vivienda para el mínimo nivel de vida)

Fernando García Mercadal, Josep Lluís Sert, y Luis Vallejo, asistieron al CIAM III en Bruselas en 27-29 de Noviembre de 1930. (Sesión del CIRPAC, París 20 de Mayo 1930.

Los arquitectos del CIRPAC se reúnen, durante 1931 y 1932, para organizar el CIAM IV sin saber aún donde se va a realizar. Se reúnen en Zurich el 15 de febrero de 1931, en Berlín, entre el 4 y el 7 de junio de 1931, en Ámsterdam el 5 de diciembre de 1931 y en Barcelona entre el 29 de marzo y el 1 de abril de 1932.

Asistieron a las reuniones, Le Corbusier, por Francia; Walter Gropius y Marcel Breuer, por Alemania; Van Esteren, presidente del Comité, por Holanda; Pollini, por Italia; Ernest Weissman por Yugoslavia; R. Steiger y Siegfried Giedion (secretario general del Comité), por Suiza, García Mercadal y J. L. Sert, por España, y el G.A.T.E.P.A.C., representado por elementos de los grupos Norte, Centro y Este.

Los temas que se trataban en los CIRPAC de este tiempo y en la revista Plans codirigida por Le Corbusier son las cuestiones alrededor de la planificación de la Ciudad Funcional.

El CIRPAC que se realizó en Barcelona con el apoyo de la Generalitat de Catalunya y el Ayuntamiento de Barcelona consiguió que Barcelona se convirtiera en el laboratorio de la Ciudad Funcional. El grupo Este, GATCPAC, y Le Corbusier empezaron lo que después se llamaría el Plan Maciá.

Manifiesto del CIAM I en La Sarraz, el 28 de junio de 1928

El manifiesto, consta de cuatro puntos principales: I. Economía general, II. Planificación urbana y rural, III. Arquitectura y opinión pública, y IV. Arquitectura y relación con el Estado.

Se reproduce a continuación el artículo primero, por su relevancia y significación con el tema que estamos tratando.

I. Economía general

1. El problema de la arquitectura en sentido moderno exige en primer lugar una relación intensiva de su contenido con el cometido de la economía general.

2. Se debe entender economía en sentido técnico productivo y esta significa la utilización más racional posible del trabajo, y no el máximo beneficio en sentido especulativo comercial.

3. La necesidad de la producción económicamente más eficaz resulta imperiosamente del hecho de que actualmente y en el futuro próximo deberemos contar con unas condiciones de vida deterioradas en general:

- a) Independencia económica de todos los países y de las colonias;
- b) Depresión de la economía internacional – mayor economía interna.

4. Las consecuencias de la producción económicamente eficaz son la racionalización y la estandarización. Tienen una influencia decisiva sobre el trabajo de la arquitectura actual.

5. La racionalización y la estandarización se manifiestan bajo tres aspectos:

- a) exigen del arquitecto una reducción y una simplificación intensas de los procesos de trabajo necesarios en la obra;
- b) suponen para la artesanía de la construcción una reducción tajante de la actual multiplicidad de profesiones en favor de menos oficios, fáciles de aprender aún para el trabajador inexperto;
- c) exigen del usuario, del promotor y del habitante de la casa una clarificación de sus exigencias en el sentido de una amplia simplificación y generalización de sus viviendas. Esto significa una reducción de las exigencias particulares actualmente sobrevaloradas y cultivadas por algunas industrias, en favor de una satisfacción general y amplia de las necesidades hoy postergadas de la gran masa.

6. Pero las exigencias planteadas a la producción no solo han aumentado, sino que esta también se ha modificado en cuanto a que podemos contar con la producción industrialmente organizada del presente en vez de la producción artesanalmente organizada el pasado.

7. El colapso de la artesanía por la supresión de los gremios tiene como consecuencia una profunda desorganización de la artesanía de la construcción.

Esta desorganización hizo necesario el control de la edificación mediante leyes adecuadas.

El desarrollo industrial actual exige una nueva orientación de estas leyes de la construcción, en consideración al hecho de que la industria requiere, por una parte, la necesaria libertad de movimientos dentro del desarrollo técnico y, por otra parte, cuida ella misma del necesario control de sus

productos (normas de calidad, marcas de fábrica) (García Mercadal, et al. 1928).

La importancia del texto no solo radica en la declaración de intenciones e ideas que representa, sino en el valor de su puesta por escrito en un documento, en un manifiesto.

En este mismo sentido, la construcción del Weissenhof Siedlung un año antes en Stuttgart, supone otra declaración, otro manifiesto, esta vez construido.

La Colonia Weissenhof en Stuttgart, 1927.

Organizada por la *Deustch Werkbund*, es continuación del camino iniciado en 1907 como parte de sus actividades. La organización de exposiciones venía ya siendo habitual, convirtiéndose en una de las formas de dar a conocer la arquitectura del movimiento moderno a la sociedad. En este caso, la exposición de la Colonia Weissenhof fue planteada como una solución permanente, en la investigación de nuevas formas constructivas, nuevos tipos de vivienda y forma de vida.

Se encargó la dirección del proyecto a Mies Van der Rohe, que en ese momento era vicepresidente del *Deustch Werkbund*, e invitó a 16 arquitectos entre ellos Gropius, Le Corbusier, Peter Behrens o Bruno Taut, para que desarrollaran tipos diferentes de vivienda, construidos desde los planteamientos de racionalización y estandarización: «Rationalizalissierung» y «Typisierung»⁵

Los edificios muestran claramente la nueva arquitectura, destacando las cubiertas planas y el uso del acero en la estructura buscando espacios flexibles para distintas funciones.

Gropius experimenta un sistema de prefabricación con estructura metálica y paneles de corcho revestidos exteriormente por placas de fibrocemento: Las dimensiones de fabricación de las placas determinan el modulo de la construcción

---

⁵ POMMER, Richard y Otto, Christian F. 1991. *Weissenhof 1927 and the Modern Movement in Architecture*. Chicago: University os Chicago Press

3.4.1. Los Centros de Exposición e Información de Madrid y Barcelona, impulsores de la construcción moderna en España.

En los inicios del Movimiento Moderno en arquitectura a principio del siglo XX, los Centros de Información y Exposición, fueron un valioso medio de difusión de la construcción, para profesionales y público en general.

Organizados por asociaciones de arquitectos e industriales, la actividad de estos grupos, incluía una importante labor de difusión, que se produjo fundamentalmente a través de la publicación de revistas especializadas, pero también mediante la apertura de locales que además de sede, permitían la organización de exposiciones y otras actividades para llegar al público en general y no solo a los círculos especializados.

La *Deutscher Werkbund*, la más antigua, es una asociación mixta de arquitectos, artistas e industriales, sufragada por el estado para integrar los oficios tradicionales con las técnicas industriales de producción en Alemania. Fundada en 1907 en Munich, el manifiesto fundacional está firmado por 12 artistas y por 12 empresas.

Inicialmente establece la oficina de la administración general, cerca de Dresde, en Hellerau, construída según los criterios de ciudad-jardín, donde las viviendas, el centro educativo y los complejos de producción constituían la verdadera exposición de la nueva forma de vida que se planteaba. Fueron especialmente significativas la exposición del Werkbund en Colonia en 1914 y la colonia del «Am Weissenhof» en Stuttgart en 1927.

En 1912 se trasladó la oficina de la administración general a Berlín y se publicó el primer anuario.

Se fundan en 1912 el Werkbund austríaco, en 1913 el Werkbund checo, el Werkbund húngaro y el Werkbund suizo, en 1914 la federación sueca de las artes y artesanías Svenska Slöjdföreningen y en 1915 la inglesa Design and Industries Association.

A la estela de la Bauwelt Musterschau de Berlín se fundan la Architects Samples Corporation en el 101 Park Avenue de Nueva York en 1920 y The Building Centre de Londres en Store Street en 1931

En España, el GATCPAC abrió en 1931 su local sede en el número 99 del Paseo de Gracia en Barcelona, y en 1934 se funda en la Carrera de San Jerónimo en Madrid el Centro de Exposición e Información de la Construcción, que tendrá como medio de difusión la revista Re-Co, Referencias de la Construcción

La exposición permanente de ambas instituciones, las exposiciones temporales celebradas en sus locales, las actividades desarrolladas, así como sus revistas AC y Re-Co, constituyen un material indispensable y representativo de la construcción en aquellos años.

La fractura que significó la Guerra Civil española y la dictadura franquista, favoreció la idea equivocada de una supuesta marginalidad de la arquitectura española en los años 20 y 30.

Se profundiza en la actividad de estas organizaciones y su labor de difusión en España, en el contexto internacional de las organizaciones similares de Europa y Estados Unidos, aspecto este poco estudiado desde la historia de la construcción.

Figura 3.03
* Superior
Exposició i Congrés de Colònia de 1914 i de Stuttgart de 1927
* Inferior
Exposició de materials en el local del GATCPAC en el Passeig de Gràcia en Barcelona.

3.4.1.1. Las Exposiciones de arquitectura y de las industrias de la construcción. *Deutscher Werkbund* y *Design & Industries Association*

Desde finales del siglo XVIII y durante el siglo XIX Francia y Reino Unido organizan exposiciones nacionales con un carácter político, educativo, y como mecanismo para promocionar el comercio y las nuevas tecnologías.

Reino Unido organiza la primera Exposición Universal en el Crystal Palace de Joseph Paxton, en Hyde Park de Londres en 1851, conocida como Gran Exposición «Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations». Por primera vez se invita por vía diplomática a otros Estados. Participan 34 países, la mayoría europeos y americanos. Se inaugura el 1º de mayo y está abierta hasta octubre, en un área de exhibición de 10,4 ha con una asistencia de más de seis millones de visitantes. Es una exposición de maquinaria, esculturas, materias primas y gran variedad de productos manufacturados. El edificio es espectacular y suscita tanto ó mayor interés que el contenido.

En los siguientes años hasta la primera Guerra mundial, incluyendo la de San Francisco de 1915 y con un intervalo de entre uno y siete años se organizan otras diecinueve Exposiciones Universales organizadas, además de por Francia y Reino Unido, por Austria, Estados Unidos, Australia, España, Bélgica e Italia.

En Londres desde 1895 y con carácter bianual se realiza la Exposición de Oficios de la Construcción que pasa a llamarse posteriormente Exposición de las Industrias de la Construcción.

En 1907, en Munich, fue fundada la *Deutscher Werkbund*, asociación mixta de arquitectos, artistas e industriales, sufragada por el estado para integrar los oficios tradicionales con las técnicas industriales de producción, con un manifiesto fundacional firmado por 12 artistas y por 12 empresas.

Inicialmente establece la oficina de la administración general, cerca de Dresde, en Hellerau, construida según los criterios de ciudad-jardín, donde las viviendas, el centro educativo y los complejos de producción constituían la verdadera exposición de la nueva forma de vida que se planteaba. De las exposiciones del *Deutscher Werkbund* fueron especialmente influyentes la exposición de Colonia en 1914 y la colonia del «Am Weissenhof» dentro de la exposición «Die Wohnung», La vivienda, en Stuttgart en 1927.

En 1912 se trasladó la oficina de la administración general a Berlín y se publicó el primer anuario destinado a los miembros, industriales y comerciantes (se publicaron seis hasta 1920).

Se fundan en 1912 el *Werkbund* austríaco, y en 1913 el *Werkbund* checo, el *Werkbund* húngaro y el *Werkbund* suizo.

En 1914 la exposición en Colonia desde el 16 de mayo hasta el 1 de agosto en que finaliza abruptamente por el comienzo de la Primera Guerra Mundial supuso un manifiesto documentado en el quinto anuario en el que destacaron el Pabellón de cristal de Bruno Taut y el edificio de oficinas de Walter Gropius. En la 7ª asamblea anual del *Deutscher Werkbund* se debatió encendidamente sobre la tipificación, en contraposición de la individualidad artística y la inspiración personal.

Figura 3.04
Debate sobre tipificación y arte individual.
* Superior izquierda. Hermann Muthesius
* Superior derecha. Henry Van del Velde
* Inferior. Caricatura de Karl Arnolds sobre el debate entre tipificación y arte individual en el Congreso de Colonia de 1914. Primero Van de Velde ofrece una diseño de silla único, Muthesius propone una silla tipo, y finalmente el carpintero hace una silla para sentarse.

En 1915 la Federación sueca de las Artes y Artesanías, Svenska Slöjdföreningen, se reorganiza con el Deutscher Werkbund como modelo. The Design & Industries Association fue fundada in 1915 por empresarios e industriales.

En 1927 la colonia del Am Weissenhof” dentro de la exposición “Die Wohnung” (La vivienda) en Stuttgart fue planteada como una solución permanente, para dar a conocer las nuevas formas constructivas, nuevos tipos de vivienda y forma de vida. Se encargó la planificación y dirección del proyecto a Mies Van der Rohe, que en ese momento era vicepresidente del Deutscher Werkbund, e invitó a 16 arquitectos entre ellos Gropius, Le Corbusier, Peter Behrens o Bruno Taut, para que desarrollaran tipos diferentes de vivienda, contruidos desde los planteamientos de racionalización y estandarización: «Rationalisierung» y «Typisierung» (Pommer y Otto 1991). El objetivo del encargo es reflexionar sobre la vivienda en términos técnicos, económicos y arquitectónicos. El planteamiento de Mies es que aún siendo muy importantes la racionalización, tipificación y la rentabilidad en la construcción de edificios habitables, sólo afectan a cuestiones parciales y adquieren verdadera significación cuando se las valora en la proporción adecuada.

Para Mies, la creación de una vivienda nueva incluye, e incluso sitúa por encima, la cualidad espacial. La cuestión es de índole intelectual y sólo puede ser resuelta por la fuerza creativa, no por la vía del cálculo ni de la organización.

Por ello busca la colaboración de aquellas personas cuyo trabajo permitía esperar aportaciones interesantes al tema de la nueva vivienda. Desde el principio se pensó en la exposición como un experimento, y como tal tiene su valor independientemente de los resultados alcanzados.

Cada uno de los arquitectos que participan analiza la aplicabilidad de los nuevos materiales que se encuentran en el mercado y cada uno elige aquellos que cree más adecuados.

La manera propuesta de habitar se caracteriza por una nueva relación entre el mobiliario y los espacios flexibles, espaciosos y volumétricamente sencillos, en los que realizar las actividades de la vida cotidiana.

El conjunto urbano es un auténtico laboratorio experimental de planteamientos y técnicas constructivas.

3.4.1.2. *Barcelona. Construcció i amoblament de la casa contemporània*

En España en 1929-30 se celebran la Exposición de pintura y arquitectura contemporánea organizada por el Ateneo Guipuzcoano en San Sebastián, se construyen el Club Náutico también en San Sebastián de José Manuel Aizpurúa y Joaquín Labayen y la casa Villaró en la avenida del Coll del Portell de Barcelona de Sixte Illescas, así como el Pabellón alemán de Mies Van der Rohe en la Exposición Internacional de Barcelona.

La exposición de San Sebastián propició una reunión de expositores y simpatizantes en Zaragoza el 26 de octubre de 1930 en la que se constituye el G.A.T.E.P.A.C. (Grupo de Artistas y Técnicos Españoles para el progreso de la Arquitectura Contemporánea) que tiene por objeto contribuir al desarrollo de la nueva orientación universal en arquitectura y resolver y estudiar los problemas que se presentan en su adaptación a nuestro medio.

El GATCPAC (Grupo de Artistas y Técnicos Catalanes para el progreso de la Arquitectura Contemporánea), abrió su local sede en el número 99 del Paseo de Gracia de Barcelona el 13 de abril de 1931 con el nombre «Construcció i Amoblament de la casa Contemporània». En él se exponían, de forma permanente y con renovaciones periódicas, productos industriales de construcción y mobiliario modernos acordes con la nueva arquitectura y forma de vida. Además de las exposiciones, el propio local actuaba de escaparate de las ideas del grupo, con una doble altura, estructura metálica a la vista, un espacio flexible que se modificaba mediante cortinas, y mobiliario moderno de Thonet y Breuer entre otros. En él se exponían calentadores, ventiladores, teléfonos, luminarias, etc, todo ello dentro de un espacio polivalente de tienda, exposición, y reunión, con tres espacios de trabajo donde el futuro cliente podía hacer encargos de reforma de interiores.

En el local, además de la exhibición de materiales de construcción, se celebraban habitualmente exposiciones de pintura, y también fue la sede de ADLAN, *Amics de l'Art Nou*⁶ (Amigos del Arte Nuevo), entre ellas una importante exposición sobre Picasso en 1934⁷. No sólo es un local de exposición ó una tienda. Es el manifiesto construido de una nueva forma de vivir con muebles modernos, componentes estandarizados y confort razonable

El órgano de expresión del GATEPAC, es la revista AC. Los 25 números de la revista entre 1931 y 1937, son una declaración de las ideas arquitectónicas del grupo expuestas en sus artículos y editoriales.

---

⁶ La actividad de la entidad y su relación entre otros con Joan Miró, permitió ver la obra del artista en Barcelona antes de que partiera a París o Nueva York, según explica Josep Lluís Sert en su escrito "Homenaje a Joan Prats", publicado por Patricia Juncosa en *Josep Lluís Sert. Conversaciones y escritos. Lugares de encuentro para las artes*. (Juncosa 2011)

⁷ «La citada exposición de Pablo Picasso se inauguró el 13 de enero de 1936 en la Sala Esteve de Barcelona. ADLAN consiguió reunir veinticinco obras de la producción picassiana menos conocida y de mayor impacto, realizadas entre 1909 y 1935. La inauguración fue retransmitida por radio el 24 d enero, con palabras de Joan Miró, Julio González, Salvador Dalí y Luis Fernández, un poema del propio Picasso y la conferencia de Paul Eluard "Picasso segons Éluard, segons Breton y segons ell mateix", siguiendo la traducción al catalán de Sert. Esta fue una de las acciones más trascendentes de la asociación, generando gran expectación, a la vez que el detonante de su expansión al provocar la formación de secciones de ADLAN en otras ciudades españolas con el único objetivo de acoger la muestra» (Juncosa 2011)

Figura3.05
Revista AC, *Documentos de Actividad Contemporanea*. 25 números entre 1931 y 1937
Portada del número 2, del segundo trimestre de 1931
Fotomontaje con la fachada del local del GATCPAC y ANDLAN en el Paseo de Gracia 99 de Barcelona

Figura 3.06
Revista AC nº2, *Documentos de Actividad Contemporánea*, del segundo trimestre de 1931
Local del GATEPAC en el Paseo de Gracia nº99

Figura 3.07

*Superior: Revista AC nº2, *Documentos de Actividad Contemporanea*, del segundo trimestre de 1931. Local del GATEPAC en el Paseo de Gracia nº99

* Inferior: Publicidad de la empresa de pavimentos Fernando Blasi, anunciada periódicamente en los números de AC, con la imagen del local del GATEPAC

3.4.1.3. Madrid. El Centro de Exposición e Información permanente de la construcción

En los años 20 y 30 la industria de productos y materiales de construcción alcanza un mayor desarrollo, se vuelve más compleja y desplaza una parte importante de la producción desde el antiguo taller de oficio a la fábrica especializada. Esta evolución, que amplía enormemente las posibilidades de adopción y empleo de materiales, varía la competencia comercial y la difusión eficaz de los nuevos productos.

En la construcción moderna es obligado conocer de manera actualizada las posibilidades técnicas que la industria ofrece y es en los países con mayor desarrollo industrial donde primero se plantean estas necesidades del técnico profesional.

Para encauzarlas, se plantea la creación de un organismo donde se concentren, se ordenen y se refieran entre sí, los muy variados elementos que forman la industria de la construcción, de modo que sea lo más fácil posible la colaboración necesaria entre todos los agentes involucrados.

La organización de estos Centros requiere honestidad, imparcialidad técnica e independencia.

Una posibilidad es su organización por el Estado con máxima garantía de poder e independencia como ocurre en algunos países.

Otra posibilidad de organización es la de la propia industria con productores y comerciantes por un lado y de otro el consumidor, incluyendo aquí técnicos y constructores, con la necesaria imparcialidad técnica y desinterés mercantil que garanticen un funcionamiento dentro de un plano de mejoramiento e incluso de propaganda cultural de la industria de la construcción.

En Europa, la mayoría de los Centros que se organizan están dirigidos por arquitectos. Este hecho hizo pensar en la posibilidad de colaboración e intercambio entre todos ellos, agrupados bajo la forma de algún tipo de Federación Internacional.

Con el precedente del caso americano, la apertura de los centros de exposición e información permanentes en los países europeos se producen en un intervalo de pocos años, entre 1929 y 1935.

El primer centro de estas características es el Architects Sample Corporation que se funda en 1920 en el 101 Park Avenue de Nueva York.

En octubre de 1929, la revista "Bauwelt" que lleva publicándose desde 1910 inauguró en la Charlottenstrasse de Berlín el Bauwelt Musterschau.

The Building Centre de Londres fundado y dirigido desde su fundación en 1931 por F. R. Yerbury, establece su sede en mayo de 1932 en 158 New Bond Street de Londres. En 1935, para poder disponer de mayor superficie de exposición adquiere las Galerías Grafton, situadas frente a su fachada posterior y realiza la ampliación mediante un puente sobre la calle.

El 23 de octubre de 1934 se inaugura el Centro de Información permanente en Estocolmo Biggtjanst, con una contribución económica importante del Estado sueco y dirigido por la Asociación Oficial de Arquitectos en colaboración con la de Constructores, Propietarios y algunas Sociedades técnicas.

Figura 3.08

Centros de Exposición

* Superior: 1920, Center of the Architects Sample Corporation, en el 101 fr Park Avenue en New York.

* Centro izquierda: The London Building Centre, fundado en 1931, estableció su sede en el número 158 de New Bond Street, en mayo de 1932

* Centro derecha: Octubre 1929, Bauwelt Musterschau en Charlottenstrasse, Berlin

* Inferior: Imágenes de la exposición permanente del Bauwelt Musterschau en Charlottenstrasse, Berlin, octubre 1929

El 15 de Noviembre de 1934 se inaugura el Centro de Exposición e Información Permanente de la Construcción en Madrid en la Carrera de San Jerónimo 32

En 1935 se inauguran el 29 de junio en la calle Talstrasse 9 de Zurich del *Schweizer Baumuster Centrale* que será inicialmente dirigido por el arquitecto señor R.S.Rütschi, y el *Centre d'Information et Documentation de l'Architecte* en 100, rue de Cherche-Midi en París.

El Centro de Exposición e Información Permanente de la Construcción CEIPC de Madrid, abierto todos los días laborables, mantiene un servicio permanente y gratuito de información sobre materiales, posibilitando el contacto entre técnicos de la construcción. No vende ni representa los productos expuestos; solamente informa con imparcialidad sobre ellos.

En el Centro que está decorado por el muralista Hipólito Hidalgo de Caviedes se realizan exposiciones individuales entre las que destacan las de José Moreno Villa, Alberto Sánchez, Maruja Mallo, Mariano Rodríguez Orgaz y la primera exposición en Madrid de Pablo Picasso.

Las exposiciones de arquitectura que se realizan son:

En 1934 los proyectos de reforma interior de Madrid, redactados por los arquitectos Muñoz Monasterio, Pedro Muguruza, Sáinz de los Terreros, Tolosana y Secundino Zuazo.

En 1935 el proyecto definitivo de las antiguas caballerizas del Palacio Nacional (jardines de la República) de Fernando García Mercadal (proyecto ganado en concurso)

En 1936 la evolución del baño a través del tiempo.

Con los dos organismos similares con los que mantiene una relación más continuada son con el *Bauwelt Musterschau* de Berlín y especialmente con *The Building Centre* de Londres.

Figura 3.09
Centros de Exposición

* Superior: 1920, Center of the Architects Sample Corporation, en el 101 fr Park Avenue en New York.

* Centro izquierda: The London Building Centre, fundado en 1931, estableció su sede en el numero 158 de New Bond Street, en mayo de 1932

* Centro derecha: Octubre 1929, Bauwelt Musterschau en Charlottenstrasse, Berlin

* Inferior: Imágenes de la exposición permanente del Bauwelt Musterschau en Charlottenstrasse, Berlin, octubre 1929

**Centro de exposición e información
permanente de la construcción**

Centro de San Jerónimo, 36 - MADRID.

Si te interesa profundamente saber más de la construcción acude a
Asistir al centro de el Centro.

El Centro puede servirte de dos formas:

A. BUSCANDO SU INFORMACIÓN EN LA PIELA TONDA

En este centro de la piel tonda en los edificios expuestos, están
disponibles los documentos de la construcción, entre otros los planos,
en los que encontrarás información técnica y profesional.

**B. PRECISO DE LA PIELA TONDA DE DE DOROTAS
PERMANENTE ANGLES**

En este centro de la piel tonda en los edificios expuestos, están
disponibles los documentos de la construcción, entre otros los planos,
en los que encontrarás información técnica y profesional.

C. BUSCANDO SU INFORMACIÓN EN LA PIELA TONDA

En este centro de la piel tonda en los edificios expuestos, están
disponibles los documentos de la construcción, entre otros los planos,
en los que encontrarás información técnica y profesional.

TELEFONO 21499

Figura 3.10
Centro de exposición e información
permanente de la construcción, en Madrid
* Superior y centro
Plantas del local
* Derecha
Publicidad del centro en el año 1934 en la
revista *Cortijos y Rascacielos*

A partir de mayo de 1935 el C. E. I. P. C. comienza a funcionar como Asociación.

En enero de 1935 el C. E. I. P. C. comienza a editar con periodicidad mensual la revista RE-CO, *Referencias de la Construcción*, que publica 17 números entre enero de 1935 y mayo de 1936 y se plantea desde su comienzo los siguientes aspectos:

1. Un índice de materiales, productores, vendedores y consumidores.
2. Comentario vivo, informativo, crítico, orientador, sobre productos-características y empleo-, enfocado desde el punto de las necesidades actuales y las condiciones propias de nuestra industria de la construcción.
3. Datos prácticos de todo orden sobre standards de productos, precios de materiales y jornales, cuadros estadísticos, etc., cuya existencia es cada día más urgente y necesaria, dadas las posibilidades modernas, industriales y de trabajo.
4. Información detallada de la actividad del Centro. Muy especialmente en orden cultural, vulgarizador y de propaganda: exposiciones, conferencias, congresos, publicaciones, ensayos, etc. Y al lado de esto el reflejo de las actividades de los organismos similares del extranjero (Inglaterra, Alemania, EE. UU., Suecia, Dinamarca y los próximos a crearse en Italia y Francia). El intercambio con este grupo de Centros, base de una futura federación, será una fuente constante de enseñanzas.
5. Bibliografía sobre toda clase de literatura técnica, industrial y comercial, asimilable a las específicas y muy variadas actividades del Centro. Base todo esto de una posible edición de obras de Arquitectura y Construcción, cuya necesidad se deja sentir cada vez más en nuestro país.

También en Madrid, en la calle Marqués de Cubas 25, y en respuesta a un interés por el proceso constructivo necesario para mejorar la calidad de la construcción en España, un grupo de ingenieros y arquitectos fundan en 1934 el *Instituto de la Construcción y la Edificación*, que pretende promover y divulgar trabajos de investigación en el campo de la técnica de la construcción. En esta voluntad de difundir los avances tecnológicos, en 1934 se empieza a publicar la revista *Hormigón y Acero*, con Eduardo Torroja y Enrique García Reyes como directores, y un comité científico en el que se encuentra Freyssinet.

Figura 3.11
Portada del número 14 de la revista *Re Co, Referencias de la Construcción*.
17 números entre enero de 1935 y mayo de 1936, publicados por el Centro de Exposición e Información Permanente de la Construcción CEIPC de Madrid

Entre 1931 y 1937 «Construcció i Amoblament de la casa Contemporania», el local del GATCPAC en Barcelona, es un lugar de reflexión sobre vivienda y ciudad en términos técnicos, económicos y arquitectónicos

Es el centro de operaciones de los socios pertenecientes al GATEPAC -en el caso de la revista AC-, al ADLAN -en el caso de las Exposiciones- y al GATCPAC en las demás actividades. Desde el principio se piensa en la sede como un manifiesto de una nueva forma de vivir. Hay que estar en el centro de la ciudad. Lo que han visto los visitantes de Weissenhoff Siedlung tienen que verlo todos los ciudadanos de la metrópoli moderna. Escaparates con grandes vidrios, y en el interior, lámparas, teléfonos, aspiradores, ventiladores, cafeteras, mobiliario. Una vida mejor. Lugares de trabajo flexibles, espaciosos y volumétricamente sencillos, en los que realizar las actividades de la vida cotidiana.

Entre 1934 y 1936 el *Centro de Exposición e Información Permanente de la Construcción CEIPC* en Madrid realiza una labor similar al *Bauwelt Musterschau* de Berlín y al *The Building Centre* en Londres, manteniendo con este último una estrecha relación.

Así lo refleja la revista *RE-CO* donde se publican artículos traducidos de este último, se envía un corresponsal que informa sobre las exposiciones de las Industrias de la Construcción, sobre nuevos materiales, y sobre la incorporación de nuevas tecnologías.

La labor del Centro tuvo gran influencia en un corto espacio de tiempo, poco más de año y medio. Los cursos y ciclos de conferencias, trataban de informar sobre temas novedosos en la industria de la construcción. Como muestra, los temas de uno de los ciclos, que se celebraban con gran asistencia de público: El metal nervado y los perfiles ligeros en la construcción; Aplicación de la electricidad en la casa moderna; La soldadura autógena en la industria de la edificación; La lámpara eléctrica de incandescencia; Tuberías de amianto-cemento; Problemas que crea el teléfono en la construcción; La metalurgia en la construcción de edificios modernos; El linóleo en la construcción; Importancia actual del saneamiento de viviendas en España; Maniobras modernas de ascensores y Aislamiento térmico de los edificios y de los aparatos domésticos de la producción de calor.

Para poder explicar lo que ocurre en España en aquellos años, es indispensable la consulta de fuentes primarias y valorarla adecuadamente en relación con lo que estaba ocurriendo en situaciones similares en el resto de Europas. Es necesario arrojar luz sobre un periodo injustamente infravalorado, y sobre el que cayó un manto de silencio.

La actividad de los centros de Madrid y Barcelona, demuestra que su labor estuvo en la misma línea que las actividades mantenidas por locales de los países de su entorno, aunque la industria española estuviera menos desarrollada que las más industrializadas de Europa.

La diferencia determinante, radica en que la actividad en el caso español se detiene abruptamente en 1936 y 1937, sin ningún interés de continuidad ó reapertura en años posteriores, a diferencia de lo que ocurre en otros países.

El Schweizer Baumuster Centrale de Zurich en su 25 aniversario en 1960, se revitaliza con un proyecto de Max Bill. Posteriormente y durante algunos años tendrá menos actividad pero vuelve a reinterpretarse, y en 2010 después de 75 años se traslado a su nuevo local, la Weber Haus. En el caso de Londres, The Building Centre se trasladó en 1952 al número 26 Store Street, Bloomsbury, y actualmente continua en un edificio nuevo en el mismo lugar.

Figura 3.12

* Superior: Local del Centro de Información de la construcción en Zurich, del arquitecto Max Bill

* Inferior izquierda: Sello conmemorativo de dicho centro

* Inferior Izquierda: Cartel de la exposición *La Vivienda*, en Stuttgart, 1927

3.5. La construcción moderna en España. Nuevos materiales y técnicas tradicionales.

Las especiales características de la historia de España en ese periodo, determinan el desarrollo y evolución posterior de la arquitectura de nuestro movimiento moderno, diferenciándolo después de la guerra civil, del resto de países en Europa con los que culturalmente le correspondía estar.

El movimiento moderno español es menos conocido que otros no porque sea menos valioso o menos interesante, sino porque la confluencia de una serie de circunstancias, y especialmente el régimen franquista después de la guerra, hicieron caer sobre él un *manto de silencio*.

En aquellos años los arquitectos españoles están en contacto con las corrientes europeas, con dos grandes focos de actividad en Madrid y Barcelona, y figuras relevantes en el resto del país, generándose dos grupos significativos de la modernidad: El G.A.T.E.P.A.C y el *Movimiento Racionalista*.

El drama que lógicamente supuso el periodo de la Guerra Civil Española 1936-1939, se refleja también en el ámbito arquitectónico, con la muerte de algunos jóvenes y brillantes arquitectos, como Aizpurúa en 1936, y Torres Clavé en 1939, amigo y socio de Josep Lluís Sert.

Pero la gran catástrofe intelectual se produce con el fin de la guerra y la derrota de la Segunda República, en los primeros años del franquismo, que no solo acabó definitivamente con el Movimiento Moderno en arquitectura en España, sino que truncó el desarrollo intelectual y profesional a varias generaciones completas de arquitectos, anulando cualquier posibilidad de continuidad con el periodo anterior a la guerra.

Los arquitectos que se quedan en España, tanto del ámbito catalán como madrileño, sufren depuraciones e inhabilitaciones, algunas de por vida, con una contundencia tal que aniquila, incluso por supervivencia, cualquier posibilidad de continuidad de las ideas y el lenguaje modernos anteriores a la guerra.

Otro gran grupo termina su vida en el exilio en Argentina, Colombia, Cuba, Chile, Estados Unidos, Francia, Méjico, Polonia, Santo Domingo, Venezuela, etc, algunos con un importante reconocimiento internacional como Josep Lluís Sert, en Estados Unidos.

En paralelo y coexistiendo con el GATEPAC al cual pertenecen algunos de ellos, en Madrid, trabaja un grupo de arquitectos que se inician profesionalmente entre 1918 y 1923, a los que Carlos Flores les denomina *Generación del 25*. Con ellos, otra figura clave en esta generación: el ingeniero de caminos *Eduardo Torroja* (1889-1961), introductor del hormigón armado en España, y que realiza sus principales colaboraciones con arquitectos en Madrid.

3.5.1. Hormigón armado y construcción tabicada en el racionalismo madrileño

En el periodo entre 1925 y 1936, en el contexto nacional e internacional de búsqueda de un nuevo lenguaje en arquitectura y la influencia de los nuevos materiales en su desarrollo, se construyen en España una serie de importantes edificios en hormigón armado resultado de la citada fructífera colaboración entre el grupo de arquitectos racionalistas residentes en Madrid, conocido como Generación del 25, y el ingeniero de caminos Eduardo Torroja. En poco más de 10 años, se producen varias de las más brillantes aportaciones de la arquitectura moderna española al panorama europeo, como muestras del desarrollo y posibilidades del nuevo material: *El Mercado de Algeciras* en 1935 con Sánchez Arcas, el *Frontón Recoletos* en el mismo año con Secundino Zuazo, y el *Hipódromo de Madrid* en 1936 con Carlos Arniches y Martín Domínguez.

En este contexto, la construcción tabicada, de larga y arraigada tradición en España, se siguió empleando en todo el país. En Madrid, pervive y convive con nuevas técnicas de forma natural, utilizada en edificios modernos por los mejores arquitectos, que simultáneamente están construyendo las significativas obras en hormigón armado ya mencionadas.

3.5.1.1. Los inicios del hormigón armado en Madrid

La aplicación de los nuevos materiales, acero y hormigón modernos, se desarrolla inicialmente con más rapidez en el trabajo de los ingenieros en la construcción de estaciones, invernaderos, y puentes. Debido al enorme peso social, formal, e intelectual de la tradición en la arquitectura, los arquitectos se encuentran tensionados entre el respeto a la historia, la admiración por la técnica, y el temor a la destrucción del arte.

La búsqueda de otro lenguaje en la arquitectura, resultado de las nuevas posibilidades de estos materiales, está presente en el debate arquitectónico internacional y español desde el cambio de siglo, y cristalizará en el Movimiento Moderno en Arquitectura.

Un ejemplo significativo de este debate, es el *IV Congreso Internacional de Arquitectos*, celebrado en Madrid en Abril de 1904. En el tema *IV Influence des procedes modernes de construction dans la forme artistique*, participan entre otros *H.P. Berlage*, y *Guastavino*, destacando especialmente la posición del primero respecto a la importancia del hormigón, y la necesidad por parte de los arquitectos de conocerlo ya que «falta un desarrollo arquitectónico de los nuevos materiales»

Además de este congreso, y también en Madrid, se producen en esos años una serie de circunstancias y personajes relevantes relacionadas con el desarrollo del hormigón armado.

José Eugenio Ribera, (1864-1936) fue uno de los primeros investigadores del hormigón armado en España. Figura clave en su difusión y aplicación, en 1901 patentó un sistema propio de construcción con este material.

Compaginó una importante actividad profesional como ingeniero, como empresario, y como profesor de la asignatura de "Puentes de fábrica y hormigón armado" en la Escuela de Caminos de Madrid, desde la que influyó y formó en el uso del hormigón armado a varias generaciones de ingenieros de caminos en España, entre otros *Eduardo Torroja*, su principal discípulo.

Eduardo Torroja acaba sus estudios de Ingeniero de Caminos en 1923, y comienza a trabajar, en la *Compañía de Construcciones Hidráulicas Civiles* de la que *Ribera* es Director durante aquellos años, hasta 1927 fecha en que abre una oficina de proyectos propia en Madrid que funciona hasta el comienzo de la Guerra Civil a mediados de 1936.

De entre las distintas posibilidades que ofrece el hormigón armado y pretensado, destaca el interés y conocimiento de Torroja por la resolución de cubiertas de grandes luces con superficies laminares de hormigón armado por la libertad formal que permite la maleabilidad y plasticidad del material.

Experto en este tipo de estructuras que requieren un cálculo matemático complejo, optó y desarrolló procedimientos empíricos de comprobación de estas estructuras mediante el análisis experimental en modelos reducidos, representando una importante innovación, tanto la construcción del modelo reducido, como las técnicas de medida que se iban a emplear.

Ante la inexistencia de laboratorios apropiados, Torroja promueve la creación de una empresa que pudiera desarrollar investigaciones experimentales relacionadas con la construcción. Con la colaboración de un grupo de técnicos y amigos crea *ICON*, dedicado a realizar investigaciones para la construcción.

Figura 3.13

* Superior: Estación de servicio de Porto Pi en Madrid, de Casto Fernández Shaw Fernández- (Shaw 1927, 301-303)

* Centro: De izquierda a derecha, Secundino Zuazo, Manuel Sanchez Arcas, Martin Dominguez, Carlos Arniches y Eduardo Torroja.

* Inferior: Modelos a escala del Frontón Recoletos y del Mercado de Algeciras en el ICON. A la derecha, prueba de carga para la marquesina en voladizo del Hipódromo de la Zarzuela, realizada en el terreno. (Fernández 1999, pp.139, 75, 125)

Manuel Sánchez Arcas y Eduardo Torroja. El Mercado de Algeciras.

En 1933, el arquitecto *Manuel Sánchez Arcas* proyecta y dirige, en colaboración con *Eduardo Torroja*, la construcción de el *Mercado de Algeciras*. El mercado se cubre con un hemisferio esférico de hormigón armado apoyado sobre ocho pilares, con un diámetro libre de 47,62 m de luz, y un espesor de hormigón que sólo alcanza los 9 cm. En el centro de la cúpula se colocó un lucernario de 10 m de diámetro, constituido por unos marcos triangulares de hormigón que fueron prefabricados en taller. En esta cúpula los empujes horizontales son resistidos por un tirante exterior octogonal de acero.

Siendo remarcables, el pequeño espesor de la lámina de la cubierta y la rigidización del borde de la lámina conseguida mediante un pliegue, esta estructura presenta otra innovación importante: el tesado del tirante octogonal, permitía la puesta en carga del hemisferio de hormigón que, como consecuencia de esta operación, se elevaba en la clave, con lo que se conseguía despegar la lámina de hormigón de la cimbra que la había sustentado durante la construcción. De esta manera se facilitaba el descimbrado, operación normalmente arriesgada en construcción de láminas de pequeño espesor.

Además de estos avance, la solución del *Mercado de Algeciras*, se convirtió en el hemisferio de hormigón armado de mayor luz y esbeltez hasta el momento, superando el de *Jena* que con 40 metros había mantenido el record durante más de 10 años.

Figura 3.14

* Superior: Estudio comparativo de la estructura de hormigón del Mercado de Algeciras y del Frontón Recoletos, con los ejemplos más representativos de su momento. En ambos casos, durante años fueron las obras realizadas de más luz. (Torroja 1936, p.143; Arredondo 1977, p.205)

* Inferior: Imágenes del Mercado de Algeciras realizadas por Fernando García Mercadal. Fondo fotográfico García Mercadal. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Secundino Zuazo y Eduardo Torroja. El Frontón Recoletos.

En 1935, el arquitecto Secundino Zuazo proyecta y dirige en colaboración con Eduardo Torroja, la construcción de el edificio de *El Frontón Recoletos*.

Situado junto a la Biblioteca Nacional en la calle Villanueva de Madrid, resolvía las necesidades del juego de pelota vasca para remonte y pala, es decir, un gran espacio rectangular con un frente en donde se colocan las gradas de espectadores, la cancha y la contracancha, mejorando de forma innovadora y espectacular las condiciones para el juego con una gran cubierta que protegía de la lluvia un espacio interior unitario y continuo que matizaba la zona de juego y espectadores, sin renunciar a la iluminación natural.

La cubierta estaba constituida por una lámina de hormigón armado de 8 cm de espesor que cubría una planta de 55 x 32,5 metros sin apoyos intermedios. La forma de la directriz era la de dos arcos de circunferencia que se encontraban ortogonalmente formando una *gaviota* asimétrica, coherente con la planta del edificio y su funcionamiento. La luz natural se resolvía en la propia cubierta con iluminación cenital mediante dos grandes celosías en las láminas que correspondían al lado Norte y que estaban resueltas estructuralmente con unos nervios de hormigón armado, que formaban triángulos equiláteros de 140 cm de lado.

Construido en solo 5 meses a pesar de la complejidad del encofrado, fue inaugurado el 29 de Febrero de 1936, y supuso un gran cambio conceptual y formal en la tipología arquitectónica de los frontones de pelota vasca, convirtiéndose en uno de los mejores espacios deportivos europeos y una de las obras más importantes de la arquitectura moderna española.

Figura 3.15

* Superior: Imágenes del interior del Frontón Recoletos en Madrid y de la construcción de la lámina de hormigón en la zona opaca y en la zona de la celosía. (Fernández 1999, 80 y 87)

* Inferior: El Hipódromo de la Zarzuela en Madrid. (Torroja 1936, 152) (Arredondo 1977, .215)

Carlos Arniches, Martín Domínguez y Eduardo Torroja

El *Hipódromo de La Zarzuela* en Madrid se empezó a construir en 1935 pero no se inauguró hasta mayo de 1941, debido a la Guerra Civil, aunque la obra ya estaba prácticamente terminada el 18 de julio de 1936.

Vino a sustituir al antiguo hipódromo de La Castellana y en el concurso de 1934 se presentaron nueve proyectos, resultando ganador el de los arquitectos *Carlos Arniches* y *Martín Domínguez* en colaboración con el ingeniero de caminos *Eduardo Torroja*.

Posiblemente es la obra más conocida internacionalmente de sus autores. Fue una total innovación en su momento, y aún hoy es objeto de estudio, especialmente el sistema de laminas de hormigón en las cubiertas, con un vuelo de casi 13 metros.

«La cubierta está formada por hiperboloides de una hoja de ejes sensiblemente horizontales, paralelos, distanciados a 5 metros, y cuya garganta está sobre los apoyos, perdiendo, por consiguiente, curvatura la superficie a medida que avanza el vuelo, hasta aparecer en el extremo de éste a 12,80 metros del apoyo, recortada en arcos de círculo de un décimo de rebajamiento. El espesor de la lámina, que no lleva refuerzo o nervio ninguno, es de 5 cm. en el borde y 15 cm. en el arranque.

Longitudinalmente la estructura trabaja como un voladizo, con tensiones en la parte alta y compresiones en la baja, pero transversalmente no trabaja en forma de arco como pudiera parecer a primera vista, ya que en los arranques no puede existir reacción normal o vertical en estribo. El estudio de los esfuerzos cortantes, tanto verticales como horizontales a lo largo de la sección, viene a comprobar la existencia de compresiones según la directriz en la parte central o de clave, compresiones que se van anulando hacia los riñones para convertirse en tensiones junto al vértice. Esto es característico de este tipo de estructuras – que se ha dado en llamar en “gaviota” por el parecido de las dos ramas o segmentos de bóveda arrancando de un punto de intersección, con las alas de un pájaro cuyo cuerpo estaría en el vértice y quedaría colgado de estas alas en tensión –, lo cual tiene mucha importancia para comprender el fenómeno resistente de este tipo de estructura⁸»

El resultado, además de una forma elegante, tiene una geometría especialmente estable, que soportó hasta 26 impactos de bomba durante la Guerra Civil manteniéndose la estabilidad del conjunto. Longitudinalmente, se da una solución unitaria formada por varios elementos, y la sección transversal de las tribunas muestra claramente la absoluta interrelación entre el esquema resistente y el funcional.

En palabras del propio Torroja «La obra mejor es la que se sostiene por su forma y no por la resistencia oculta de su material⁹»

---

⁸ TORROJA, Eduardo. 1936: «Cubiertas laminares de hormigón armado». Revista *Hormigón y Acero* 24, 25, pp.149.

⁹ TORROJA, Eduardo. 1957: *Razón y ser de los tipo estructurales*. Madrid: Instituto Técnico Construcción y del Cemento.

3.5.1.2. Construcción tabicada en el racionalismo madrileño 1925-1939

La bóveda tabicada, fundamentalmente mediterránea, se remonta a Mesopotamia y Egipto.

De las bóvedas de fábrica es la única, que aunque limitadamente, se prolonga en el tiempo hasta el siglo XX con algunos ejemplos verdaderamente espectaculares en la obra de los Guastavino.

Es conocido el auge que la construcción con bóvedas tabicadas tuvo de forma temporal en la posguerra española, con su recuperación a través de Luis Moya, Asís Cabrero o Rafael Aburto.

En su renacimiento influyó, además de la escasez de materiales del momento, el nuevo régimen político, que prefirió ensalzar otra visión de la arquitectura frente a la desconfianza que le producía la arquitectura moderna, representada ideológicamente con claridad durante la Segunda Republica Española a través del GATEPAC y del Racionalismo en Madrid.

En el Movimiento Moderno Español la bóveda tabicada se empleó con frecuencia en todo el país, dentro de sus planteamientos generales en la búsqueda de una arquitectura verdadera, con ejemplos relevantes tanto en Barcelona como en Madrid.

No es que el uso de la construcción tabicada sea simbólico de forma generalizada, o el mas empleado, sino que pervive y convive con nuevas técnicas de forma natural en un número importante de edificios, y con magníficos ejemplos en la realización de escaleras.

Este hecho, poco reseñado posiblemente debido a algunas extendidas creencias sobre el desinterés de la arquitectura moderna por aspectos que no sean estrictamente formales, seguramente se debe a esos valores de honestidad, sencillez, tradición local y climática, economía de medios y sobriedad, que tanto admiran de la arquitectura popular, y que tan bien representa la construcción tabicada. De hecho, es la única de las construcciones abovedadas que el movimiento moderno asume como propio.

Las dos revistas de arquitectura Españolas más importantes de este periodo, la revista *AC Documentos de Actividad Contemporánea*, órgano de expresión y difusión del Gatepac, y la revista *Arquitectura* del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, ambas relacionadas con la vanguardia europea del momento, publican junto a las noticias de actualidad internacional sobre los CIAM, el Werkbund, la obra de Le Corbusier y Gropius, y colaboraciones extranjeras como la habitual desde 1927 en la Revista Arquitectura de Theo van Doesburg, numerosas referencias a obras modernas realizadas en España con construcción tabicada.

La importancia de la construcción tabicada en España, como técnica profundamente enraizada y característica de nuestra cultura constructiva, se refleja también en la obra de Eduardo Torroja y en los arquitectos mencionados anteriormente como ejemplos de modernidad y desarrollo del hormigón armado, los cuales según el tipo de proyecto también emplean bóvedas tabicadas.

Torroja trabaja con bóvedas tabicadas a lo largo de su vida, y en sus propias palabras:

«...el hormigón armado y la rasilla son los materiales indicados para las estructuras laminares, placas y membranas»

Se refiere a ellas como:

«ese eficaz invento constructivo que es la bóveda tabicada; porque, con rasillas y yeso o cemento rápido, un albañil avezado es capaz de hacer, en pocas horas, las más variadas formas resistentes, sin otro herramental que gaveta y paleta (...)

La bóveda catalana, tan congénita en su tierra como el algarrobo de sus campos, y tan maravillosa, en sus realizaciones, que difícilmente alcanzan los actuales conocimientos teóricos a explicar y medir su fenómeno resistente, genialmente intuido por constructores desaparecidos bajo la tierra con que fabricaron sus ladrillos hace siglos»¹⁰

Su interés por el estudio y desarrollo de las superficies laminares de hormigón armado, en cierta forma tiene su origen en las bóvedas tabicadas, ya que aunque con la desventaja del encofrado, permiten superar la limitación formal de las bóvedas tradicionales, el aspecto que menos interesa a Torroja de esta técnica.

Dos edificios singulares con escaleras de bóveda tabicada de muy diferente concepción, sirven de muestra sobre la variedad formal y el arraigo de esta técnica en España, y su pervivencia en la arquitectura del moderna española y en este caso concreto en el racionalismo en Madrid. Ambas interpretan la construcción tabicada desde planteamientos modernos, potenciando sus posibilidades formales y economía de medios, no como mimesis del pasado o entendida como un tradicionalismo local.

La Casa de las Flores de Secundino Zuazo, arquitecto que en los mismos años realiza con Torroja entre otras obras de hormigón armado el impresionante Frontón Recoletos, tiene 10 escaleras de tres tramos repetidas en dos tipos que incorporan en seis de los núcleos elementos no tradicionales como el tirante de suspensión puntual para mejorar las condiciones espaciales de los distribuidores de acceso a las viviendas.

En contraposición, la singularidad de la importante escalera de dos tramos, construida exclusivamente con bóveda tabicada, del Nuevo Pabellón para la Residencia de Señoritas Estudiantes de Carlos Arniches, arquitecto que con su socio Martín Domínguez están desarrollando simultáneamente la espectacular obra en hormigón armado del Hipódromo de la Zarzuela con Eduardo Torroja.

---

¹⁰ TORROJA, Eduardo. 1936: «Cubiertas laminares de hormigón armado». Revista *Hormigón y Acero* 24, 25, pp.149.

La Casa de las Flores 1930-1932 de Secundino Zuazo.

En 1928 Secundino Zuazo recibe el encargo de la Compañía Inmobiliaria Española, de la que era presidente de su Consejo de Administración, de proyectar en el barrio de Argüelles un conjunto residencial de vivienda colectiva para alquiler. Actúa en este caso como arquitecto y promotor, sobre una manzana completa del Ensanche Oeste del Plan Castro, comprendida por las calles Hilarión Eslava, Meléndez Valdés, Gaztambide y Rodríguez San Pedro. El proyecto con voluntad de ser un ejemplo extrapolable a otras manzanas del ensanche, en ese momento todavía no edificado, finalmente solo se llevó a cabo en esta.

Conocido como la Casa de las Flores, se planteó para 1475 habitantes, con 248 viviendas y 17 locales comerciales. Manteniendo un mismo esquema organizativo en el que las zonas de estar y dormitorios se abren al jardín interior ó a la calle y los servicios a patios interiores, dispone veintiún tipos de viviendas de distintas superficies entre 88 m² y 170 m².

Este magnífico conjunto residencial, entroncado con las experiencias racionalistas europeas en vivienda colectiva, y uno de los máximos representantes de la arquitectura racionalista española y europea del momento, se realiza con estructura de acero y fábricas de ladrillo visto cuidadosamente trabajado, con una voluntad de máxima expresividad y racionalidad en el empleo de cada material.

En este sentido, Zuazo construye las diez escaleras del conjunto con bóveda tabicada, ya que su ejecución con esta técnica es prácticamente insuperable en la relación entre calidad, resultado formal, y economía de medios. Son todas de tres tramos, en torno al ascensor, con diferentes encuentros según sus apoyos, uno de los cuales esta puntualmente suspendido de un tirante de acero en seis de los núcleos, en una demostración de que el empleo de esta técnica responde a la racionalidad constructiva y no a intenciones tradicionalistas.

Figura 3.16

Vistas de la Casa de las Flores.

* Izquierda y centro

Vistas exteriores (Maure 1987, 72 y 79)

* Derecha

Distribuidor de planta con ascensor y escalera construida con estructura de bóveda tabicada.

Fotografía de Ana Rodríguez

Nuevo pabellón para la Residencia de Señoritas Estudiantes 1933 de Carlos Arniches

La necesidad principal del edificio era el alojamiento, siendo el requisito más importante del nuevo pabellón el proporcionar el mayor número posible de nuevos dormitorios, estando las dependencias comunes en el edificio central, con el que el nuevo pabellón compartía el jardín. El edificio tenía cuatro plantas de dormitorios más un sótano con una gran sala y las instalaciones generales.

Es un edificio pequeño en el que los dormitorios se organizan alineados en las fachadas Sur y Este, y con un galería a Norte de distribución e iluminación del pasillo.

La escalera, de dos tramos y planta semicircular, se sitúa en uno de los extremos, y constituye el elemento más importante y singular del edificio. Al no existir salones u otros espacios comunes, la escalera intencionadamente se convierte en el lugar de relación de cada planta. Al exterior su volumen caracteriza el nuevo pabellón.

La construcción de ladrillo de este pabellón es sencilla y esencial, terminada con revoco al exterior y una imagen potente, claramente moderna.

La escalera construida con bóveda tabicada, es de dimensiones significativas, Con su trazado de suaves superficies curvas, y acabados continuos, simultáneamente representa el nuevo lenguaje del movimiento moderno, y las formas constructivas de la construcción tabicada. En este sentido, tradición y modernidad se entrelazan en este caso de forma relevante.

En el periodo entre 1925 y 1936, se construyen una serie de importantes edificios en hormigón armado resultado de la fructífera colaboración entre el grupo de arquitectos residentes en Madrid, conocido como Generación del 25, y el ingeniero Eduardo Torroja. En poco más de 10 años, se producen varias de las mas brillantes aportaciones de la arquitectura moderna española al panorama europeo, en un contexto marcado por la búsqueda de un nuevo lenguaje de la arquitectura y el empleo de los nuevos materiales, especialmente el hormigón armado, en el desarrollo de la arquitectura moderna.

Es importante reseñar, que si bien el conocimiento de Eduardo Torroja posibilita la realización de algunas de ellas, como el Mercado de Algeciras, el Frontón Recoletos y el Hipódromo de la Zarzuela todas construidas con superficies laminares de hormigón armado de luces importantes, es precisamente por su vinculación con estos arquitectos Secundino Zuazo, Manuel Sánchez Arcas, Carlos Arniches y Martín Domínguez, cuando Torroja realiza estas sus mejores obras.

En este contexto de desarrollo del Movimiento Moderno y del hormigón armado en arquitectura, la construcción tabicada de larga y arraigada tradición en España, se siguió empleando en todo el país con ejemplos relevantes tanto en Barcelona como en Madrid. Pervive y convive con nuevas técnicas de forma natural en un número importante de edificios, y con magníficos ejemplos en la realización de escaleras.

En parte, esto es debido a que aunque la arquitectura moderna busca sistemas estandarizados industriales para resolver la producción en serie de

vivienda colectiva, en general, la edificación urbana continua realizándose de forma artesanal durante más tiempo que en las obras de ingeniería. Pero también se debe a esos valores de sinceridad constructiva, sencillez, tradición local y climática, economía de medios y sobriedad, que tanto admiran de la arquitectura vernácula, y que tan bien representa la construcción tabicada. De hecho, es la única de las construcciones abovedadas de fábrica que el movimiento moderno asume como propio en su búsqueda de una arquitectura verdadera.

Su uso como configurador espacial, está muy asociado a proyectos de escala doméstica, y alcanza sus mejores ejemplos en viviendas unifamiliares y grupos escolares, y con frecuencia asociado al concepto de repetición, tanto en ese periodo como posteriormente en ejemplos de Bonet Castellana, Sert y Le Corbusier. En vivienda colectiva las escaleras con bóveda tabicada se emplean habitualmente en Madrid, incluso hasta la década de los años sesenta.

Sin embargo, cuando la singularidad de la obra plantea grandes tamaños, la técnica tabicada no puede competir con el desarrollo y posibilidades del hormigón armado desde la perspectiva del pensamiento moderno (caso aparte es la obra de Guastavino), especialmente por la libertad formal que posibilita frente a cúpulas y bóvedas tradicionales.

Bóvedas tabicadas y superficies laminares de hormigón armado tienen algunas semejanzas y son sus diferencias las que precisamente favorecen un mayor desarrollo de estas últimas en la arquitectura moderna.

Con las dos técnicas se pueden cubrir grandes luces, y se consiguen estructuras esbeltas y ligeras, muy resistentes al fuego. Ambas prácticamente desaparecieron en los años 60 debido al incremento en los costes de la mano de obra y al desarrollo del hormigón pretensado.

La gran ventaja de las bóvedas tabicadas es que no necesitan grandes cimbras de encofrado, aunque ello limita sus posibilidades formales, mientras que aunque las laminas de hormigón armado necesitan de importantes encofrados para su realización, al ser un material plástico y adaptable al molde en estado fresco, es precisamente esta cualidad la que permite una libertad de formas casi ilimitada frente a cúpulas y bóvedas tradicionales, aspecto este de máximo interés para la arquitectura moderna y también para Torroja.

Pero además, con el hormigón se pueden conseguir grandes voladizos como en las marquesinas del Hipódromo de la Zarzuela, y se pueden incorporar huecos y perforaciones para iluminación cenital, como el óculo central de el Mercado de Algeciras o las celosías longitudinales de la cubierta de el Frontón Recoletos.

También permite la posibilidad de construir todos los elementos del edificio con el mismo material, como en la Estación de Servicio de Petróleos Porto-Pí de Casto Fernández-Shaw, algo que ya había fascinado a Berlage en el Museo Municipal de La Haya.

La elección de los ejemplos explicados no solo se debe a su calidad arquitectónica, sino a que representan de forma especialmente relevante, las posibilidades de ambas técnicas.

3.5.2. La Bóveda tabicada y el Movimiento Moderno español.

3.5.2.1. Referencias a construcciones tabicadas en A.C.

La revista AC, órgano de expresión del GATEPAC, se publica trimestralmente en Barcelona desde comienzos de 1931 hasta junio de 1937, con redacciones en las tres ciudades de los grupos Centro, Norte y Este: Madrid, San Sebastián y Barcelona, y especialmente impulsada por J.L. Sert y Torres Clavé (figura 1).

Los 25 números de la revista, son el medio de intercambio y expresión común de los miembros del GATEPAC, y suponen un manifiesto de las ideas arquitectónicas del grupo.

El estudio de sus ejemplares supone, sin menoscabar otras, disponer de una fuente de primera mano y fundamental para entender el movimiento moderno español.

Con una imagen potente, desarrolla a través de sus artículos editoriales varias líneas de pensamiento, algunas de las cuales tienen especial relación con el tema que tratamos.

1. Interés por la arquitectura y construcción populares por su honestidad, sobriedad y sabiduría, y como posible fuente de inspiración en la búsqueda y desarrollo de una nueva arquitectura.

2. Interés por los aspectos constructivos y técnicos. En la mayor parte de los proyectos publicados, se hace una breve referencia de la memoria en sus aspectos constructivos.

3. Defensa de la verdadera arquitectura con independencia de la época, demostrando especial interés por demostrar respeto por la arquitectura del pasado. Se mantiene como constante una crítica durísima a los historicismos y academicismos, con grandes tachaduras rojas sobre los ejemplos criticados, tanto de la arquitectura del pasado como de los falsos modernos.

Estos tres aspectos son alguno de los ejes de pensamiento fundamentales de la revista.

Además de varios artículos y citas, el número 18, del segundo trimestre de 1935 está dedicado a la Arquitectura Popular.

Relacionado con los tres aspectos reseñados anteriormente, en los 25 números de la revista, hay numerosas referencias gráficas o escritas a las construcciones tabicadas, especialmente en construcción de forjados y escaleras, además de las conocidas casas para fin de semana en Garraf de J.L. Sert y J. Torres Clavé, que son la imagen elegida para la portada del número 19.

Después del número 18, dedicado a la arquitectura popular, al que se hace referencia anteriormente, es especialmente relevante que el principal órgano de difusión del movimiento moderno español, dedique la portada de un número dedicado a la evolución del espacio interior, a una única imagen del interior abovedado de la vivienda tipo C de las casas en Garraf, construido con bóveda tabicada.

Forjados conformados con bovedilla tabicada

Frente a la mayor intencionalidad en el empleo de la técnica tabicada en escaleras, por su buena adecuación y posibilidades para generar elementos ligeros de una forma sencilla, económica y eficaz, su utilización en forjados y cubiertas responde principalmente, además del fuerte arraigo de este sistema, a la inexistencia de la industria adecuada para sustituirle.

En el caso de las cubiertas, iniciarán su declive con la aparición de nuevos materiales que los arquitectos del propio GATEPAC irán incorporando y desarrollando, con nuevas soluciones¹¹

Respecto a los forjados, ya Joan Baptista Subirana, arquitecto del GATEPAC, en un artículo sobre la evolución del techo y la pared, describe los inconvenientes de los forjados de bovedillas tabicadas, y refleja la extendida preocupación en el grupo por resolver los problemas de aislamiento térmico y acústico.

«Bovedillas y pared a base de ladrillos corrientes, piezas de reducidas dimensiones comparadas con los elementos de la estructura; pérdida de tiempo en la construcción; necesidad de otro elemento, el cielorraso, para un mínimo de aislamiento¹²»

En el Dispensario Central Antituberculoso de Barcelona, de Sert, Torres Clavé, y del mismo Subirana, construido con estructura metálica y el cerramiento en planta baja independiente de la misma, adoptan en los forjados una solución de viguetas metálicas y entrevigado de bovedillas de dos «voltes de maó»¹³, con una solera de ladrillo continua por su parte inferior en sustitución del cielorraso habitual posiblemente para mejorar el aislamiento, que se sostiene, según la memoria del proyecto, colgada de las viguetas por la adherencia del mortero que la une a unos ladrillos colocados sobre las alas de las viguetas.

Las numerosas referencias graficas y algunas también escritas, corroboran la construcción habitual de forjados y cubiertas con esta técnica tradicional, conviviendo simultáneamente con muros de ladrillo, estructura metálica, y bóvedas tabicadas o de hormigón armado en escaleras, según los casos.

¹¹ PARICIO CASADEMUNT, Antoni. 2000. «El GATCPAC, impulsor en el uso de los nuevos materiales» *Actas del Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Sevilla 26 a 28 de octubre de 2000*. Editado por A. Graciani, S. Huerta, E. Rabasa, y M.A. Tabales, 789-794. Madrid: Instituto Juan de Herrera, Universidad de Sevilla, CEHOPU.

¹² SUBIRANA, Joan Baptista. 1932. «Evolución del techo y de la pared» En: AC nº6, segundo trimestre; pp.48-49

¹³ MANNINO, Edgardo y Paricio Ignacio. 1983. *J. Ll. Sert: Construcción y Arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A; p.43

Figura 3.17
Espectaculares bóvedas tabicadas en escaleras de la modernidad española en los treinta
Viviendas de alquiler en la Calle Padua en Barcelona, de Sixto Illescas.

* Superior:

Detalle de fachada, detalle de la escalera en construcción, y escalera terminada.

A.C.16 1934

* Inferior

Viviendas de alquiler en la Calle Padua en Barcelona, de Sixto Illescas.

Fotografías en color de Ana Rodríguez en 2007

Escaleras

El concepto de lo que debe ser la escalera en la moderna arquitectura, queda reflejado en el comentario sobre la realizada en hormigón de la Casa Arosa en Praga del arquitecto Karel Hannauer.

Esta escalera de la casa Arosa –expresión plástica y concreta de un ideología que se impone- posee el atractivo de un idea espontánea hecha realidad.

Ligera, joven, y anti rutinaria. Es un homenaje a la luz y a la limpieza. Hay que apartarse de este tipo de escalera oscura que asciende pesadamente entre cuatro paredes. El edificio moderno, concreción firmemente orientada, requiere escaleras optimistas, libres de la pesadez de las seculares cuatro paredes... (García-Quñones. 2005, 401)

Los núcleos de escalera tienen gran relevancia en los documentos fotográficos de la revista, con imágenes de las mismas en muchos de los proyectos publicados y constancia clara que un número elevado de ellas están realizadas con bóveda tabicada, pudiéndoles aplicar las características descritas para la Casa Arosa.

De estos edificios, radicales representantes de la modernidad, destaca especialmente por su configuración la escalera de las viviendas de alquiler en la calle Padua de Barcelona del arquitecto Sixto Illescas, de la que se publican tres fotografías, una de ellas en construcción

«Cuerpo de escalera construido a base de bóvedas a la catalana con 3 gruesos de rasilla, que apoyan en paredes de 0,15 m. de espesor. En la bóveda que queda sin apoyar en la pared, se ha colocado un tirante interior que con una inclinación de 45 grados va a empotrarse a la pared» (García-Quñones. 2005, 807)

Otras referencias:

Viviendas de alquiler en la calle Rosellón, Barcelona del arquitecto J. Luis Sert, en A.C.2 1931, p.18.

Sanatorio de San Juan de Dios, Manresa, del arquitecto G. Rodríguez Arias, en A.C.6 1932, p. 23.

Casa de alquiler en la Vía Augusta, Barcelona del arquitecto Germán Rodríguez Arias, en A.C.8 1932, p. 23.

Escuelas graduadas en Manresa, Barcelona, del arquitecto Pedro Armengou, en A.C.16 1934, p. 26.

Viviendas de alquiler en la calle de Aribau, Barcelona, del arquitecto R. Duran Reynals, en A.C.19 1935, p.35.

Figura 3.18
Espectaculares bóvedas tabicadas en escaleras de la modernidad española en los treinta.
Residencia de Señoritas Estudiantes en Madrid, 1932-1933 de Carlos Arniches. (Diéguez, 1997
271)
Fotografías de la escalera en color y blanco y negro de Ana Rodríguez en 2007

3.5.2.2. *La construcción tabicada en el racionalismo madrileño*

Al igual que la construcción tabicada, convive en Barcelona de forma natural con las nuevas propuestas arquitectónicas, también se sigue realizando en Madrid, junto con nuevas técnicas, en la arquitectura moderna racionalista madrileña, en la que además el empleo del ladrillo visto, alcanza gran desarrollo como una de las señas identidad del grupo.

Ya en 1929, cuando Rafael Bergamín construye la casa para el Marqués de Villora, una de las primeras tres obras modernas y fundamentales por su influencia, hoy totalmente desvirtuada y maltratada, además del empleo del ladrillo visto y una ausencia total de decoración, la escalera se construye tabicada.

En el año 1934, simultáneamente a la realización del concurso para el Hipódromo, que ganaron Arniches, Domínguez y Torroja con una estructura de bóvedas de hormigón armado novedosa y espectacular, Carlos Arniches construye para la Institución Libre de Enseñanza, un nuevo pabellón en la Residencia de Señoritas de la calle Miguel Angel en Madrid, junto al edificio decimonónico existente. En él destaca la gran escalera interior construida con bóveda tabicada.

«Aunque la construcción era simplísima en cuanto a los materiales empleados, los detalles eran elegantes y resaltaban ese estilo casi rayano en el ascetismo absoluto.

El único elemento que destacaba en el interior, a parte del efecto que producía la galería del pasillo, era la escalera, de una gran plasticidad, no sólo digna de mención desde el punto de vista estético y compositivo sino, muy especialmente, desde el constructivo, ya que se hizo íntegramente a la catalana¹⁴»

En enero 1932, la Revista Arquitectura como órgano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dedica su número completo a la memoria del fallecido Gustavo F. Balbuena, fundador entre otros de la revista. Escriben sobre él Secundino Zuazo, Leopoldo Torres Balbás, y José Moreno Villa.

Este último en un artículo titulado «Algo sobre su arquitectura» en el que fotografías de algunas de sus obras explican su evolución desde su formación academicista hasta sus posturas racionalistas modernas.

Es de reseñar especialmente sus comentarios sobre el interés de Balbuena por la construcción y el ladrillo como material, y en particular por la construcción tabicada.

---

¹⁴ DIEZ PASTOR, Concha. 2003. *Carlos Arniches y Martín Domínguez, Arquitectos de la generación del 25*. Madrid: Mairera, p.144

«Balbuena tenía hechos largos estudios, en sus correrías por Castilla y norte de España, acerca de este modo, tan nuestro de construir. Y le regocijaba la impresión que hacían a los extranjeros algunas obras de rasilla que veían ejecutar, sin acabar de entender cómo podían resultar resistentes y estables. Las bóvedas fabricadas para las escaleras, por ejemplo. El acabamiento y perfección en sus obras de ladrillo es sencillamente magistral¹⁵»

Repasando la revista *Arquitectura* en los años coincidentes con los de la revista *AC*, es decir desde 1931 hasta 1936 ya que en Madrid la revista del Colegio de Arquitectos deja de publicarse en la guerra, hay también referencias gráficas y escritas a la construcción tabicada. Puede que no sean tan numerosas como en *AC*, pero no porque muchas de las obras publicadas no la empleen, sino porque la línea editorial es bastante diferente entre ambas revistas.

En *Arquitectura*, no se publican imágenes de escaleras con la profusión que en *AC*, y además se publican más extensamente las grandes obras de hormigón armado material que en ese momento se desarrolla quizá más Madrid por la influencia directa de Torroja.

Otras referencias:

Instituto de Segunda Enseñanza en Calatayud, del arquitecto Regino Borobio en la Revista *Arquitectura* 145 1931, 164-168.

Edificio en la calle Eduardo Dato con pasaje comercial, del arquitecto Eduardo Figueroa, en la Revista *Arquitectura* 147 1931, 236-239.

Albergue de Manzanares para el Patronato Nacional de Turismo de Domínguez y Arniches en la Revista *Arquitectura* 148 1931, 260-273.

Auditórium del proyecto para la Residencia de Estudiantes de Arniches y Domínguez en la Revista *Arquitectura* 169 1933, 144-145.

II Concurso de construcciones rurales organizado por la Dirección General de Ganadería en la Revista *Arquitectura* 176 1933, 344-355.

---

¹⁵ MORENO VILLA, José. 1932. «Algo sobre su arquitectura». En Revista *Arquitectura* 153, 19-23. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

3.5.2.3. Consecuencias de la guerra civil en la arquitectura moderna española. Sert y Bonet Castellana: Continuidad del GATEPAC en el exilio.

La guerra no solo acabó definitivamente con la arquitectura moderna en España, sino que truncó el desarrollo intelectual y profesional a varias generaciones completas de arquitectos, anulando cualquier posibilidad para continuar con el periodo anterior.

Los hay que mueren en la guerra, como Torres Clavé y Aizpurúa, y los arquitectos que se quedan en España, tanto del ámbito catalán como madrileño, sufren depuraciones e inhabilitaciones, algunas de por vida, con una contundencia tal que aniquila, incluso por supervivencia, cualquier posibilidad de continuidad de las ideas y el lenguaje modernos.

Otro gran grupo termina su vida en el exilio en Argentina, Colombia, Cuba, Chile, EEUU, Francia, México, Polonia, Santo Domingo, Venezuela, etc.

De entre estos, destacan Bonet Castellana en Argentina y el de mayor reconocimiento internacional Josep Lluís Sert, en Estados Unidos. En ambos casos, su interés por los espacios abovedados, especialmente en edificios de poca altura y de escala doméstica, cuyo origen hemos visto en las bóvedas tabicadas de las casas de Garraf en los años del Gatepac, se mantendrán a lo largo de su vida.

Este interés, en general ya no se traduce en construcciones tabicadas, casi con seguridad no por falta de interés en el sistema, sino por la imposibilidad de llevarlo a cabo en países tan ajenos a esta técnica. Una de las mejores cualidades de la vida profesional de Sert, fue la de saberse adaptar de la forma más adecuada a los medios disponibles. Buen ejemplo de ello y relacionado con lo dicho, fue la construcción con Luis Lacasa y la colaboración de Antonio Bonet que en ese momento trabajaba en París en el estudio de Le Corbusier, del Pabellón de España en la Exposición Universal de París en 1937, en el que Luis Lacasa supo entender enseguida, que el anteproyecto de Sert pensado con elementos industrializados, y totalmente diferente al suyo planteado con técnicas tradicionales españolas, era mucho más viable de realizar en Francia que el propio.

Antonio Bonet Castellana, que ingresó todavía como estudiante en el Gatepac en 1933, trabaja en esa época en el estudio de Sert y Torres Clavé, y forma con ellos la firma MIDVA (Muebles y Decoración para la Vivienda Actual), dedicada al diseño y a la producción de muebles en serie. En 1936 finaliza la carrera, y se traslada a París para trabajar en el Atelier de Le Corbusier.

En 1937, colabora con Sert y Luis Lacasa en la construcción de el Pabellón Español para la Exposición Internacional de 1937, y en el estudio de Le Corbusier realiza, en colaboración de Roberto Matta, un anteproyecto para la Maison Jaoul, con formas abovedadas.

Figura 3.19

* Superior

Dibujo para el proyecto de la Casa Jaoul en 1937, de Antonio Bonet en el estudio de Le Corbusier (Gulli 2002)

* Inferior izquierda

Galería Rivadavia en Buenos Aires, 1957-59. Arquitecto Antonio Bonet Castellana (Flores 1961, 231).

* Inferior derecha

Le Corbusier Cuaderno E21, 1951

En el cuaderno E21 se puede leer «bóvedas catalanas, Sert, Escorsa, 48 Bd. de Geneve, Béziers -9 julio 51-29, 14, 1,5=ladrillo yeso-15 cm/m-cer debajo, cimbra móvil cada fila, tirante de hierro, 1 ladrillo fijado con yeso para sostener el listel» (Gulli 2002)

En 1938 se traslada a Buenos Aires, alcanzando un notable éxito como arquitecto, y realizando varios proyectos con formas abovedadas, unas veces en hormigón y otras en fabrica armada y bóveda tabicada, como la casa Berlingieri en 1947, las casas en Martínez, 1941-57, en Buenos Aires, y la Galería Rivadavia también en Buenos Aires, 1957-59, con la utilización de bóvedas tabicadas en un edificio en altura¹⁶.

Sert convierte en 1935, la casa tipo C de Garraf, imagen de portada del número 19 de la revista A.C., en el referente claro de la posibilidad de plantear arquitectura moderna y construirla con materiales tradicionales, ente ellos y el más característico en este caso, con bóveda tabicada. Pero no es el único ejemplo de ese periodo. También las utiliza en el Parvulario de Viladecans de 1935, y con más claridad en el Pabellón escolar de Arenys de Mar, del mismo año.

Posteriormente a la guerra, en su exilio en Estados Unidos, plantea numerosos proyectos con formas abovedadas, que piensa por los motivos explicados anteriormente en distintos materiales según las circunstancias. Así, aunque en general son de hormigón, en 1942 proyecta las Ratio Structures, un sistema prefabricado de construcción de una estructura modular sin programa, en el que las cubiertas abovedadas se plantean prefabricadas de madera, aunque ya en 1938, unos bocetos de Sert en Londres muestran un sistema de bóvedas prefabricadas metálicas realizado en planchas galvanizadas acanaladas.

En julio de 1951, con motivo del CIAM VIII celebrado en Hoddesdon, Inglaterra, Sert y Le Corbusier se encuentran, y Sert le proporciona información sobre la construcción con bóveda tabicada y el nombre del maestro de obra catalán emigrado a Francia, Doménech Escorsa, como experto en el empleo de la técnica tabicada, según reflejan las anotaciones de Le Corbusier en su cuaderno E21, 1951, en el que se puede leer:

«bóvedas catalanas, Sert, Escorsa, 48 Bd. de Geneve, Béziers -9 julio 51-29, 14, 1,5=ladrillo yeso-15 cm/m-cer debajo, cimbra móvil cada fila, tirante de hierro, 1 ladrillo fijado con yeso para sostener el listel¹⁷»

Hay constancia de más de una reunión, y este hecho tiene incidencia en tres proyectos que está desarrollando, las Casas Jaoul en París, y la Casa Sarabhai y las *maisons des peons* para el poblado del Gobernador de Chandigarh, ambas en la India.

¹⁶ FLORES, Carlos. [1961] 1989. *Arquitectura Española Contemporánea, I 1880-1950*. Madrid: Aguilar; p.231

¹⁷ GULLI, Ricardo. 2002. «La huella de la construcción tabicada en la arquitectura de Le Corbusier». En: *Las Bóvedas de Guastavino en América*. Libro del catálogo de la exposición, editado por S. Huerta, 73-85. Madrid: Instituto Juan de Herrera, CEHOPU.

En el movimiento moderno español la bóveda tabicada se empleó de una manera racional y singular dentro de sus planteamientos generales en la búsqueda de una arquitectura verdadera, tanto en Madrid como en Barcelona. No es que el uso de la construcción tabicada sea simbólico de forma generalizada, o el mas empleado, sino que pervive y convive con nuevas técnicas de forma natural en un número importante de edificios, en viviendas unifamiliares y en edificios de vivienda colectiva, así como en edificios con otros usos, como es el caso de centros de enseñanza, sanitarios, o construcciones agrícolas, y con magníficos ejemplos en la realización de escaleras. Este hecho, poco reseñado posiblemente debido a algunas extendidas creencias sobre el desinterés de la arquitectura moderna por aspectos que no sean estrictamente formales, seguramente se debe a esos valores de honestidad, sencillez, tradición local y climática, economía de medios y sobriedad, que tanto admiran de la arquitectura popular, y que tan bien representa la construcción tabicada. De hecho, es la única de las construcciones abovedadas que el movimiento moderno asume como propio. Su uso como configurador espacial, está asociado a la escala humana de los proyectos, y alcanza sus mejores ejemplos en viviendas unifamiliares y grupos escolares, y con frecuencia asociado al concepto de repetición, tanto en ese periodo como posteriormente en los ejemplos mencionados de Bonet Castellana, Sert y Le Corbusier.

Cuando la singularidad de la obra plantea grandes tamaños, la técnica tabicada no puede competir con el desarrollo y posibilidades del hormigón armado desde la perspectiva del pensamiento moderno (caso aparte es la obra de Guastavino). Le Corbusier es un buen ejemplo de ello. Las potentes y singulares formas de los edificios representativos de Chandigarh están planteados desde el primer momento en hormigón, pero cuando se plantea la construcción del conjunto de viviendas para peones lo hace con bóveda tabicada. ¿Cómo llevar a cabo si no, con la escasez de medios de allí, ese numero repetido de bóvedas en hormigón realizado in situ?. Posiblemente Le Corbusier se plantea su construcción tabicada, en la idea de que al ser una técnica rápida, eficaz y barata de realizar, podía merecer la pena su aprendizaje y empleo en la India, debido al amplio número a realizar.

Es conocido el auge que la construcción con bóvedas tabicadas tuvo de forma temporal en la posguerra española, con su recuperación a través de Luis Moya, Asís Cabrero o Rafael Aburto.

En su renacimiento influyó, además de la escasez de materiales del momento, la situación política del país y el nuevo régimen, que prefirió ensalzar otra visión de la arquitectura frente a la desconfianza que le producía la arquitectura moderna, representada ideológicamente con claridad durante la Republica a través del GATEPAC y la Generación del 25. No obstante, solo Moya continúa realizándolas en el tiempo, alejado de planteamientos modernos. Tanto Aburto como Asís Cabrero, que las emplean puntualmente en los primeros años de posguerra, no las utilizan después en su obra posterior.

En ese sentido, y contrariamente a lo que se suele creer, la bóveda tabicada ha tenido al menos la misma trascendencia en los radicales planteamientos del movimiento moderno, que después de la guerra.

3.5.3. Racionalización de sistemas y materiales de construcción en el Movimiento Moderno español

El debate sobre la racionalización de sistemas y materiales en arquitectura y en la construcción es uno de los ejes fundamentales en el desarrollo de la arquitectura del Movimiento Moderno, inseparable del desarrollo industrial.

En España, aunque más tarde que en Alemania y Centroeuropa debido a una industria nacional menos desarrollada, el grupo de jóvenes arquitectos que representa la vanguardia, y se mueve en los años 30 en similares líneas de investigación, se organiza en el GATEPAC y en un grupo de arquitectos racionalistas en Madrid.

3.5.3.1. Revista AC, publicación del GATEPAC. Elementos Standard en la construcción

Los 25 números de la revista AC (1931-1937), órgano de expresión del GATEPAC suponen un manifiesto de las ideas arquitectónicas del grupo, desarrollando a través de sus artículos editoriales varias líneas de pensamiento, fundamentales para entender el movimiento moderno en España.

El interés por los conceptos de racionalización y estandarización, se reiteran sistemáticamente, no solo a través de los proyectos publicados, sino en artículos, secciones, y de forma relevante en la publicidad de empresas y materiales de construcción, todas ellas con un marcado componente de modernidad. En este sentido, es de reseñar el editorial del primer número de la revista, que se reproduce completo a continuación, por su interés como manifiesto ideológico, y dedicado al tema que nos ocupa.

Editorial del numero 1 de la revista A.C.

« Los sistemas arquitectónicos, históricos, no fueron obra de fantasía y de capricho, expresan los caracteres esenciales de una época y e una región; estructura social, procedimientos de construcción, materiales propios, necesidades económicas, exigencias espirituales.

Nuestra época se caracteriza por un gran movimiento universal de renovación.

Nuestras estructuras sociales aparecen. Las sociedades modernas tienden a ser regidas por las necesidades colectivas iguales para todos los cultos. Fábricas, escuelas, deportes. Habitaciones, espectáculos. Transportes, vías de comunicación. URBANISMO.

Se conocen nuevos procedimientos y materiales de construcción de uso universal.

Debemos adoptarlos. La estructura de un edificio cambia con los materiales. Las necesidades económicas –LEY DE ECONOMIA- exigen la rapidez sin olvidar la perfección. La industria (maquinismo) puede resolverlo produciendo elementos-tipo fabricados en gran cantidad. SERIE.

Estamos en presencia de un estado de espíritu nuevo que anula costumbres y tradiciones y que tiende a ser universal. La Arquitectura Contemporánea, debe estar de acuerdo con estos caracteres.

Figura

En el número 1 de AC, se inicia una sección de la revista, en este caso tratando puertas, con un texto en el que se expone, que ya en la reunión constituyente del GATEPAC el 26 de octubre de 1930 en Zaragoza, se acordó abordar, de forma inmediata, la cuestión de la estandarización de algunos elementos de la vivienda, como ya se había hecho en otros países. Revista AC nº 1, 1931, pp.23

SAN POL DE MAR

.....**Aparece el Standard.** Ausencia de toda preocupación estética: fantasía, originalidad, estilos históricos, «cultura escolástica», individualismo...

Las mismas necesidades, las mismas características, aprovechando las ventajas de la moderna técnica constructiva.

Figura 3.20

Referencia a lo «standard» comparando unas viviendas de pescadores en San Pol de Mar y las viviendas en hilera de Oud en la Colonia Weissenhof. Revista AC nº 1, 1931.

Adaptar un sistema histórico, es falsear el sistema, y negar la época. En las Arquitecturas regionales, producto de las condiciones de clima, costumbres locales y materiales de que se dispone, solo el clima tiene un valor absoluto. Lo esencial subsistirá. Lo episódico, lo accidental, debe desaparecer.

Una división de la arquitectura universal fundándose en las condiciones de clima puede preverse.

Arquitectura meridional, terrazas, toldos lonas voladas, luz tamizada. Arquitectura septentrional, grandes superficies vítreas»

La Arquitectura responde a una utilidad, a un fin. Debe satisfacer la razón. Partir de elementos, programa, materiales, espacio, luz... desarrollándose racionalmente del interior (función) al exterior (fachada) e una manera simple y constructiva, buscando la belleza en la proporción, en el orden, en el equilibrio. Suprimir la decoración superflua superpuesta. Luchar contra el falso empleo de materiales, arquitectura de imitaciones. Llevar la arquitectura a su medio natural, es decir, al técnico, social y económico del que está actualmente separada, es el programa (aceptado por muchos, pero que pocos tratan de realizar), que el Grupo GATEPAC se propone llevar a la práctica coordinando esfuerzos y trabajando colectivamente¹⁸»

Frente al manifiesto CIAM, incorpora su postura respecto a la tradición.

Este aspecto importante, se mantiene en el tiempo en otros números de la revista con numerosas referencias, e incluso el número 18, del segundo trimestre de 1935 está dedicado a la arquitectura popular.

Elementos Standard en la construcción

También en el primer número, en la página 26, aparece la sección «Elementos Standard en la Construcción», en donde se expone el acuerdo del grupo desde su reunión constituyente, de ocuparse del estudio de la estandarización de algunos elementos de vivienda, como ya se ha hecho en otros países, así como la voluntad de mantenerse como sección.

En este caso, tratan las puertas de vivienda, proponiendo un sistema mixto, ante el excesivo coste del completamente metálico, perfectamente definido, de hojas con bastidor y tableros chapados de madera con cantos terminados con unas U de aluminio y marcos metálicos para evitar deformaciones en obra. El sistema tiene una variante para las puertas exteriores sustituyendo el chapado exterior por uno de fibrocemento de 6mm de espesor, que además de no deformarse, no necesita ser pintado.

En las páginas siguientes 24 y 25, pone como ejemplo un grupo de viviendas de pescadores en San Pol de Mar, comparándolo con las viviendas en hilera de J.J.P. Oud en Weissenhof, bajo el título de «.....Aparece el Standard. »

En el número 2, página 27, se mantiene la sección, en este caso tratando de ventanas, y en el número 4, página 21 dedicado a mobiliario. La sección no vuelve a aparecer, aunque sí los temas.

---

¹⁸ GARCÍA QUIÑONES, Belén. 2005. AC. *Publicación del G.A.T.E.P.A.C.* Edición facsímil de los 25 números de la revista, publicados entre 1931 y 1937. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.

Figura 3.21
Pequeñas Casas de vacaciones en la costa de el Garraf, de Josep Lluís Sert y Josep Torres Clavé.
Publicadas en AC. 19 de 1935:
* Superior, plantas de los tipos D y E
* Inferior, interior del tipo C, construida con bóveda tabicada, y portada del número 19 de la revista

3.5.3.2. *Cinco edificios representativos de lo moderno en España.*

La estructura de acero, es la más utilizada y posibilita la flexibilidad espacial que persigue el movimiento moderno.

La independencia entre estructura y apertura de huecos, y la posibilidad temprana de elementos industriales para carpintería interior y exterior, convierten a la solución del hueco, puerta y ventana, en el protagonista del proceso de racionalización y estandarización de elementos constructivos en la arquitectura moderna.

En España, al igual que en el resto de Europa, existen diferentes sensibilidades para afrontar los nuevos retos de racionalización de los sistemas constructivos en la arquitectura moderna.

Partiendo de un deseo de racionalización y de un nuevo lenguaje arquitectónico, podemos diferenciar dos maneras de afrontar la cuestión.

De un lado, la búsqueda de la racionalidad partiendo del material tradicional, a través de la geometría, y del otro, la búsqueda a través de la utilización de materiales totalmente industriales.

Entre ambas, múltiples matices, que explican la investigación en esos años, para el desarrollo de una nueva arquitectura con nuevos programas.

¿Se emplea el ladrillo como un postura intencionada en la búsqueda de nuevas soluciones y racionalidad, frente a otros elementos mas industriales?, ¿o es precisamente, y a la vista de los medios disponibles en España, mas racional construir con este material, buscando el nuevo lenguaje en la geometría?

Los ejemplos de la Casa de las Flores y la Colonia Residencia son ligeramente anteriores en el tiempo, y sus autores algo mayores que los miembros del GATEPAC, lo que podría explicar posturas menos proclives a la utilización de sistemas de producción en serie.

Según avanza el tiempo crecen las propuestas más industrializadas, corroborando lo anterior, aunque siempre hubo arquitectos, que por principio, nunca se plantearon la utilización de nuevos sistemas.

En general, se desarrollan búsquedas de racionalización en las que conviven materiales tradicionales y estandarizados. En los 25 números de la revista AC, abundan ejemplos de esta coexistencia. En muchos casos posiblemente fuera forzada, pero no en otros muchos, en los que la tradición se incorpora como una línea mas de investigación.

En este sentido resulta muy significativo, que en el desarrollo de un nuevo programa como son las casas de vacaciones, representada brillantemente por la caseta desmontable del GATEPAC, Sert, la figura más representativa de nuestro movimiento moderno, lleva a cabo en el Garraf, unos prototipos para vivienda de vacaciones construidas con materiales tradicionales, incluso con bóveda tabicada en uno de los tipos¹⁹. (Rodríguez y Hernando 2007).

---

¹⁹ RODRIGUEZ GARCÍA, Ana y Rafael Hernando de la Cuerda.. 2007. «La bóveda tabicada y el movimiento moderno español» En: *Actas del Quinto Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Burgos 7-9 de junio de 2007*. Volumen III. Edición a cargo de M. Arenillas, C. Segura, F. Bueno y S. Huerta. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

Figura 3.22

* Superior

Stand español en la Exposición Alemana de la Construcción de Berlín en 1931. A la derecha la Casa de las Flores. En Revista AC nº 2, 1931.

* Inferior

La colonia Parque Residencia en construcción. Revista *Viviendas: revista del hogar* nº8. Febrero 1933.

La búsqueda de la racionalización de la arquitectura y su construcción como planteamiento de partida común, genera una gran diversidad de resultados. En un intento de aportar una visión de conjunto, planteamos algunos edificios, que hemos llamado prototipo, construidos en Madrid, Barcelona y París, en un periodo de apenas 7 años, y que representan de forma muy diversa la mejor versión de las diferentes sensibilidades y circunstancias de la arquitectura moderna en España, así como las respuestas dadas a nuevos programas de vivienda, característicos de la sociedad moderna.

La Casa de las Flores (1930-1932). Secundino Zuazo.
Ya se ha hablado de ella anteriormente. Ver epígrafe 3.5.1.2..

La Colonia Parque-Residencia en la barriada del Hipódromo, en Madrid (1931-1932)

Es un programa de colonia de vivienda unifamiliar aislada ó agrupadas en hilera.

Rafael Bergamín Gutiérrez y Luis Blanco Soler con la colaboración del ingeniero Javier Gómez de la Serna crean la “Cooperativa de Casas Económicas Residencia” en los Altos del Hipódromo propiedad de Gregorio Iturbe amparándose en la Ley de Casas Baratas y Económicas. La Colonia ocupa toda la zona comprendida entre el Paseo de la Castellana y las calles Joaquín Costa y Vitruvio. El criterio de la urbanización esta inspirado en estructuras urbanas que se están realizando en el centro y norte de Europa: casas aisladas, pareadas o en hilera, en parcelas relativamente pequeñas con jardín. El Parque Residencia es el primer ensayo en el que se altera el concepto de vivienda de clase media vigente en aquel momento.

En el conjunto se construyeron sesenta y nueve viviendas unifamiliares, la mayoría proyectadas por Bergamín y Blanco Soler a excepción de una hilera de cuatro viviendas que proyecta Fernando García Mercadal, y alguna vivienda de E. De la Mora, Canovas del Castillo, Miguel Durán y Fernando Salvador.

La construcción de los edificios se realiza con cimientos de hormigón, muros de Lásical, viguetas de acero en pisos, terraza a la catalana, con techo de la planta alta de corcho como aislante, pavimentos de roble, pino y linoleum y carpintería de taller de roble y pino y ventanas metálicas.

La colonia, se publica en la revista Viviendas: revista del hogar nº8 de Febrero 1933.

El sistema constructivo responde al propósito de eliminar cuanto significa obra innecesaria y de apariencia exterior, a cambio de lograr un mayor comodidad en los interiores e instalaciones de primera calidad. Creemos de interés hacer notar, aunque técnicamente no constituya ningún secreto, que las calidades de los materiales con que se han construido los hoteles de «Residencia» han sido posibles –dentro de las cifras modestas que se han manejado- solo por la repetición de unidades que han llegado a producir, en algunas de ellas, una notable reducción en la mano de obra. Simultáneamente con la construcción se ha previsto la obra de jardinería, habiéndose plantado 1.500 árboles.

Función como determinante básico, racionalización de sistemas y materiales de construcción para reducir costes y mejorar las calidades. En resumen rigor en el planteamiento estético, social y económico.

Figura 3.23

La Casa Bloc en el número 11 de la Revista AC.

* Superior: A la izquierda axonometría de una vivienda. A la derecha, fachadas del bloque 3, marcado en negro en el pequeño gráfico que acompaña a los alzados.

Perspectiva del conjunto.

* Inferior : Portada número 11 de la Revista AC en 1933

La Casa Bloc (1932-1936)

Programa de vivienda social colectiva en bloque, como propuesta de ensanche de un grupo de viviendas obreras en Barcelona

Es un proyecto del grupo este del GATEPAC.

La Casa Bloc fue una iniciativa del *Patronat de l'Habitació de la Generalitat de Catalunya*.

El solar de emplazamiento de la construcción tiene una extensión de 170 metros en la parte lindante con la Avenida de Torras y Bages y en perpendicular una anchura de treinta metros.

El proyecto se construyó con voluntad de ser un ejemplo extrapolable a otras manzanas del crecimiento contemplado según el Plan Maciá, y como manifestación del urbanismo planteado en la Carta de Atenas.

La vivienda propuesta para esta manzana es de tipo dúplex. El acceso se realiza mediante cuatro grandes escaleras con ascensor, por las cuales se llega a los corredores de comunicación de las viviendas, que no pasan por delante de dormitorios ni comedores. Las cocinas y baños que dan a ellos tienen las ventanas suficientemente altas para que no se pueda mirar desde el exterior.

Cada vivienda consta en planta baja: de comedor, terraza anexionable al comedor en verano (mediante grandes vidrieras plegables), cocina independiente, ducha, lavabo y W.C., entrada y lavadero.

En el edificio no existe ningún patio interior, teniendo todas las habitaciones luz y aireación directa del exterior. Además, todas las viviendas tienen aberturas en las dos fachadas del bloque, lo que permite una fácil ventilación transversal.

La disposición de los bloques es debida a un estudio para la obtención del máximo soleamiento de las habitaciones de estar, orientadas todas ellas al Este o al Sur.

En el artículo «Grupo de viviendas obreras en Barcelona. Proyecto del GATEPAC (G.E)», publicado en A.C. nº11, tercer trimestre de 1933, en las páginas 23 y 26, se dice:

«La estructura de los edificios será toda de acero laminado; con esto se han separado las dos funciones que cumple la pared: soportar, función que realiza ahora la estructura de acero, y aislar, función única que nos permite tratar la pared de un modo completamente diferente a base de materiales aislantes, consiguiendo un grueso y un peso mínimos de la misma. Resultando al final, mucha menos carga a soportar y una economía a tener en cuenta en la cimentación.

(...) La estructura así concebida nos permite la máxima libertad en las plantas bajas para la instalación de los servicios colectivos, como clubs, cafés, biblioteca, locales para cooperativas, etc., que podrán construirse una vez ocupadas las viviendas y organizada la cooperativa de todos los inquilinos».

La flexibilidad espacial que permite la estructura metálica en las plantas, soluciona situaciones diversas como la de plantas con corredor y las de dormitorios.

Figura 3.24

Casa desmontable para playa.

* Superior: Perspectiva del tipo. Planta tipo y dos variantes posibles construidas con los mismos elementos, y fotografía de una unidad. Publicadas en la revista AC nº7, en relación con el tema sobre la necesidad de la vida al aire libre.

* Centro: Imágenes del montaje

* Inferior

Casa desmontable para el fin de semana. (Granell et al. 2008)

Casa desmontable para el fin de semana (1932-1936)

El nuevo programa de vivienda unifamiliar de vacaciones desmontable, es un proyecto del grupo este del GATEPAC.

No tiene un emplazamiento definido, pero si se plantean unas condiciones para el emplazamiento que deben tenerse en cuenta:

1. El clima y los elementos naturales que rodearán la vivienda.
2. Topografía y naturaleza del terreno.
3. Distancia del pueblo o ciudad y medios de comunicación. Coste del transporte. Tiempo empleado.
4. Distancia a otras viviendas o a la carretera y dimensiones del terreno de emplazamiento.
5. Los habitantes de estas viviendas han de proveerse de agua y víveres cercanos.
6. Coste o alquiler del terreno.
7. Coste de los materiales de construcción del paíe y de la mano de obra.

Programa de las viviendas:

Un refugio contra el calor, el frío, la lluvia y los insectos.

Un espacio lugar para el baño de sol.

Otro para cocinar.

Otro espacio para comer.

Espacio para dormir.

Espacio para vestirse.

Espacio para lavarse.

Aparatos sanitarios.

Lugar para almacenar equipajes, cajas de embalajes, etc.

Lugar para almacenaje de comestibles.

Espacio para estacionamiento de un automóvil.

La construcción debe regirse por:

1. Su función.
2. Coste inicial.
3. Coste de conservación y limpieza.
4. Condiciones climatológicas y legislación local sobre construcción.

El prototipo construido admitía variables para ser construido en diferentes lugares y no siempre con las mismas condiciones. Plantea un abanico de posibilidades con una racionalización de sistemas y materiales de construcción. Adquiere mucha importancia el coste del transporte, la facilidad de colocación, y la sustitución y reparación de elementos con una conveniente relación calidad-precio.

Figura 3.25
El Pabellón Español en la Exposición Internacional de París en 1937 (Alix Trueba 1987)
* Superior: Planta y vista del exterior
* Centro: Imágenes del montaje
* Inferior
El Pabellón en construcción. En la imagen de la izquierda, en primer término Lacasa y Sert.

El Pabellón Español en la Exposición Internacional de París, 1937

Josep Lluís Sert y Luis Lacasa

Avenida del Trocadero. París. Superficie total ocupada de 1.400 m² de un terreno irregular y en pendiente, con algunos árboles de porte que se incorporan al proyecto.

El proyecto debe realizarse en un corto espacio de tiempo. La primera piedra del pabellón se coloca el 27 de febrero de 1937, y la fecha de la inauguración de la Exposición Internacional es el 24 de Mayo. En esa fecha están acabadas la estructura metálica y las divisiones interiores. El día 12 de Julio se inauguró el Pabellón.

Luis Lacasa cuando se encuentra con Sert en París tenía la idea inicial de realizar el edificio en ladrillo. Sert plantea la construcción con materiales fácilmente suministrables, vigas metálicas, cerramientos en vidrio, y en planchas de fibrocemento onduladas, paneles interiores de celotex, con fijaciones con tornillos a la vista y cubre-juntas en madera barnizada. Estos materiales se utilizan con dimensiones standard, lo que facilita el montaje, y reduce el tiempo de construcción.

«La osatura metálica (.....) se ha hecho enteramente con perfiles normales y vigas en H (en el original “poutres grey” existentes en el mercado para evitar retrasos. La planta baja estaba construida con basamentos en muros de ladrillo. La bóveda y los elementos del escenario en hormigón armado así como las escaleras de entrada y salida.

El pabellón propiamente dicho, estaba construido con osatura metálica a la vista, techos en losas de cemento o en madera; el cerramiento de los muros iba en vidrio o en placas de fibrocemento onduladas recubiertas por materias aislantes, heraclita sobre osatura de madera y recubrimiento en el interior, por medio de placas de celotex, en los muros, y silvanita en los techos. Estas placas iban fijadas por tornillos a la vista y cubre-juntas en madera barnizada. Este sistema de “montaje en seco” utilizando los elementos corrientes que hay en el comercio, ha permitido una construcción muy rápida del pabellón. Nos hemos atenido siempre a las dimensiones standard de estos materiales. El techo de la última planta cubierto por un falso techo, permitía, por medio de persianas en la fachada, una ventilación transversal y una renovación del aire que permanecía fresco por un sistema de riego que mantenía los lucernarios constantemente humedecidos durante las horas más calurosas²⁰»

De nuevo, la flexibilidad espacial que permite la estructura metálica en las plantas, posibilita programas diferentes, y en este caso la permeabilidad en la planta baja.

---

²⁰ ALIX TRUEBA, Josefina. 1987. *Pabellón español. Exposición Internacional de París. 1937*. Editado por el Ministerio de Cultura con motivo de la exposición del mismo nombre en el Centro de Arte Reina Sofía.

La estructura de acero, es la más utilizada y posibilita la flexibilidad espacial que persigue el movimiento moderno.

La independencia entre estructura y apertura de huecos, y la posibilidad temprana de elementos industriales para carpintería interior y exterior, convierten a la solución del hueco, puerta y ventana, en el protagonista del proceso de racionalización y estandarización de elementos constructivos en la arquitectura moderna.

En España, al igual que en el resto de Europa, existen diferentes sensibilidades para afrontar los nuevos retos de racionalización de los sistemas constructivos en la arquitectura moderna.

Partiendo de un deseo de racionalización y de un nuevo lenguaje arquitectónico, podemos diferenciar dos maneras de afrontar la cuestión.

De un lado, la búsqueda de la racionalidad partiendo del material tradicional, a través de la geometría, y del otro, la búsqueda a través de la utilización de materiales totalmente industriales.

Entre ambas, múltiples matices, que explican la investigación en esos años, para el desarrollo de una nueva arquitectura con nuevos programas.

¿Se emplea el ladrillo como un postura intencionada en la búsqueda de nuevas soluciones y racionalidad, frente a otros elementos mas industriales?, ¿o es precisamente, y a la vista de los medios disponibles en España, mas racional construir con este material, buscando el nuevo lenguaje en la geometría?.

Los ejemplos de la Casa de las Flores y la Colonia Residencia son ligeramente anteriores en el tiempo, y sus autores algo mayores que los miembros del Gatepac, lo que podría explicar posturas menos proclives a la utilización de sistemas de producción en serie.

Según avanza el tiempo crecen las propuestas mas industrializadas, corroborando lo anterior, aunque siempre hubo arquitectos, que por principio, nunca se plantearon la utilización de nuevos sistemas.

En general, se desarrollan búsquedas de racionalización en las que conviven materiales tradicionales y estandarizados. En los 25 números de la revista AC, abundan ejemplos de esta coexistencia. En muchos casos posiblemente fuera forzada, pero no en otros muchos, en los que la tradición se incorpora como una línea mas de investigación.

En este sentido resulta muy significativo, que en el desarrollo de un nuevo programa como son las casas de vacaciones, representada brillantemente por la caseta desmontable del Gatepac, Sert, la figura mas representativa de nuestro movimiento moderno, lleva a cabo en el Garraf, unos prototipos para vivienda de vacaciones construidas con materiales tradicionales, incluso con bóveda tabicada en uno de los tipos²¹.

---

²¹ RODRIGUEZ GARCIA, Ana y Rafael Hernando de la Cuerda. 2007. «La bóveda tabicada y el movimiento moderno español» En: *Actas del Quinto Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Burgos 7-9 de junio de 2007, vol.III*, pp. 763-773. Edición a cargo de M. Arenillas, C. Segura, F. Bueno y S. Huerta. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

Capítulo 4

Trayectorias cruzadas y miradas a Europa

Figura 4.01

Erich Mendelsohn, Fernando García Mercadal y Hermann Jansen

La fotografía que comienza el capítulo, pertenece al archivo fotográfico de FGM, en la que aparecen Mendelsohn, Jansen y el propio Mercadal, posiblemente en Segovia.

Es posible que coincidieran Mendelsohn y Jansen, ya que el documento «Madrid: Información sobre la Ciudad, 1929» se finaliza en Noviembre de 1929 coincidente en fecha con la conferencia en la Residencia de Estudiantes el 15 de noviembre de 1929.

Capítulo 4

Trayectorias cruzadas y miradas a Europa

El interés de Fernando García Mercadal por la arquitectura popular y por la arquitectura moderna, surge cuando está estudiando en la Escuela de Arquitectura de Madrid. En el primer viaje que realiza a París y Reims en 1919 se afianza su interés por seguir estudiando en otros países y considera la necesidad de conectar con la nueva arquitectura que se estaba fraguando.

Fernando García Mercadal tiene una significativa y prolongada relación personal con Teodoro Anasagasti, al menos desde 1918 cuando cursa con él el Primer curso de Proyectos y hasta su fallecimiento en 1938 en un Madrid en guerra, trabajando ambos en tareas de auxilio y reconstrucción en el servicio de socorro contra bombardeos.

El Premio de la Academia de Roma dotado con una beca de pensionado por cuatro años con 18 meses de estancia obligatoria en Roma, permite a Fernando García Mercadal viajar, realizar cursos en universidades europeas y conocer directamente las nuevas propuestas arquitectónicas que se están planteando. También conoce a los arquitectos que las realizan.

Viaja entre 1923 y 1927 por Italia, Austria, Grecia, Turquía, Francia, Bélgica, Holanda, Alemania e Inglaterra y realiza estudios universitarios en la Escuela Técnica Superior de Charlottenburgo en Berlín con Hans Poelzig y Hermann Jansen y en el Instituto de Urbanismo de la Sorbona en París. También visita la exposición de la colonia Weissenhof en Stuttgart.

Conoce en 1923 y 1924 en Viena a Josef Hofman (1870-1956) y a Peter Berhens (1868-1940) profesor de la Universidad de Viena en aquel momento. En 1925, conoce a Le Corbusier (1887-1965) a Lurcat (1894-1970), y a Theo Van Doesburg (1883-1931) y en 1926 a los ya nombrados Hans Poelzig (1869-1936) con quien cursa proyectos y a Hermann Jansen (1869-1945) en cuyo Seminario de Urbanismo trabaja. Conoce a Erich Mendelsohn (1887-1953) y coincide también en Berlín con Mies van der Rohe (1886-1969) de quien comenta el propio Mercadal que era muy famoso entre los estudiantes por los concursos ganados pero no construidos.

Durante el tiempo del Pensionado en Roma FGM realiza los cuatro envíos de los trabajos especificados según el reglamento de la Academia de España en Roma, que se corresponden a cada uno de los años.

Se presenta al concurso del Ateneo de Valencia en colaboración con Moya, prepara el proyecto del Rincón de Goya y escribe artículos que se publican en la revista Arquitectura, El Sol y La Construcción Moderna.

Mercadal tiene un firme propósito de conexión con el mundo civilizado, que efectúa, de manera similar a otros arquitectos españoles del movimiento moderno de la segunda generación que en aquellos años comparten también ese propósito de conexión con Europa y que les va a permitir elaborar unas respuestas profesionales en consonancia con las propuestas que se están realizando en los años treinta en el continente europeo.

Esta tesis, reivindica las intensas y continuadas relaciones de FGM con el Movimiento Moderno europeo, aportando un nuevo enfoque en el análisis crítico de su trayectoria profesional, y demostrando que la vanguardia española en las décadas de los 20 y 30 es más equiparable a la europea de lo que tradicionalmente se ha venido considerando. Por poner un ejemplo, es conocido como Mercadal publicó en España, entre otros a Theo van Doesburg, pero no lo es, que recíprocamente Van Doesburg también publicara en la revista holandesa *Bouwbedrijf* a FGM y por extensión a la vanguardia española, artículos¹. que se adjuntan en el anexo documental.

En este capítulo se analizan las relaciones internacionales de FGM con las figuras más próximas a él y sus posibles influencias, utilizando el criterio generacional como marco para analizar el desarrollo de la arquitectura moderna en España y concretamente en Mercadal, ya que al no haberse realizado anteriormente con los arquitectos españoles, resulta especialmente esclarecedor.

Se profundiza en las relaciones europeas entre Fernando García Mercadal y Hans Poelzig, Hermann Jansen, Eric Mendelson, Josef Hoffmann, Theo van Doesburg, André Lurçat, Le Corbusier, Walter Gropius, y Sigfried Giedion, incidiendo también sobre la estrecha relación que mantuvo en España con Teodoro de Anasagasti y Leopoldo Torres Balbás.

Es relevante remarcar el interés de Mercadal por conocer y aprender las principales líneas de trabajo que se están desarrollando en ese momento en el extranjero, para conformar su propia forma de ver y hacer arquitectura moderna. Es en esta intencionada búsqueda, que le lleva a recorrer Europa, cuando encontrará importantes referentes entre los arquitectos mencionados. Un bagaje, que a su vuelta España, reelaborará de forma personal y en relación con nuestra cultura.

Los resultados de la comparación de la trayectoria de FGM como arquitecto de la segunda generación del movimiento moderno, con otros arquitectos europeos pertenecientes a la misma, avala como cierta la hipótesis de partida.

Otro ejemplo para ilustrarlo: la decisión de Mercadal de trabajar como Arquitecto Municipal del Ayuntamiento de Madrid como Arquitecto Jefe de la Oficina de Urbanismo y de Parques y Jardines, al que accede por oposición en 1932, ha venido siendo considerada como una renuncia a la vanguardia, en vez de entenderlo como una opción más eficaz para difundir los planteamientos modernos y poder incidir con más intensidad en la ciudad. Es necesario no circunscribirse sólo a la actividad divulgativa en ámbitos arquitectónicos. Al igual que J.J.P.Oud (1890-1963), cuando comienza a trabajar en la municipalidad de Rotterdam en 1918, o Cornelis van Eesteren (1897-1988) en la de Amsterdam durante el periodo 1929 -1959.

En 1934 comienza a dar clases en Proyectos en la Escuela de Arquitectura de Madrid, lo que le permitirá incidir en las nuevas generaciones desde los años de formación y poder transmitir los métodos de trabajo y de aprendizaje de la arquitectura moderna.

---

¹ La obra de Mercadal está publicada en WATTJES, Ir,J.G. 1929. "Moderne bouwkunst in Zweden, in Italie e in Spanje". En: *Bouwbedrijf* nº8, 12 April 1929, pp.157-160.

4.1- El pensionado en Roma. Viena, París y Berlín

Años de formación y ojos que aprender a ver

4.1.1 Primeros viajes antes del pensionado de Roma

El aprendizaje arquitectónico en la Real Academia de San Fernando se completaba con un viaje a Italia, que significaba el paso definitivo en la búsqueda de un camino personal. Desde su fundación, en el siglo XVIII, la Academia creó y organizó las pensiones académicas en Roma:

A iniciativa del presidente de la Primera República Emilio Castelar en 1873 se planteó la idea de establecer un Centro o Academia de las Bellas Artes en Roma y en 1881 fue inaugurada, por el Rey Alfonso XII, la Academia del Gianicolo en el barrio del Trastevere.

Desde finales del siglo XIX toda Europa se encuentra en un proceso de transición y transformación. La Primera Guerra Mundial modifica completamente el orden internacional, con la caída de los imperios continentales, el austrohúngaro, el alemán y el turco-otomano y la creación de nuevos estados en el centro y en el este europeos. Los Gobiernos, además de las estructuras tradicionales de autoridad presentes hasta entonces, tienen que hacer frente también a la búsqueda de nuevas formas de organizar la sociedad, la industria y la política en relación con la industrialización, el crecimiento urbano y los conflictos de clase. En España en las primeras décadas del siglo XX se concretan corrientes culturales, en relación con la revisión, regeneración y renovación del país.

José Ortega y Gasset explica y replantea el regeneracionismo, con la proclamación de una mentalidad europeísta, compatible con una educación capaz de asumir y depurar las creaciones populares de España y con el afán de institucionalizar la vida española, es decir, de crear instituciones que sostuviesen las ideas anteriores y que fueran capaces de integrar las nuevas ideas. El mismo Ortega obtuvo, con sólo 27 años, la Cátedra de Metafísica en la Universidad Central de Madrid en 1910.

En 1907 se creó en el marco de la Institución Libre de Enseñanza, la Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas², presidida por Santiago Ramón y Cajal desde su fundación hasta su muerte en 1934³. El segundo y último presidente de la Junta fue Ignacio Bolívar y Urrutia, desde 1934 hasta 1939, en que la Junta fue desmantelada.

La Junta se puso en funcionamiento para promover la investigación y la educación científica e intentar conseguir el nivel de ciencia, técnica y cultura modernas, existente en otros países. En años sucesivos creó el Centro de Estudios Históricos (1910), el Instituto Nacional de Ciencias Físico-Naturales

² La creación de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, según Real Decreto firmado por Alfonso XIII el 11 de enero de 1907, fue heredera de la Institución Libre de Enseñanza (1876).

³ El 15 de enero fueron nombrados como vocales por real decreto: Santiago Ramón y Cajal, José Echegaray, Marcelino Menéndez Pelayo, Joaquín Sorolla, Joaquín Costa, Vicente Santamaría de Paredes, Alejandro San Martín, Julián Calleja Sánchez, Eduardo Vincenti, Gumersindo de Azcárate, Luis Simarro, Ignacio Bolívar, Ramón Menéndez Pidal, José Casares Gil, Adolfo Álvarez Buyla, José Rodríguez Carracido, Julián Ribera y Tarragó, Leonardo de Torres Quevedo, José Marvá, José Fernández Jiménez y Victoriano Fernández Ascarza.

(1910), que agrupó bajo una sola dirección a los laboratorios, museos y demás instituciones dedicadas a la investigación, la Residencia de Estudiantes (1910) y el Instituto-Escuela (1918).

Durante los primeros treinta años en que estuvo funcionando la Junta tuvo un programa muy activo de intercambio de profesores y alumnos y de concesión de becas para estudiar en otros países, como pensionados.

Ya antes de ser Pensionado en la Academia de Bellas Artes en Roma, Mercadal realiza algunos viajes por Europa.

«Cuando un buen día, en mayo de 1919, no firmado el Tratado de Versalles, algo ocurrió en la sala de profesores. Pronto se supo el motivo de aquel trájín: se había recibido una invitación de los aliados a visitar París, durante dos semanas, pero, claro es, no todos, aunque éramos muy pocos. Habían sido elegidos los cuatro primeros de los cursos quinto y sexto, y sólo dos, del cuarto, no aún seleccionados. Lo mismo se hizo en Bellas Artes. Dos de nuestros profesores nos acompañarían, Gato y Blay, casados con damas francesas, habiendo estudiado y vivido en Francia. París era una fiesta... La “Belle Epoque” había comenzado y terminado allí. El siglo XIX se había estirado hasta el 1º de enero de 1918. Estábamos ya en el siglo XX»⁴

En la reunión de La Cadeira⁵ en abril de 1964 en Zaragoza, hemos visto como FGM explica el final de la primera guerra mundial, como el verdadero momento de cambio de siglo, que es coincidente con la etapa de formación y primeros trabajos de la segunda generación del movimiento moderno.

El escritor Edward F. Stanton, en su libro *Hemingway en España* expone el ambiente de entreguerras y la dualidad arte-ciencia en aquellos años.

«El ambiente dominante en París en aquellos momentos podría describirse con una palabra: irracionalidad. Dos siglos de progreso en la ciencia y en la tecnología no habían mejorado la naturaleza humana ni hecho más perfecta la sociedad; por el contrario, habían contribuido a la destrucción mecanizada, al envenenamiento químico, a la hecatombe – más de 22 millones de muertos – de la Gran Guerra. Los escritores y artistas de París rechazaban por lo general la tradición racionalista y científica, buscando nuevas formas y sentimientos en el mundo de la naturaleza, en las sociedades primitivas o en el subconsciente»⁶

Realizó su primer viaje a París en 1919, siendo estudiante invitado por el Gobierno francés.. En mayo de 1919, durante las negociaciones de la Conferencia de Paz que finaliza con la firma del Tratado de Versalles el 28 de Junio de 1919, el Gobierno francés cursa una invitación para que estudiantes de Arquitectura y Bellas Artes de Madrid visiten París. En Arquitectura son

---

⁴ Citado en FULLAONDO, Juan Daniel, 1984, pág. 18

⁵ La Asociación La Cadiera

⁶ Edward F. Stanton, *Hemingway en España*, Editorial Castalia, Madrid, 1989. Traducción al castellano de Joaquín González Muela.

elegidos los cuatro primeros de quinto y sexto y dos de cuarto, Pepe Arnal y Mercadal, acompañados por dos profesores.

Mercadal ya conocía el idioma francés desde sus estudios en los Maristas de Zaragoza.

Este viaje, en el que visitaron París y Reims, significó para FGM, según cuenta posteriormente él mismo, un afianzamiento de su deseo de seguir estudiando en otros países y de considerar la necesidad de conectar con la nueva arquitectura que ya se estaba realizando fuera de España.

«Confieso que aquel inesperado viaje cambió el rumbo de mi vida. Desde entonces pienso que las cosas que es preciso hacer en este mundo es verlo.»⁷

Figura 4.02

* Izquierda. Fotografía de Fernando García Mercadal del frente de la Catedral de Reims en 1919.

* Derecha. Montaje de dos fotografías de Fernando García Mercadal de la Catedral de Reims

En 1921 viajó a Munich, con varios de sus compañeros; Luis Lacasa, Pepe Arnal (n. -t.1921- m.), José M. Rivas Eulate y Manuel Pagola Bireben (n.1892-t.1921-m.1943) desde donde envió un artículo fechado en agosto de 1921 y publicado⁸ en *Arquitectura* en el que analiza las tendencias arquitectónicas en la ciudad alemana

En 1922 recorrió junto a Fernando Inciarte y Pepe Castell parte del sur de Alemania, Austria y Hungría. En este viaje visitaría también Florencia, Pisa, Venecia, Roma y Nápoles con vuelta a España por la costa mediterránea. El 25 de febrero de 1922, escribió una tarjeta postal desde Innsbruck, a Emilio Moya, que ya se encontraba en la Academia, donde le dice que llegaría a Roma hacia el 15 de octubre⁹.

⁷ GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1981. «Cincuenta años del COAM». *Q.Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*. Madrid. Pág. 16-33

⁸ Aunque el número de la Revista es el 32, que inicialmente es el correspondiente a diciembre de 1920, en realidad este número se publica con posterioridad a agosto de 1921, según figura en el artículo de FGM. La publicación de parte de los números de 1920 de la revista debieron irse retrasando y se publicaron en 1921. El retraso era grande y pasa de 1920 a 1922 sin publicación nominal de la revista *Arquitectura* en 1921.

⁹ DÍEZ IBARGOITIA, María, 2013-I, pág. 329

Figura 4.03

Proyecto de Fernando García Mercadal de un Gran Templo en la pradera alta dedicado a San Isidro (2º ejercicio de 1º grupo), 1923, ARABASF

* Superior izquierda: Croquis de emplazamiento, sección y alzado, 1923, ARABASF, PI-40

* Superior derecha: Planta del Templo, ARABASF, PI-41

* Centro derecha: Detalle del baldaquino ubicado en el centro de la gran cúpula del templo, ARABASF, PI-42

* Inferior: Centro: Alzado del templo, ARABASF, PI.-43

DIEZ IBARGOITIA, María, 2013-I, pag. 332-337

4.1.2 El Pensionado de Roma. Viajes

La segunda convocatoria de oposiciones para cubrir las tres plazas vacantes de la undécima promoción de los Pensionados en la Academia de Bellas Artes en Roma se anuncia en diciembre de 1922. Una plaza por la sección de Arquitectura y dos por la sección de Música¹⁰. Se publican en la *Gaceta de Madrid* el 17 de Febrero de 1923.

Se presentan a la única plaza de la oposición en la sección de Arquitectura Adolfo Blanco y Pérez del Camino (n.1897-t.1922-m.1977) y Fernando García Mercadal.

Los ejercicios comienzan en mayo en la Escuela Superior de Arquitectura. En el primer grupo, el primero de los ejercicios consistió en una copia del yeso de un fragmento de arte romano. Se conserva el realizado por FGM.

El segundo ejercicio de este primer grupo planteaba idear y hacer un croquis bien definido de un Monumento o edificio arquitectónico de un programa que se obtenía al azar entre diez, redactados por el Tribunal según el artículo 42 del Reglamento de 1913 de la Academia de Bellas Artes en Roma.

En el sorteo sale elegido el proyecto de un gran templo en la pradera alta dedicado a San Isidro. Se conserva el croquis realizado por FGM con la representación del emplazamiento, sección y alzado. El proyecto está organizado en tres plataformas; la inferior como atrio de entrada de mayor tamaño y con arcada porticada y con el templo en el eje del nivel superior.

El tercer ejercicio de este primer grupo planteaba la contestación por escrito de cuatro preguntas obtenidas al azar de las asignaturas de la carrera de Arquitectura, a contestar en cuatro horas.

En el segundo grupo se desarrollaba el monumento o edificio del segundo edificio elaborando un proyecto con plantas y secciones horizontales, alzados y secciones verticales que lo definan a la escala fijada por el Tribunal y un detalle acabado elegido por el opositor a escala no inferior a 1 por 100 del natural.

En agosto de 1923 se elabora el Acta del Tribunal de Oposiciones, que estuvo formado por Alberto Albiñana, Antonio Flórez, Manuel Zabala, Luis Landecho como Presidente y Modesto López Otero como secretario¹¹.

En el Acta se expone que gana Mercadal pero que los trabajos presentados hacen a ambos dignos por todos los conceptos de obtener la pensión en la Academia de Bellas Artes en Roma a que aspiran, que la diferencia en el mérito de los trabajos es nimia y que únicamente el cumplimiento obligado de la convocatoria les exige esta decisión. A final de verano se comunica a FGM la concesión de la pensión con la dotación anual de cuatro mil liras.

Al quedar desierta una plaza de la sección de Música, ya que sólo se había presentado un opositor, Mercadal y Blanco presentan un escrito para que se conceda ésta a la sección de Arquitectura ya que existía precedente en sentido contrario. La Academia se mostró favorable al traspaso y finalmente se dotaron todas las plazas disponibles de la Academia de Roma.

¹⁰ DÍEZ IBARGOITIA María estudia completa y pormenorizadamente la oposición en su tesis doctoral. *Roma y la formación de los arquitectos en la Academia de España: 1904-1940*. Tesis Doctoral. Madrid, 2013.

¹¹ Acta del Tribunal de Oposiciones a las pensiones de la Academia Española en Roma, ARABASF, sign. 83-2/5. DÍEZ IBARGOITIA, María, 2013-I, pág. 338

Fernando García Mercadal, a los pocos días de la concesión de la pensión, en septiembre de 1923, se embarca en Barcelona hacia Génova y antes de incorporarse en Roma visita Viena.

En Viena visita las Exposiciones de la Wiener Kunstgewerbeschule¹² donde imparte clase Josef Hoffmann (1870-1956)¹³ y de la Academie der bildenden Künste donde imparte clase Peter Behrens (1868-1940).

«Al ver que tanto en la una como en la otra, los trabajos tenían este sello inconfundible de las nuevas normas; aquí ya no se hace en la Escuela ni gótico, ni clásico, ni barroco, ni siquiera lo ahí llamamos hoy moderno (lo que aquí se hizo hace quince años); se hace lo que, para entendernos, llamaremos ultramoderno: lo de hoy, lo de la posguerra; se colabora unánimemente, no a la formación de un estilo, sino de obras que respondan al nuevo espíritu, que, como ves, afortunadamente, sin escándalo, sin estrepito, entró ya en la Escuela y Academia, en otras partes reservadas al academicismo»

Conoce a Hoffmann y escribe en la revista

«A raíz de la Exposición conocí a nuestro admirado J. Hoffmann, y no podía comprender como aquellos sus proyectos, llenos de esa novedad, fueran concebidos por un hombre que pasó de los cincuenta años, y hoy, después de veinticinco años de profesión, esté en plena evolución»

Acaba el artículo

«Por lo demás, en construcción no se habla más que de los "Siedlung" o "Kleingarten", de las iniciativas del Ayuntamiento de aquí, Ayuntamiento modelo que tanto se ocupa de estas cuestiones, demasiado interesantes para tratar de ellas sin espacio al final de una carta»

FGM el primero de noviembre de 1923, ya está en Roma. Sus compañeros en el Gianicolo son: Emilio Moya Lledós (n.º1895-t.1919-m.1943), arquitecto; Joaquín Valverde, pintor; Pedro Pascual, grabador; Timoteo Pérez Rubio, pintor; Adolfo Blanco, arquitecto; Vicente Beltrán, escultor; Fernando Remacha, músico; Eugenio Lafuente, pintor y Manuel Álvarez Laviada, escultor.

---

¹² Escuela Alemana de Artes y Oficios. Kunstgewerbeschule tiene su raíz en las *Angewandten Kunst* o Escuela de Artes Aplicadas y en Las *Kunstgewerbemuseum* o museos de Arte y diseño. Fundada inicialmente en 1884. Es una "Liga" o Conjunto de Escuelas dedicadas a diferentes Artes u Oficios, requeridos por los empleadores de la época.

¹³ En 1900, Hoffmann, miembro fundador de la Secesión de Viena, viaja a Inglaterra, enviado por la Wiener Kunstgewerbeschule, y contacta con la escuela inglesa y conoce a Mackintosh. A la vuelta, redacta los estatutos y un organigrama operativo de los Wiener Werkstätte para la producción de objetos, realizados según diseño de los artistas de la Secesión. Hoffmann da clase en la Wiener Kunstgewerbeschule entre 1899-1936.

Remacha y Blanco se incorporan en el mismo año que Mercadal. Los otros becarios de la promoción se habían incorporado en 1922.

Durante el primer año era obligatorio permanecer en la Academia y en los otros tres podían simultanear sus estancias en Roma con los múltiples viajes que cada uno organizaba según sus intereses.

El director de la Academia desde 1913, es el pintor Eduardo Chicharro, que había sido pensionado en 1900, y le sustituye en el cargo el escultor Miguel Blay en febrero de 1926, hasta enero de 1933. La undécima promoción, a la que pertenecía Mercadal, vivió, por tanto, los últimos años de Chicharro y los primeros de Blay.

En la exposición de 1979, realizada en el Palacio de Velázquez a esta undécima promoción (1924-1928), se la denominó la promoción de 1924.

Al poco de incorporarse Mercadal a la Academia, especifica a la dirección su interés en realizar estudios sobre arquitectura mediterránea, arquitectura popular, arquitectura menor en Roma del siglo XVIII, proyectos sobre arquitectura urbana moderna y rural mediterránea y estudios clásicos diversos¹⁴.

En 1924 realiza varios viajes desde Roma.

En enero, en relación con sus estudios sobre arquitectura mediterránea, visita la costa Amalfitana y Sicilia y específicamente Nápoles, Capri, Ischia, Pozzuoli, Salerno, Amalfi, Positano, Palermo, Taormina, Siracusa, Girgenti y Segesta.

El interés de FGM sobre la arquitectura mediterránea, le permite encontrar una dirección en su trayectoria profesional que le va a acompañar siempre y le va a permitir incorporar nuevos conceptos que va a estudiar en los años sucesivos.

Los dos artículos que publica en la revista *Arquitectura* con una diferencia de un año en mayo de 1926 y mayo de 1927 nos permite Este viaje le permite avanzar el trabajo sobre la casa Mediterránea.

En febrero de 1924 visita Brindisi, Patrás, Cofú, Peloponeso, Olimpia, Corintio, Atenas, Mikonos, Santorini y Estambul.

En abril visita Viena, donde pasa varios meses estudiando alemán, visitando edificios de Wagner, Olbrich y Loos y siguiendo un curso impartido por Peter Behrens, profesor en Viena en aquel momento. En el otoño de 1924 vuelve a Roma pasando por Vicenza, Verona, Venecia, Bologna y Florencia.

En la primavera de 1925 visita Brindisi, Egina, Corfú, Peloponeso, Egina, Olimpia, Atenas y Estambul, donde visita Santa Sofía, Scutari y la Mezquita de Sulimán.

Al poco de volver a Roma, se dirige a París donde visita la Exposición de Artes Decorativas, que se celebra desde el 29 de abril hasta octubre de 1925, y realiza un curso de verano para extranjeros en la Sorbona. Conoce a Van Doesburg. Visita Bélgica¹⁵ y Holanda.¹⁶ En Bélgica visita Gante y Brujas. En Holanda visita Rotterdam, Ámsterdam, La Haya, Utrecht y Hilversum.

¹⁴ Informe del director con fecha de 23 de enero de 1924, ARAER, Comunicaciones Oficiales Caja 89. DÍEZ IBARGOITIA, María, 2013-I, pág. 341.

¹⁵ Realizó unos dibujos de Gante y de Brujas y del barrio latino de París.

¹⁶ Artículo La nueva Holanda, *El Sol*, 30 septiembre 1925.

En primavera de 1926 viaja a Alemania y estudia en la Escuela de Arquitectura de Charlottenburgo de Berlín.

Con el profesor Hermann Jansen y su auxiliar de cátedra Otto Bünz cursa Urbanismo.

Cursa un semestre en la Technische Hochschule de Berlín con Poelzig (1869-1936), a quien considera su maestro. Poelzig en sus clases, planteaba una propuesta de evolución formal, independiente de referencias históricas, en las que la planta fuera la que determinara el carácter del edificio.

En 1971, en la entrevista que le hace Carmen Castro, comenta sus coincidencias en un café berlinés con Mies van der Rohe

«Y recuerdo de nuevo a Mies que parecía disfrutar de un ocio inacabable, mañana tras mañana, en el *Romanisches Kaffee*, de *Gedaechtniss Kirche*, leyendo periódicos extranjeros... todo el día. Poco había construido, pero era famoso entre los estudiantes...¹⁷»

Ese año Mies van der Rohe fue nombrado vicepresidente del Werkbund y al siguiente fue director de la exposición de viviendas de Weissenhof, en Stuttgart.

Desde Alemania, en 1926, se traslada a Zaragoza por la inesperada muerte de su hermano Alfonso, ingeniero de caminos, dos años mayor que él y con quien mantenía una relación muy estrecha. A su vuelta a Roma, visita Turín y la nueva fábrica de la FIAT. Después de enero de 1927 viaja a París y sigue un curso de estudios de Urbanismo en la Sorbona. Visita el norte de Francia, Inglaterra (Londres) y Alemania (Exposición de Stuttgart).

Por correo enviado el 13 de agosto de 1927 a Hermenegildo Esteban desde París conocemos otros lugares que visita FGM.

«Después de mi viaje por Inglaterra, fui de nuevo a Alemania con objeto de visitar la Exposición de la vivienda moderna que en Stuttgart se celebra y que tiene singular interés. De paso he visitado Nancy, Strasbourg y Karlsruhe, ciudades que tienen especial interés artístico y urbanístico. Antes de despedirme de esta vida andariega he querido quemar unos últimos cartuchos. Pero esto no puede continuar porque aunque desde hace un mes les voy dando largas a los paisanos por allí se me espera para decidir todo lo relativo a la construcción del Rincón ya empezado. Desde Zaragoza le tendré al corriente de lo que pudiera haber de interés...¹⁸»

En esta fecha en Estrasburgo, Van Doesburg, está trabajando desde 1926 en el café l'Aubette, que finalizara en 1928.

En agosto de 1927 las obras del Rincón de Goya ya han comenzado

---

¹⁷ CASTRO, Carmen, *Arquitectura* n°156, 1971.

¹⁸ Carta de Mercadal a Hermenegildo Esteban (secretario de la Academia de Roma entre 1887 y 1933), el 13 de agosto de 1927, ARAER, Caja 5, pensionados. DÍEZ IBARGOITIA, María, 2013-I, pág. 349. LABORDA YNEVA, José, 2008, pág.LXXVIII.

4.1.3. El Pensionado de Roma. Estudios y trabajos

Durante el tiempo del Pensionado en Roma FGM realiza cuatro envíos de los trabajos especificados según el reglamento de la Academia de España en Roma.¹⁹ que se corresponden a cada uno de los años.

El primer envío del pensionado corresponde a su trabajo del primer año, 1924. El reglamento de la Academia de España en Roma especificaba realizar la «copia de un edificio o monumento noble anterior al siglo XVIII, dependencia o parte importante de ello perfectamente definidos con los planos necesarios, acuarelados y a una escala que permita apreciar los detalles con claridad»²⁰ FGM no trabaja sobre un único edificio o monumento anterior al siglo XVIII. Realiza una investigación sobre la arquitectura civil y mantiene relación con la *Associazione Artística tra i Cultori di Architettura* que comisionaba los grandes proyectos de investigación sobre la reordenación y restauración de la arquitectura romana. Estudia edificaciones en los núcleos urbanos. Lo realiza en el otoño de 1924 y lo presenta con el título “Estudio sobre la Arquitectura Menor en Roma”

No se ha conservado la memoria. Sólo conocemos un fragmento a través de la revista *Architettura* de julio de 1926 en el que comenta la influencia que tienen en la fisonomía de estos palacios romanos el que fueran maestros toscanos quienes comenzaron a ejercer la Arquitectura en Roma. Estas fachadas de casas y palacios grandes y pequeños «conservaron el carácter de su origen reflejado en la fisonomía severa y cerrada de sus fabricas».

Explica que los órdenes rara vez se ven en estos edificios que «se caracterizan por su severidad, dominando la horizontalidad, bien señalada por cornisas e impostas»

Y comenta acerca de los acabados aplicados y que, especialmente, en el siglo XVI se usaron estucos y esgrafiados.

Además de la memoria ilustrada con fotografías y dibujos en una carpeta, el trabajo se componía de ocho planos sobre bastidores de los que sólo se conservan las tres fotografías que fueron publicadas en el artículo de la revista *Architettura*.

Incluye en los materiales del primer envío una carpeta con veintinueve fotografías de modelos y planos de un estudio en preparación sobre la Casa Mediterránea. Anexo al envío del primer año. 1924. «Estudio sobre la Arquitectura Mediterránea»²¹

Figura 4.04
Primer envío del Pensionado de Fernando García Mercadal
Estudios sobre la arquitectura menor de Roma
Dibujos publicados en la tesis citada de María Díez Ibargoitia.

¹⁹ DÍEZ IBARGOITIA María. 2013. Estudia los envíos del pensionado en su tesis doctoral. *Roma y la formación de los arquitectos en la Academia de España: 1904-1940*. Tesis Doctoral. Madrid.

²⁰ Especificado en Art. 55, Reglamento de la Academia de España en Roma, 1913

²¹ ARABASF, sign. 57-2/5

El segundo envío del pensionado corresponde a su trabajo del segundo año, 1925.

El reglamento de la Academia de España en Roma especificaba realizar “un proyecto de restauración de un edificio, monumento antiguo, dependencia o parte importante de aquellos, desarrollado en las mismas condiciones que el primer envío.

De las dos acuarelas, ambas en perspectiva, una la hará del natural y del estado actual del motivo, y la otra de la restauración.

Los perfiles de las molduras, detalles constructivos decorativos y cualquiera otra circunstancia que pueda definirse en poco espacio, las presentará en forma de acuarela, apuntes o dibujos libres, formando un álbum o carpeta, que contendrá también una Memoria histórico-descriptiva del motivo escogido, donde se analizarán la estructura, disposición, construcción, estilo, época, etc, y se citarán los documentos, datos y razones en que se haya fundado el pensionado para trazar su restauración.

Entregarán también una maqueta o boceto en yeso, proyecto original de un monumento, construcción sencilla o parte de una decoración, a una escala adecuada y tamaño moderado.

Este trabajo, si el Arquitecto lo juzgase conveniente, podrá desarrollarlo en colaboración de los escultores o pintores que él elija, en cuyo caso irá firmado el trabajo por todos.

Presentará además dos acuarelas de reducidas dimensiones hechas durante sus viajes.”²²

Figura 4.05
Segundo envío de la Academia de Fernando García Mercadal
Proyecto de restauración de la Casa del Fauno en Pompeya.

Figura página siguiente 4.06
Segundo envío de la Academia de Fernando García Mercadal
Axonometría del Proyecto de restauración de la Casa del Fauno en Pompeya.

²² Especificado en Art. 55, Reglamento de la Academia de España en Roma, 1913

FGM trabaja sobre la casa romana del Fauno en Pompeya y presenta el «Proyecto de restauración de la Casa del Fauno».

Junto a una carpeta con la memoria y fotografías envió ocho planos sobre bastidores con dos plantas, dos secciones, la fachada, un detalle y dos perspectivas

Incluyó en los materiales del segundo envío una carpeta con dieciséis apuntes de viaje y un modelo en cartón de una casa Mediterránea.²³

La reconstrucción de la vivienda la presenta con un dibujo en axonometría.

En la publicación en la revista *Arquitectura*²⁴ describe estas viviendas como útiles y cómodas y en general de pequeñas dimensiones y con una construcción ligera y poco sólida en la que la pintura contribuye a avalorar la arquitectura, coloreando columnas, entablamentos y capiteles como también se hace en la arquitectura griega.

Especifica, que en la rehabilitación de un edificio nos podemos encontrar con dos casos: Uno, que apenas se conserven vestigios del monumento y otro, que se conserve con las alteraciones sufridas en actuaciones posteriores a su construcción.

En el primer caso es preciso recurrir incluso a las fuentes literarias. La restauración es casi un proyecto.

En el segundo caso es necesario pensar en hacer desaparecer todo aquello que se ha ido incorporando en el tiempo y que modifica su carácter y aspecto primigenio.

En Pompeya nos encontramos con un caso diferente y único, ya que la causa de su destrucción es la misma que la de su conservación. Comenta que la restauración de una de sus casas no es uno de los problemas más arduos. Las plantas no tienen nada que restaurar; únicamente su uso podría generar alguna duda, y los alzados es fácil suponer como serían, por la uniformidad de su plan, con una decoración que podría hacernos pensar que toda la ciudad fue decorada por los mismos artistas y bajo la misma dirección.

²³ ARABASF, sign. 57-2/5

²⁴ GARCÍA MERCADAL, Fernando, 1926. Envío de los Pensionados en Roma. La casa del Fauno.- Pompeya. Marzo 1926, *Arquitectura* nº 83. Año VIII

El tercer envío del pensionado corresponde a su trabajo del tercer año, 1926. El reglamento de la Academia de España en Roma especificaba realizar “una memoria científico-artística acompañada de las ilustraciones gráficas necesarias, en forma de acuarelas, apuntes o dibujos libres, referente a un género de construcción o tema comprendido en la profesión del Arquitecto, creado por la civilización moderna en los estudios más florecientes. Además, formando parte de la Memoria, presentará un proyecto original en forma de croquis.”²⁵

FGM trabaja sobre la vivienda europea y presenta la memoria de 1926, «*La vivienda en Europa y otras cuestiones*»²⁶.

Entregó una carpeta con la memoria reglamentaria, otra carpeta con las fotografías anexas a la memoria y otra con croquis, junto a cinco planos.

Envío ocho planos sobre bastidores con dos plantas, dos secciones, la fachada, un detalle y dos perspectivas

Los epígrafes de la memoria son:

Ciudades Jardín

Las nuevas viviendas del municipio de Viena

La casa en Holanda.

Las ciudades Jardín en Francia.

Algunos «Siedlungs» alemanes. La construcción después de la guerra: sus características.

Le Corbusier-Saugnier y la vivienda moderna en Francia.

Sistemas constructivos modernos. La serie y el «standart»

Algunos tipos para una ciudad jardín mediterránea.

Verticalismo u horizontalismo.

La enseñanza del Urbanismo

El cuarto envío del pensionado corresponde a su trabajo del cuarto año, 1927.

El reglamento de la Academia de España en Roma especificaba realizar “los planos sobre bastidores acuarelados que el pensionado juzgase necesarios para definirlo plenamente y a una escala que permitiese apreciar con claridad los detalles.”²⁷

FGM trabaja y proyecta dos edificios de carácter comercial en dos parcelas de Madrid; una en la plaza del Ángel y otra en la puerta del Sol y presenta el “Estudio sobre edificios comerciales”

Entregó del edificio de la plaza del Ángel cinco planos con dos plantas, la fachada lateral, la sección longitudinal, la fachada principal y la otra fachada, y del edificio de la puerta del Sol tres planos con tres plantas, la sección con tres fachadas y una perspectiva. Además de los bastidores presentó veinte cartones con dibujos de los proyectos realizados con tinta negra y con lápices de color²⁸.

---

²⁵ Especificado en Art. 55, Reglamento de la Academia de España en Roma, 1913

²⁶ GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1998.[1926] *La vivienda en Europa y otras cuestiones*. Zaragoza. Institución Fernando el Católico.

²⁷ Especificado en Art. 55, Reglamento de la Academia de España en Roma, 1913

²⁸ AMAE, sign. R-2591-9 y ARABASF, sign. 57-2/5. Conocemos el contenido del trabajo por la referencia de los trabajos en los documentos de envío de los bastidores a España. Actualmente no existen ni la memoria ni los planos.

Durante el tiempo del Pensionado en Roma FGM publica catorce colaboraciones en la revista *Arquitectura* relacionadas con los viajes, estudios y actividades de estos años²⁹.

Reseño las dos publicaciones en la revista *Arquitectura* con una diferencia de un año en mayo de 1926 y mayo de 1927 sobre la casa mediterránea que desarrollo en 4.5.1.

Su interés sobre la casa mediterránea comenzó en el verano de 1921 en su viaje a Italia en el litoral Mediterráneo.

FGM encontraba una relación en las construcciones del Mediterráneo donde la vivienda está hecha para el hombre y no el hombre para la vivienda.

Anteriormente Joseph Hoffmann, había realizado dibujos y estudios en la isla de Capri, en su viaje a Italia en 1896, publicados en la revista *Der Architekt*.³⁰

FGM ya muestra su admiración en 1923 hacia Joseph Hoffmann y su capacidad de estar en plena evolución después de veinticinco años de profesión y con más de cincuenta años.

Durante el tiempo del Pensionado en Roma FGM publica tres colaboraciones en el periódico *El Sol* relacionadas con la vivienda y Viena³¹, Le Corbusier-Saunier³² y la organización de las ciudades holandesas y su arquitectura³³.

Durante el tiempo del Pensionado en Roma FGM publica dos colaboraciones en la revista *La construcción Moderna* relacionadas con la enseñanza del Urbanismo³⁴ y con el Urbanismo³⁵.

Algunas de estas publicaciones están contenidas en las memorias, que va enviando como trabajos.

---

²⁹ LABORDA YNEVA, José. 2008. Estudia las colaboraciones de FGM en la revista *Arquitectura* en su libro *La vida pública de Fernando García Mercadal*. CUADERNOS DE ARQUITECTURA DE LA CÁTEDRA RICARDO MAGDALENA. ÉNTASIS. Zaragoza. 2008.

³⁰ HOFFMANN, Josef, 1897 «Architektonisches von der Insel Capri». *Der Architekt*, 13. Parcialmente en GRESLERI, G., 1983, *Joseff Hoffmann*, Barcelona, Gustavo Gili

³¹ GARCIA MERCADAL, Fernando. 1924. "Los sielungs vieneses". *El Sol*, 2206, Madrid, 22 de octubre de 1924..

³² GARCIA MERCADAL, Fernando. 1925. "Le Corbusier-Saunier". *El Sol*, 2329, Madrid, 24 de enero de 1925.

³³ GARCIA MERCADAL, Fernando. 1925. "La nueva Holanda". *El Sol*, 2571, Madrid, 30 de septiembre de 1925.

³⁴ GARCIA MERCADAL, Fernando. 1927. "La enseñanza del Urbanismo". *La construcción Moderna*, Año XXV. -Núm. 4, Madrid, 28 de febrero de 1927.

³⁵ GARCIA MERCADAL, Fernando. 1927. "El Urbanismo". *La construcción Moderna*, Año XXV. - Núm. 5, Madrid, 15 de marzo de 1927.

Figura 4.07

Propuestas del Concurso para el Ateneo Mercantil de Valencia en 1927.

De superior a inferior y de izquierda a derecha:

- Proyecto de Fernando García Mercadal y de Emilio Moya
- Proyecto ganador de Juan de Zavala y Rivas Eulate
- Proyecto de Goerlich, Testor, Artal, Pedrós, Borso y Burguera
- Proyecto de Guimón.
- Proyecto de Martínez Chumillas y Aníbal Álvarez.
- Proyecto de Fernandez Shaw y Castell.
- Proyecto de Cardenal y Fisas.
- Proyecto de Hidalgo y Ortiz.
- Proyecto de Giner de los Ríos, José María Arrillaga y José Osuna.
- Proyecto de Rodríguez.
- Proyecto de Santos y Aguirre.
- Proyecto de Blein.
- Proyecto de Mora y Burgos.
- Proyecto de Rubio.

En 1927, FGM junto con Emilio Moya Lledós, se presentó al Concurso del Ateneo Mercantil de Valencia. Prepararon y presentaron los alzados, la sección, las plantas y una perspectiva de la fachada. Se presentaron cuarenta y dos propuestas. Es un concurso importante en la actual Plaza del Ayuntamiento del que se publica un número monográfico especial de la revista *Arquitectura* con un detallado estudio de todas las propuestas.

La mayoría de los proyectos presentados al Concurso del Ateneo Mercantil de Valencia³⁶ se mueven en las estelas de la propuesta de 1919 del concurso del edificio Social para el Círculo de Bellas Artes de Zuazo y Quintanilla; del finalmente construido Círculo de Bellas Artes de Palacios y del edificio del Palacio de la Música de Zuazo, inaugurados ambos, en noviembre de 1926 y que ejercieron un gran influjo en la arquitectura española de la época. También hay propuestas que tienen relación con el teatro Villamarta de Jerez de la Frontera de Anasagasti inaugurado en febrero de 1928. Estos edificios han sido asumidos y validados en zonas urbanas céntricas como arquitectura aparentemente no moderna, desde un punto de vista formal. La Gran Vía en Madrid es, en el siglo XX, un ejemplo representativo de las sucesivas propuestas de arquitectura. El edificio Telefónica, de Ignacio de Cárdenas Pastor (n.1898-t.1924-m.1979), se está construyendo desde 1926 hasta 1928.

El solar del Concurso está situado en una de las plazas principales de Valencia. No es un edificio exento. Es un edificio situado entre medianerías.

La propuesta debe dar forma a un nuevo programa, en este caso con uso público, representativo, y entender el lugar con una arquitectura civil con una significativa presencia urbana. La mayoría de las propuestas son de una arquitectura ecléctica, con algún tímido intento de aproximación a un aspecto algo más moderno. La propuesta aparentemente más rupturista de estilo moderno y de mucha mayor altura física es la de Gaspar Blein.

En el año 1927, apenas existen edificios modernos entre medianerías en lugares céntricos de ciudades europeas con un carácter de uso público. Alguno de estos pocos edificios céntricos modernos entre medianerías, sin decoración representativa, requirieron un largo y tortuoso proceso hasta su terminación.³⁷ Aún son menos edificios de estas características ganadores de un concurso público en esos años.

Podemos aplicar aquí parte de lo que dice el propio FGM sobre los ornamentos de balaustradas de los balcones, en su artículo ya comentado “De la importancia del libro en Arquitectura”³⁸ sólo un año después del Concurso.

³⁶ AAVV.1928. “Ateneo Mercantil de Valencia. Concurso de anteproyectos” *Arquitectura* nº 108-109. Abril-Mayo 1928.

³⁷ La Looshaus en la Michaelerplatz, encargado a Loos en 1909, cuando se presentó en 1910, para concesión de licencia, firmado, no por Adolf Loos, sino por el director técnico de la obra, el arquitecto Ernst Epstein, iba con una cubierta alta y con cornisas y frisos en las fachadas. Con la licencia concedida ese mismo año se presentó un proyecto de modificaciones en el que ya habían desaparecido de la fachada todas las formas plásticas ornamentales con un diseño de hileras horizontales, que posteriormente también desaparecieron terminándose el edificio con fachadas de revoque blanco. GRAVAGNUOLO Benedetto. [1981] 1988. *Adolf Loos*. Madrid. Nerea

³⁸ GARCIA MERCADAL, Fernando. 1928. “De la importancia del libro en Arquitectura”. *La Gaceta Literaria*, Año II. -Núm. 33, Madrid, 1 de mayo de 1928.

La propuesta de FGM y Emilio Moya, tiene un orden claro con basa inferior, zona de fuste y coronación, con un organización en alzado que guarda similitud con el edificio de Antonio Palacios en Gran Vía 27.

Este proyecto, habitualmente criticado por su falta de modernidad, hay que entenderlo en primer lugar desde el compromiso urbano que adopta Mercadal en todas sus propuestas cuando el contexto así lo requiere, uniéndose el hecho de ser un edificio institucional. Hubiera podido ser un buen edificio en caso de haber ganado el premio y haberse construido, y si bien, difícilmente podría haber conseguido ser lo que formalmente, consideramos un edificio moderno en su aspecto exterior, destaca por su claridad y acierto en comparación con el resto de concursantes, y es muy probable que de haber resultado ganador, la propuesta hubiera evolucionado hacia una solución con menos elementos formales clásicos, como ocurre con otros proyectos de Mercadal, véase el Edificio Lima. A sí mismo, es de resaltar el acierto y modernidad en la organización en planta del proyecto, aspecto este nunca mencionado.

Figura 4.08
Concurso del Ateneo Mercantil de Valencia de 1927
Proyecto de Fernando García Mercadal y de Emilio Moya

En Roma, FGM preparó simultáneamente el proyecto del Rincón de Goya. FGM tiene un profundo compromiso con la ciudad y con el lugar, en sus planteamientos arquitectónicos y aunque desarrolla a la par ambos proyectos, los condicionantes de partida son muy diferentes, y por tanto sus respuestas. El Rincón de Goya, que se explica pormenorizadamente en el capítulo 5, es un parque que en 1928 se encuentra a más de dos kilómetros de los límites de la ciudad de Zaragoza y el pabellón es una parte de un proyecto mucho más amplio, sin los condicionantes de un solar entre medianeras en el centro urbano de Valencia.

4.2. FGM y Teodoro Anasagasti

Fernando García Mercadal tiene una significativa y prolongada relación personal con Teodoro Anasagasti, al menos desde 1918 cuando cursa con él el Primer curso de Proyectos y de manera intermitente hasta su fallecimiento en 1938 en un Madrid en guerra, trabajando ambos en tareas de auxilio y reconstrucción en el servicio de socorro contra bombardeos desde 1936. FGM reconoció siempre la gran influencia de Anasagasti en sus años de formación, por lo que en los siguientes epígrafes se incide en los aspectos más relevantes de esta relación, no tratados hasta la fecha, a pesar de su importancia.

4.2.1. Teodoro Anasagasti y Algán (n.1880-t.1906-m. 1938)

Anasagasti nunca abandona ser arquitecto moderno y trabaja hasta el final de su vida. Por fecha de nacimiento y comienzo de vida profesional pertenece al grupo de arquitectos pre-generacionales del Movimiento Moderno.

El eclecticismo, el historicismo, el nacionalismo y regionalismo arquitectónicos y en los edificios de Madrid incluso el modernismo se circunscriben a una limitada aplicación estilística. En otros lugares el modernismo ya significa una búsqueda arquitectónica y aunque de corto recorrido temporal, es heterodoxo, rupturista y de innegable belleza.

La llegada del racionalismo del Movimiento Moderno marca el nacimiento de una nueva arquitectura basada no tanto en una epidermis estilística como en un desarrollo conceptual.

Anasagasti pertenece a un momento entre aquel pasado y un futuro de la arquitectura que todavía está por llegar. Él quiere hacer una arquitectura propia del siglo XX

Pertenece a la generación de aquellos nacidos en torno a 1880 y que terminan la carrera entre 1900 y 1912. Fueron arquitectos formados cronológica y mentalmente en un sistema de enseñanza con una ideología muy tradicional. En el Plan de estudios de 1896, modificado en 1903 no figura en el programa de estudios la palabra Proyecto. Las asignaturas Composición arquitectónica 1, 2 y 3 se cursan en segundo, tercero y cuarto año respectivamente.

Esta generación formada en el pasado tenía que trabajar en un tiempo distinto. Lo aprendido no respondía a los retos y necesidades de un tiempo nuevo. Esto afectaba tanto a las concepciones globales sobre la arquitectura y la ciudad como al empleo de los nuevos materiales.

En esta generación de Anasagasti de búsqueda de una arquitectura propia del siglo XX, podemos incluir a Antonio Palacios Ramilo (n.1876-t.1900-m. 1945), Antonio Flórez Urdapilleta (n.1877-t.1904-m.1941) y unos años después y cursando el mismo plan de estudios a Gustavo Fernández Balbuena (n.1888-t.1913-m. 1931) y a Secundino Zuazo Ugalde (n.1887-t.1912-m.1971). Por otro lado, el tamaño de la escuela y el ratio profesor alumno en el Colegio Imperial en la calle de los Estudios es excelente cuando él estudia. En su promoción de 1906, acaban siete arquitectos incluido él. Eran ocho los catedráticos y ocho los profesores auxiliares divididos en dos secciones denominadas artísticas y científicas.

La escuela estaba dirigida por Fernando Aparici y Soriano y el secretario era Ricardo Velázquez Bosco que impartía Historia de la Arquitectura. En esos cursos le imparten clase también los catedráticos Vicente Lampérez, y Romea y Adolfo Fernández Casanova y el profesor numerario Manuel Aníbal Álvarez Amoroso, lo que nos da una idea de la orientación general de los estudios en aquel momento.

Pensionado en Roma, viaja entre 1909 y 1914 por Austria, Alemania, Francia, Bélgica y centro y norte de Italia. Estudia las construcciones modernas y escribe sobre estas experiencias en las revistas de arquitectura.

Estudia muchos aspectos de la arquitectura como cementerios, templos, vivienda e incide muy especialmente en el *monumento* y en la enseñanza de la arquitectura.

Ya se ha comentado que en el debate de la Deutsche Werkbund en Colonia de 1914 no participa la arquitectura y la industria españolas. Anasagasti si se interesa por este debate, y aunque no profundiza en su desarrollo, vislumbra la trascendencia que tiene.

Fernando García Mercadal se refiere a Anasagasti, entre los más notables colegas de comienzos de siglo:

«Teodoro de Anasagasti (1880-1938) vasco notable, recién llegado de la Academia de Roma, sus envíos a las Exposiciones Nacionales, que gustaron mucho, alcanzó, justamente, gran renombre de singular arquitecto-artista. Fue después, tras una oposición, declarada desierta, frente a Palacios, nuestro maestro y profesor de Proyectos. Gran vocación la suya. Cordial y humano en su trato. Todos le queríamos y admirábamos.

Los primeros cines, con carácter de tales, modernos y funcionales, que se construyeron en Madrid fueron su obra. El «Real Cinema», en la plaza de Isabel II, después muy transformado; el «Monumental», en la calle de Atocha; el «Pabón», junto a la calle de Toledo, fueron algunas de sus más notables realizaciones, de las primeras en hormigón armado, que nos llevó a visitar durante su construcción. Colaboró en el Carmen de Rodríguez Acosta. Académico en 1927. Falleció a los 58 años, durante la guerra, en 1938. Muchos fuimos doloridos los que le acompañamos. Renovador de la enseñanza de la arquitectura, sobre este tema publicó un libro.»³⁹

---

³⁹ GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1981. «Cincuenta años del COAM». Q. Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos. Madrid. Pág. 16-33

4.2.2. *Fernando García Mercadal estudia en Madrid. Formación artística y científica*

4.2.2.1. *Formación artística*

Aunque en 1914 el Ministerio de Instrucción Pública publica un nuevo plan de estudios⁴⁰ que modifica ligeramente el anterior, continúan muchos de los profesores con los que había cursado Anasagasti. Fernando García Mercadal comentó años después a Pedro Navascués Palacio que las clases de Velázquez Bosco, que seguía impartiendo historia de la Arquitectura, no resultaban precisamente muy amenas para aquellos jóvenes que, soñando en otras arquitecturas, eran sometidos a larguísimas disquisiciones sobre los sumerios⁴¹.

El plan de estudios de 1914, cambia la terminología de Composición arquitectónica I, II y III por Proyecto de detalles arquitectónicos y decorativos, Proyectos de conjunto y Proyectos de conjunto 2, y a consecuencia del ajuste derivado de la implantación del nuevo plan de estudios hay algunas incorporaciones trascendentales en el profesorado. Así lo comenta FGM.

«esa transición, que coincidió con la llegada a nuestra Escuela de algunos jóvenes profesores, de las enseñanzas, conocidas entonces como artísticas. Creo que llegaron por este orden: don Antonio Flórez y Urdapilleta, que era todo un artista, tras él apareció don Teodoro de Anasagasti. Los dos procedían de Roma, y de Europa. La Real Academia de Bellas Artes, del Gianicolo y los cuatro años de libertad les habían sentado admirablemente, no habían perdido su tiempo y nos trajeron, sin duda, aires del mundo civilizado»⁴²

Antonio Flórez empieza a impartir docencia en 1908 y en 1915 obtiene plaza de catedrático de “Copia de Elementos Ornamentales”. En 1916 también obtiene la cátedra de Proyectos de tercer curso Modesto López Otero (n.1885-t.1910-m.1962) En los cursos 1914-15 y 1915-16 imparte clases Antonio Palacios. En 1915 se incorpora Teodoro Anasagasti como profesor auxiliar en mayo y como auxiliar numerario en junio. En 1917 se convoca la oposición de profesor de término de la asignatura «Proyectos de Detalles Arquitectónicos». Concurren Antonio Palacios y Teodoro Anasagasti y la plaza queda desierta por empate de votos. Palacios abandona la docencia en la escuela y Anasagasti continua como profesor auxiliar numerario y en 1923 es nombrado catedrático numerario de «Historia General de las Artes Plásticas e Historia de la Arquitectura».

«Don Teodoro, profesor de nuestro Primer Curso de Proyectos, humanizó, actualizó y modernizó el modo de enseñar. Sus alumnos

⁴⁰ El plan de estudios de 1914 estuvo vigente hasta el año 1933 en que se implantó el nuevo según Decreto de 9 de noviembre de 1932.

⁴¹ Introducción de Pedro Navascués Palacio en Enseñanza de la arquitectura. Teodoro Anasagasti. 1923, publicada por el Instituto Juan de Herrera, Madrid, ETS de Arquitectura de Madrid, 1995.

⁴² GUERRERO, Salvador. 2002. «Introducción» En: *Antonio Flórez, arquitecto (1877-1941)*. Publicaciones de la Residencia de Estudiantes.

«éramos sus amigos y con él visitábamos, una y otra vez, los históricos alrededores de la capital: Toledo, Ávila, Segovia, El Escorial etc....en pequeños grupos provistos de lápices y cuadernos de dibujo donde anotar lo que nos gustaba, impresionaba y atraía» FGM 1981

Teodoro Anasagasti publica en 1923 el libro *Enseñanza de la Arquitectura. Cultura moderna técnico artística*.

El libro se publica el mismo año en que Le Corbusier publica *Hacia una arquitectura*. El libro ya tuvo importancia desde el mismo momento de su publicación

Diferencia entre el adiestramiento científico y del adiestramiento artístico Anasagasti establece una comparación con las escuelas de Arquitectura de Munich y Viena y con las impresiones e información que él ha recogido en las escuelas en sus viajes por Europa.

Comenta que en vez de suprimir las tres cuartas partes de los temas y estudiar a fondo los restantes, desgraciadamente, se hace lo contrario; se aumentan exageradamente los temas, sin tener en cuenta que las fuerzas intelectuales del alumno tienen un alcance y rendimiento limitados.

Después de recordarnos que la Arquitectura en sus principios fundamentales es elemental y sencilla aboga por que sean pocas y fundamentales las enseñanzas arquitectónicas suprimiendo sin piedad cuanto no sea absolutamente indispensable.

La enseñanza preparatoria tiene más importancia que la carrera propiamente dicha. Hace la comparación de que es un cimientito exageradamente dimensionado, en el que se ha invertido casi todo el presupuesto para sostener un edificio mezquino.

Anasagasti aboga por una enseñanza más práctica e integral y por la prioridad de las clases de proyectos.

Reproduce el plan vigente y aspectos de su gestación. Hace un recorrido completo por todos los aspectos relacionados con él y plantea posibles soluciones para elaborar un nuevo plan..

Explica la gran labor de D. Juan C. Cebrián y la donación de libros continuada desde su visita a la Escuela de Madrid en 1903.

En el epígrafe 8 de los proyectos y la enseñanza integral, Anasagasti comienza hablando de la zozobra del principiante cuando el estudiante llega a la primera clase de Proyectos.⁴³

«Habitado a vegetar, copiando en las asignaturas gráficas, y adherido a libros y apuntes, en cuyas páginas se le dan fórmulas para resolver las dificultades, al poseer el primer asunto se aterra; no sabe hacia dónde caminar; ignora lo que hacer, y se zambulle en la biblioteca.»

Continúa desarrollando el tema del cambio brusco, el salto en las tinieblas y el recuerdo del padecimiento de estas circunstancias.

Relaciona como ha estado organizado en planes anteriores de Madrid y en la actualidad en París y especifica que ningún arquitecto moderno debe desconocer la práctica de la Composición decorativa. Y considera que

---

⁴³ En el Plan de estudios 1914 se llama Proyectos de detalles arquitectónicos y decorativos.

aunque sea complicado llegar a la altura del profesor Josef Hoffmann, quien muchas veces además del edificio proyecta los muebles y los utensilios, cuando menos, se ha de procurar que los nuevos arquitectos estén en posesión de lo que se requiere para colaborar y dirigir a los artistas hermanos. Defiende que la Composición decorativa se estudie independientemente de los Proyectos. También le parece necesario manejar el conocimiento del color.

Para referirse al adiestramiento artístico explica un experimento que realiza. El experimento lo plantea de manera inesperada el primer día de clase en la primera asignatura de Proyectos y propone a los alumnos la realización de un ejercicio elemental. El ejercicio plantea hacer un croquis sencillo⁴⁴ en el supuesto de que cada uno de los alumnos se encuentre de paso en un pueblecillo en el que ha ocurrido un accidente automovilístico en la carretera, con algunas víctimas. En el pueblo conocen que aunque aún no está titulado, lleva cuatro, cinco o seis años estudiando la carrera de arquitecto y le solicitan que trace un croquis para erigir una cruz de piedra en el lugar del accidente. Lo van a labrar en granito los canteros del pueblo, por lo que se supone que la cruz será sencilla. Dos horas y media para realizar el ejercicio. Recogido el ejercicio-experimento explica Anasagasti sus conclusiones y reproduce en el libro alguno de los trabajos entregados y de los seleccionados comenta que dos de los alumnos empezaban a comprender lo que era Arquitectura. De estos trabajos publicados, a los que se refiere Anasagasti, son el de Luis Lacasa y el de Fernando García Mercadal, que reproduzco, ya que se trataría del primer proyecto- croquis conocido de cada uno de ellos.

Figura 4.09
Proyecto de Fernando García Mercadal y de Luis Lacasa en el primer día de clase de proyectos en su etapa de estudiantes con Teodoro Anasagasti. Seguramente en 1918.

⁴⁴ Especifica sencillísimo...

4.2.2.2. Formación científica. El cemento armado

En lo que él llama el *adiestramiento científico*, sirve de indicación que el primer curso de cemento armado, que Anasagasti impulsó cuanto pudo, no se imparte en la Escuela hasta 1927.

En la revista *La construcción Moderna*. Revista quincenal Ilustrada de Arquitectura, Ingeniería e Higiene urbana. Núm.24. Año XXIV. 30 diciembre 1926, se publica una comunicación de un próximo Curso de Cemento armado en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid por iniciativa de su director D. Modesto López Otero organizado como curso de ampliación dedicado al estudio del cemento armado con conferencias impartidas por ingenieros y arquitectos. Para las conferencias expositivas en el aspecto arquitectónico especifica que la Escuela ha designado a los profesores Sres. Anasagasti, Dato, Luque y Vegas.⁴⁵

Figura 4.10
Comunicación del próximo Curso de Cemento armado en la Revista *La construcción Moderna* el 30 de diciembre de 1926.

Fernando García Mercadal siempre recordaba la relación de Anasagasti con la arquitectura, la construcción y los aspectos técnicos.

El primero que construyó un edificio de hormigón armado en que se acusa su estructura, fue Anasagasti al construir el Real Cinema, en la plaza de Isabel II. Después construyó también en hormigón armado, el Monumental. Él nos llevó en varias ocasiones a ver las obras. Antes ningún arquitecto profesor nos llevaba a obras, y terminábamos la carrera casi sin haber tenido un ladrillo en la mano 1978

---

⁴⁵ Entendemos que se refiere además de al propio Anasagasti a Francisco Javier de Luque y López, a los catedráticos Carlos Gato Soldevilla y a Luis Vegas Pérez, este último catedrático de construcción que incorpora el hormigón armado en el programa de formación de la escuela a partir de 1926.

4.2.2.3. *La integración artística y técnica. La revista ANTA y La construcción Moderna*

Para poder valorar la importancia de Anasagasti en los comienzos de la arquitectura moderna en España, es necesario considerar, además de sus edificios y proyectos, sus escritos y su trayectoria divulgadora.

Toda su vida es un inagotable crítico, teórico, divulgador y cronista. Empieza a escribir artículos en 1907, recién acabada la carrera, sobre todo para la revista *La Construcción Moderna* entre 1907 y 1936, no deja nunca de publicar artículos, libros y en 1931-32 el periódico decenal de arquitectura ANTA y cuando durante la guerra se cierran las publicaciones de arquitectura, los últimos artículos los escribe en *Solidaridad Obrera*, en noviembre y diciembre de 1937, unos meses antes de su fallecimiento.

Los principales temas sobre los que escribe Anasagasti son:

Sobre arquitectos y arquitectura modernas; La vivienda con el concepto no de vivienda barata⁴⁶, y sí las viviendas funcionales, racionales y con recursos equilibrados; Arquitectura y construcciones industriales; Enseñanza de la arquitectura

El primer número de la revista ANTA aparece el 1 de enero de 1932 y el último el 1 de junio de 1932. Edita 16 números con el planteamiento de que la arquitectura no es sólo para iniciados. Cuenta con medios limitados. Se publica en la propia casa de Anasagasti en el Paseo de Rosales 62. (ahora sería el 74) y ofrece sus páginas a cuantos profesionales quieran exponer sus ideas incluyendo el envío de un taquígrafo si el autor no tiene tiempo de escribir. Se publica durante cinco meses y medio.

La revista trata sobre todos los asuntos relacionados con la arquitectura en el amplio y completo espectro de sus intereses.

El tema de la vivienda está especialmente tratado en varios artículos.

Informa sobre acontecimientos y convocatorias nacionales e internacionales del momento como el concurso de los Soviets de Moscú, el CIAM III de Bruselas «Sobre el desarrollo racional del espacio» o la exposición del Werkbund en Viena.

Novedades acerca de los materiales de construcción.

Estudios sobre la acústica del cine sonoro.

Análisis comparados de las características estructurales del hormigón armado y del acero.

Temas puntuales con artículos sobre rascacielos americanos o sobre viviendas flotantes.

Además los temas que le habían interesado siempre: Enseñanza de la arquitectura, los problemas sociales del paro obrero, la crisis del sector de la construcción y la escasez, carestía y mala calidad de las viviendas.

---

⁴⁶ El 12 de junio de 1911 se aprobó la Ley de Casas Baratas.

Anasagasti desde el primer momento fue constante defensor de la integración artística, animando a los alumnos de las escuelas de Arquitectura y de Bellas Artes a encontrar vínculos en sus actividades. Con el tiempo llegó al convencimiento, en consonancia con las ideas modernas, de que tal integración no sería posible si los procesos industriales, en rápida evolución, no se incorporaban a la arquitectura según reclamaba el momento, y si la disciplina no se abría a la contribución de otros conocimientos especializados. Paulatinamente Anasagasti entendió la necesidad de incorporar los procesos industriales de producción en serie en la arquitectura y veía la necesidad de unos conocimientos especializados conectados con la disciplina que obligaban a contar con otros profesionales, en relación a la técnica y la ciencia además de en el campo del arte.

En el artículo, muy indicativo, que escribe en 1932 en el número 19 del 15 de octubre de la revista *La construcción Moderna* que titula *Divagaciones técnicas* se pueden entender estos aspectos. Lo que llama la atención es que en un mismo artículo comienza hablando de los arquitectos Berlage o Wagner, incorpora conceptos abstractos que ha desarrollado *De Stilj* y grupos de vanguardia, continúa con la climatización, la ventilación, el ambiente higrotérmico y las condiciones de bienestar en el cuerpo humano (actualmente condiciones de confort), explica la utilización de instalaciones de acondicionamiento y acaba en filtraciones generadas por distintas causas entre las que podrían estar incluidas las ocasionadas por fugas en el alcantarillado.

Los 5 epígrafes del artículo son: Los precursores de la arquitectura moderna holandesa. El acondicionamiento de la atmósfera en los locales cerrados. Estado higrométrico. La repartición del aire y los ruidos. Las filtraciones subterráneas.

Los precursores de la arquitectura moderna holandesa.

En contraposición con los nuevos propagandistas de la arquitectura moderna que surgen diariamente y que se erigen en definidores de los principios fundamentales como si los hubiesen descubierto, Anasagasti apunta conveniente recordar a quien se debe la actual renovación y en la importante arquitectura holandesa considera que los maestros de ella y quienes establecieron las bases fundamentales de la renovación nacional fueron Cuypers y Berlage y los relaciona con Viollet-le-Duc.

A Cuypers como quien restablece la lógica en las obras arquitectónicas y el origen del estilo nacionalista en el que toma parte activa su amigo Viollet-le-Duc que sostenía que la base fundamental de la arquitectura es la construcción con sus modalidades y exigencias.

A Berlage como quien pudo llevar a la práctica el pensamiento de Viollet-le-Duc, que mantenía que toda forma que no fuese ordenada y dispuesta por la estructura debía ser rechazada.

«Como Otto Wagner, Berlage se siente impulsado por el deseo de una constante renovación, alentando las tentativas de los artistas jóvenes, a los cuales se incorpora con entusiasmo, estableciéndose de este modo

una comunidad para el desarrollo y propulsión de los ideales nacionales. Pasan las tentativas por la influencia del futurismo e impresionismo sin que dejen huellas profundas entre los innovadores»

Después comenta aspectos de la relación del arte, la sociedad, la cultura y los estilos en relación con las exigencias materiales modernas.

«En toda construcción el organismo constructivo constituye el elemento general y eterno, así como la forma no es más que el elemento especial y, por consiguiente, temporal»

Alude a las formas arquitectónicas del ornamento y a la idea de la unidad de estilos que se refleja en las artes. Relaciona la masa, la línea y la forma en la arquitectura y acaba este epígrafe haciendo un llamamiento a la paciencia

«En la arquitectura la masa es todo; la línea, nada, y la forma, siendo secundaria, importa poco en el aspecto general. Es por lo que el arte de la creación del espacio, que es el fin esencial de la arquitectura, debe reducirse de nuevo a sus formas más elementales. El desarrollo de las artes constructivas en general deberá pasar por varias fases antes de que las nuevas tendencias creen e impongan sus formas definitivas.

Llegará un día en que el templo del nuevo arte será elevado, templo que constituirá el fenómeno histórico y la satisfacción de la idea social universal. Para llegar a este fin supremo nos es necesario aún la paciencia y todavía más paciencia»

El acondicionamiento de la atmósfera en los locales cerrados.

Habla de la importancia de la calefacción y ventilación en la organización de la vivienda moderna y la necesidad de conocer los progresos y nuevos conocimientos sobre estas materias para poder dar una respuesta cuidada y adecuada.

Expone la necesidad de la renovación de aire (lo llama atmósfera) y la necesidad de asegurar la sensación de confort en el interior de estancias de diferentes usos de viviendas, oficinas, salas de espectáculos, de reunión y hospitales relacionado con la impresión de bienestar.

Las instalaciones de climatización son las que aseguran esta renovación de la atmósfera con unas condiciones de limpieza del aire, temperatura y humedad, Estas instalaciones de elementos mecánicos y se complementan con difusores que expone colocados en el techo con la función de distribuir el aire climatizado sin afectar a la estética del conjunto.

Estado higrométrico.

Relaciona la importancia del estado higrométrico en la sensación de bienestar y como el cuerpo humano, sometido a temperaturas diferentes, no sufre las variaciones si el estado higrométrico está en armonía con estas temperaturas. Aunque el organismo humano tiene una gran capacidad de adaptación, en el caso de un ambiente opuesto al natural producirá debilitamiento de tejidos y órganos y enfermedades.

Expone que un estado higrométrico adecuado se puede obtener en el interior de los edificios mediante procedimientos mecánicos.

La repartición del aire y los ruidos.

Expone la necesidad de realizar un estudio pormenorizado de las necesidades de acondicionamiento de la atmósfera en los locales cerrados para que las nuevas instalaciones puedan dar una respuesta adecuada.

Por comunicación directa con el exterior es imposible conseguir el volumen necesario de aire de renovación. Es necesario utilizar modernos sistemas mecánicos.

Explica que el aumento de la intensidad de circulación hace necesario la protección contra los ruidos de la calle y que las nuevas instalaciones han de concebirse de forma que su funcionamiento mecánico sea silencioso y/o cumpla unas condiciones de aislamiento.

Recalca la importancia desde el punto de vista arquitectónico de que las bocas de distribución del aire estén estudiadas en relación con la decoración del local.

«La climatización demuestra cómo es posible resolver el delicado problema de la climatoterapia en el interior de los locales de una manera perfecta.

Se puede considerar que lo que ahora se emplea en los grandes edificios sean con el tiempo fórmulas corrientes en la vivienda»

Las filtraciones subterráneas.

Es necesario conocer la existencia de filtraciones en el suelo sobre el que está construido un edificio y si existen, investigar si son generadas por alcantarillado, construcciones colindantes o de origen natural.

Expone que los análisis químicos y bacteriológicos escapan de la competencia de los técnicos de la construcción y propone el método de la utilización en disolución de una sustancia de gran poder colorante. Explica cuales de estas son las sustancias más adecuadas y como llevar a cabo la experiencia.

En el principio del artículo cuando habla de los nuevos propagandistas de la arquitectura moderna que surgen diariamente y que se erigen en definidores de los principios fundamentales como si los hubiesen descubierto, parece que Anasagasti está contestando a la revista AC y a los miembros del GATEPAC que le dedican la página 33 del número 2 conjuntamente con la noticia del diario El Sol acerca del monumento erigido en la Plaza España de Madrid.

Aunque ya en 1914 escribe en La Construcción Moderna:

«En Arquitectura, quien pretenda ir al día, debe abandonar el modernismo para ser futurista, y aún así, creyendo que adivina el porvenir, que se anticipa, que da la nota, será un oscurantista que oírá carcajadas de los que pasan a su lado en vertiginosa marcha, mofándose de lo que creyó definitivo, novísimo»⁴⁷

---

⁴⁷ Anasagasti: ¡ Hablémalo alto y claro!, La Construcción Moderna, 1914, nº 15, pp.229-235

4.2.2.4. Dos críticas en la revista AC

En la revista AC nº 2, de 1931. En la Pág. 33 se publican dos críticas

Crítica a la enseñanza en las escuelas de arquitectura, en concreto al profesor Anasagasti en Madrid.

Un botón de muestra

La enseñanza profesional actual es un crimen.

Aquí una ventana comunicada por los alumnos madrileños.

iiUNA VENTANAii Ejercicio de examen de conjuntos en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, profesor Don Teodoro Anasagasti, académico.

El tiempo es oro Señor Anasagasti, los alumnos lo saben y por ello muy pronto no se matriculará nadie en su clase.

A renovarse tocan, vea Vd. A lo que ellos y nosotros llamamos una ventana.

En 1936, un tiempo nuevo en la enseñanza de la arquitectura comienza en Madrid. La vieja escuela de la calle de los Estudios, se traslada al recién construido edificio de la Ciudad Universitaria en los exámenes de junio del curso 1935-36. Anasagasti y Mercadal son docentes en la Escuela en estos exámenes de inauguración. Los siguientes acontecimientos son muy diferentes a lo previsto.

La otra crítica se refiere al desafortunado y aún existente monumento dedicado a Miguel de Cervantes con Don Quijote y Sancho Panza en la Plaza de España.

La fotografía tiene el texto escrito a mano de "El Sol" 19/5/31.

Creo que el texto escrito a mano es de Mercadal.

Seguramente la persona a la que iba dirigida la crítica también lo sabía.

Es muy posible también que esta crítica no generara una buena relación de los arquitectos criticados hacia el Gatepac y sus integrantes.

Pedro Muguruza fue el Director General de Arquitectura en los primeros años de la dictadura entre 1939 y 1946.

Este sería el texto de *El Sol* reproducido en la revista.

CONFIEMOS EN LA REPÚBLICA

La reforma de la Plaza de España

Se rechaza el proyecto del señor Carrasco.-La calle de Bailén deberá tener treinta y cinco metros de anchura.-La expropiación del convento de la plaza de Leganitos.- Expropiación de varias casas.

Los ponentes designados para dictaminar sobre la reforma de la plaza de España proponen lo siguiente:

"Que han sido examinados todos los antecedentes relacionados con la reforma de dicha plaza y consideramos que es urgente la adopción de resoluciones para la reforma de la misma.

Lamentamos la falta de gusto estético que preside el monumento al patriarca de las letras españolas, Miguel de Cervantes; pero este desacierto ya no tiene remedio inmediato y lo que urge es terminarlo.

Finalmente La revista AC dice

Creemos que es la primera vez que oficialmente se hace la sana crítica arquitectónica que nos hubiese evitado obras como esa.

Arquitectos: R. Martínez Zapatero y Pedro Muguruza (profesor de la escuela superior de arquitectura de Madrid)

Figura 4.11
Crítica a la enseñanza de la arquitectura por Teodoro Anasagasti, y crítica a la nueva Plaza de España en Madrid Pedro Muguruza.
Revista AC, Revista AC nº 2, 1931. Pg. 33

4.2.3. Fernando García Mercadal y Anasagasti en Madrid 1936-1939

En 1936, un tiempo nuevo en la enseñanza de la arquitectura comienza en Madrid. La vieja escuela de la calle de los Estudios, se traslada al recién construido edificio de la Ciudad Universitaria en los exámenes de junio del curso 1935-36. Anasagasti y Mercadal son docentes en la Escuela en estos exámenes de inauguración. Los siguientes acontecimientos son muy diferentes a lo que presagiaba la nueva escuela.

Madrid ostenta el desgraciado título de ser la primera gran ciudad europea de la historia bombardeada por la aviación⁴⁸. Conocemos también los casos de Cartagena (1936), Durango (1937), Guernica (1937), Alicante (1938), Valencia (1938), Alcañiz (1938), Reus (1938), Tarragona (1938), Lérida (1938), Barcelona (1938), Granollers (1938), Figueras (1938), Varsovia (1939), Rotterdam (1940), Londres (1940), Coventry (1940), Hamburgo (1943), Berlín (1945), Dresde (1945), y en Japón Hiroshima (1945) y Nagasaki (1945) marcan el negro final de este ciclo⁴⁹.

Figura 4.12
La Escuela de Arquitectura de Madrid desde una avión en 1936 y desde la Facultad de Filosofía y Letras en 1939

⁴⁸ En la Primera Guerra Mundial desde verano de 1915 el ejército alemán había bombardeado Londres y ciudades cercanas lanzando bombas desde zeplines.

⁴⁹ En la noche del 27 al 28 de agosto de 1936 Madrid fue bombardeada por primera vez por un Junkers Ju 52 que lanzó varias bombas sobre el Ministerio de la Guerra y la Estación del Norte. Previamente se habían bombardeado los aeropuertos de Getafe y Cuatro Vientos.

A medida que las tropas se fueron acercando a Madrid para su conquista se intensificaron los bombardeos sobre la ciudad y sobre las poblaciones cercanas como Getafe. A principios de Noviembre cuando las tropas atacantes llegaron a la Casa de Campo los bombarderos pasaron a ser diarios no sólo de la aviación sino también de la artillería. El primer gran bombardeo tuvo lugar el 4 de noviembre, pero a partir de mediados de ese mes, cuando el ataque frontal a Madrid se detuvo en la Ciudad Universitaria debido a la resistencia republicana, comenzaron los ataques masivos y metódicos no únicamente contra objetivos militares sino de manera indiscriminada en toda la ciudad en un ensayo de actuación desmoralizadora y de intimidación de la población mediante los bombardeos aéreos.

En los bombardeos se utilizaron también bombas incendiarias. El día 16 de noviembre es bombardeada la Biblioteca Nacional y el Museo del Prado con el incendio de parte de la cubierta. Los días 18 y 19 de noviembre los bombardeos fueron especialmente repetidos día y noche y provocaron la muerte de 133 civiles y una nota de protesta del cuerpo diplomático sobre las numerosas víctimas indefensas de la población civil que causaban los bombardeos aéreos. Los bombardeos continuaron en los meses siguientes y a partir de enero de 1937 el bombardeo artillero desde la Casa de Campo fue predominando paulatinamente sobre el bombardeo aéreo.

Anasagasti fue Jefe de la Brigada de Socorro de Bombardeos que quedó bajo la dependencia directa de la Junta de Defensa de Madrid, que se formó de manera urgente cuando comenzaron los bombardeos. Formada inicialmente por apenas veinte personas, llegó a contar con más de mil trescientos, incluyendo arquitectos, ingenieros, peritos, aparejadores, peones, albañiles, carpinteros y operarios de otros oficios⁵⁰.

A partir de la brigada se configuró una oficina que archivaba, ordenaba y organizaba la información generada por siniestros, víctimas y actuaciones realizadas.

A principios de abril de 1937 las cifras oficiales de los daños sufridos a causa de los bombardeos de aviación y de artillería desde el 7 de noviembre de 1936 es de 980 edificios, entre ellos 14 escuelas, 8 iglesias, 4 hospitales y 2 museos dañados total o parcialmente. 907 personas fallecidas en el acto, 2.800 heridos, 370 fallecidos posteriormente y 430 desaparecidos. Hay que sumar 214 fallecidos de Tetuán de las Victorias y Puente de Vallecas que eran municipios autónomos.

Las zonas más afectadas fueron la Gran Vía y el barrio de Argüelles y el menos afectado el barrio de Salamanca.

En abril de 1937, la Junta Delegada de Defensa de Madrid se disuelve y se crean en sustitución el Consejo Municipal con funciones propias de gestión municipal además de otras de delegación ministerial y un Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid.

En este Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento presidido por Julián Besteiro tiene por un lado las funciones de asistencia en los bombardeos, desescombro, protección de monumentos, absorción del paro, sanidad, suministro de energía eléctrica y por otro lado preparar la reconstrucción de Madrid al llegar la paz. La antigua Brigada de Socorro contra Bombardeos se integra en este Comité con el nombre de Servicio de Socorro contra Bombardeos, divididos en seis departamentos según función y

---

⁵⁰ Para entender lo que significa y la trascendencia que suponía asumir estas responsabilidades es indicativa la actuación y desenlaces vitales de los que fueron alcaldes de Madrid durante aquellos años.

Pedro Rico, Alcalde de Madrid entre el 15 de abril de 1931 y el 6 de octubre de 1934 y entre el 20 de febrero de 1936 y el 6 de noviembre de 1936, militaba en el partido Unión Republicana y desde julio hasta noviembre participó en mítines llamando y animando a los madrileños a la resistencia..

El 6 de noviembre en la huida de Madrid a Valencia del gobierno presidido por Largo Caballero, Pedro Rico firma un decreto delegando la alcaldía en el teniente de alcalde y se une a la comitiva gubernamental. Camino de Valencia en un control de una milicia anarquista en Tarancón (a 82 km. de Madrid), se permite el paso de la comitiva, excepto de los ministros miembros de la CNT Juan López y Juan Peiró y del alcalde de la capital, quienes son obligados a volver a Madrid.

A su vuelta a Madrid el alcalde se asila en la Embajada de México y consigue llegar a Valencia escondido con el equipaje de un banderillero del torero Juan Belmonte. Embarca en el puerto de Valencia y abandona España. Muere en el exilio en Aix-en-Provence, Francia en 1957.

Cayetano Redondo Aceña, Alcalde de Madrid durante la época más severa de la defensa de la ciudad, entre el 13 de noviembre de 1936 y el 27 de abril de 1937. Militaba en el PSOE.

Posteriormente a concluir su labor como alcalde, fue presidente de la Diputación Provincial de Madrid, representante del PSOE en el comité de enlace con el PSUC y al final de la guerra Comisario del IX Cuerpo del ejército republicano en el frente de Andalucía. Arrestado al terminar la guerra fue fusilado en las tapias del Cementerio de la Almudena el 21 de mayo de 1940.

Rafael Henche de la Plata, también militante del PSOE, fue Alcalde de Madrid entre el 27 de abril de 1937 y el 28 de marzo de 1939 cuando disolvió la corporación municipal ante la inminente entrada de las fuerzas ocupantes. Intentó salir del país a través de Valencia y Alicante sin conseguirlo. Condenado a muerte, fue conmutada la pena por prisión durante siete años y estuvo recluido en la cárcel del Dueso en Santander hasta 1945 cuando fue puesto en libertad. Muere en 1961 en Madrid.

en doce equipos según zonas. Cada equipo cuenta con dos arquitectos, dos aparejadores y un número de obreros variable en función de las necesidades. En estas labores trabaja, entre otros, junto a Fernando García Mercadal. Anasagasti escribe dos artículos en el diario Solidaridad Obrera el 16 y el 24 de Noviembre de 1937⁵¹ donde explica todo el proceso de actuación desde el aviso telefónico del siniestro, originado por granada o bomba de aviación hasta su finalización. Toda la exposición está acompañada de anécdotas ocurridas en las intervenciones realizadas. Entre otros expone pormenorizadamente como salvan la vida de una mujer medio soterrada por un desmoronamiento. Tienen que tomar la decisión de cómo actuar sin tiempo para deliberar. Realizan una actuación muy expuesta con riesgo para la mujer y los técnicos, y dice:

«Solución extraña, admirable, de arriesgada técnica»

Esto lo escribe nueve meses antes de su fallecimiento el 21 de agosto de 1938.

Figura 4.13
La Casa de las Flores en Madrid, a finales de 1936, con los daños producidos por al guerra.

⁵¹ La práctica difícil de pulsar gritas (grietas) y extraer víctimas soterradas bajo los escombros de las casas. Solidaridad Obrera. Barcelona, 16 de noviembre 1937. Técnicos de fuera vienen a estudiar y ensalzan el servicio de socorros contra bombardeos. Solidaridad Obrera. Barcelona, 24 de noviembre 1937.

Figura 4.14
Fotografía y dibujos de Teodoro de Anasagasti de los destrozos ocasionados por los bombardeos en la ciudad de Madrid. (Anasagasti 2003)

Figura 4.15
Fotografías del Monumental Cinema construido en Madrid en 1922. Fachada principal, durante la construcción e interior de la sala. (Anasagasti 2003)

Figura 4.16
Fotografías del Real Cinema construido en Madrid en 1919. Fachada principal, y destrozos originados por los bombardeos en el exterior y en el interior de la sala. (Anasagasti 2003)

Figura 4.17
Fotografías del Teatro Pavón construido en Madrid en 1924. Fachada principal, y escalera interior de comunicación con el anfiteatro. (Anasagasti 2003)

Figura 4.18

* Hans Poelzig en 1927. Fotografía Alexander Binder.
Proyecto en Hamburgo, 1925. Hans Poelzig

* Inferior

Imagen nocturna del Hospital de Zaragoza recién terminado. Proyecto 1947; Obra 1948-1952.
Fernando García Mercadal. Instituto Nacional de Previsión

Figura 4.19

Fernando García Mercadal con Herman Jansen en 1929

4.3- FGM, Hans Poelzig y Berlín

Fernando García Mercadal, había visitado Viena, como toma de contacto del pensionado, la primera vez en septiembre de 1923, y había estado en las Exposiciones de la Wiener Kunstgewerbeschule⁵² donde impartía clase Josef Hoffmann (1870-1956)⁵³ y de la Academie der bildenden Künste donde impartía clase Peter Behrens (1868-1940).

En primavera de 1924 vuelve a Viena, para permanecer hasta el mes de agosto y realizar un curso impartido por Behrens. Esta estancia, más larga, le permite estudiar los edificios de Wagner, Olbrich y Loos.

En 1926, en primavera se traslada a Alemania para seguir cursos en la Escuela de Arquitectura de Charlottenburgo de Berlín, impartidos por Jansen y por Poelzig.

4.3.1. Hans Poelzig (1869-1936)

Nacido en Berlín en 1869, cronológicamente, pertenece al grupo de arquitectos pre-generacionales del movimiento moderno.

Presidente de la Deutscher Werkbund entre 1919 y 1926

En 1918-1919 realizó la ampliación del Großes Schauspielhaus en Berlín. En el techo de la cúpula del auditorio, conocida como cueva de las estalactitas y con la finalidad de mejorar la acústica realiza cientos de carámbanos de yeso con elementos puntuales de luz en cada uno de ellos.

Poelzig, es adscrito a la arquitectura expresionista y a la nueva objetividad, junto con Bruno Taut y Erich Mendelsohn. En Alemania se conoció específicamente como «Neues Bauen» «Nueva construcción», con una importante incidencia hasta la llegada del nazismo, con exposiciones, planeamiento urbano y promociones públicas de Bruno Taut, Ernst May y experiencias de Bauhaus.

En 1916 fue nombrado arquitecto municipal de la ciudad de Dresde.

Primero dio clases en Breslavia y de 1920 a 1935 fue profesor en la Universidad Técnica de Berlín (Technische Hochschule Berlín-Charlottenburg).

Su taller tenía fama de ser el más riguroso y selectivo de Alemania.

Aunque su arquitectura tiene una gran presencia, con una configuración construida poderosa, no es un problema de estilo lo que le guía. Desarrolla sus respuestas de arquitectura en la búsqueda consciente del «núcleo absoluto» (*Absoluten Kern*)⁵⁴ de la arquitectura y tiene una idea muy clara de la naturaleza y escala de sus intervenciones.

⁵² Escuela Alemana de Artes y Oficios. Kunstgewerbeschule tiene su raíz en las *Angewandten Kunst* o Escuela de Artes Aplicadas y en Las *Kunstgewerbemuseum* o museos de Arte y diseño. Fundada inicialmente en 1884. Es una "Liga" o Conjunto de Escuelas dedicadas a diferentes Artes u Oficios, requeridos por los empleadores de la época.

⁵³ En 1900, Hoffmann, miembro fundador de la Secesión de Viena, viaja a Inglaterra, enviado por la Wiener Kunstgewerbeschule, y contacta con la escuela inglesa y conoce a Mackintosh. A la vuelta, redacta los estatutos y un organigrama operativo de los Wiener Werkstätte para la producción de objetos, realizados según diseño de los artistas de la Secesión. Hoffmann de clase en la Wiener Kunstgewerbeschule entre 1899-1936.

⁵⁴ Este núcleo absoluto está en relación con la tectónica (Tektonische), el espacio (Raum) y la función (Zweck). HEREDIA, Juan Manuel, 2015, Poelzig y la disciplina. www.arquine.com

En sus clases Poelzig planteaba una propuesta de evolución formal, independiente de referencias históricas, donde la planta determinaría el carácter del edificio, en su relación con su imagen exterior, que finalmente estaría en relación con la evolución de la idea del edificio.

Figura 4.20
Planta de la casa experimental de Hans Poelzig en el *Weissenhofsiedlung* de Stuttgart en 1927

Poelzig construye en 1927, en el *Weissenhofsiedlung* de Stuttgart, una casa experimental hoy desaparecida. Tiene una distribución interna sencilla y clara en la pieza construida. Esta edificación se ubica en la esquina de la parcela, junto a la zona de acceso, quedando la zona opuesta y la semicircular sin construcción. Esto le permite tener lugares con una diferente relación entre el exterior y el interior alrededor de la casa. Aprovecha la diferencia de cotas para la configuración del edificio y su entorno en la parcela. En alguna zona coloca pérgolas y otras quedan completamente descubiertas con distintos tratamientos en la jardinería, caminos, estancias y escaleras. Estas pérgolas y tratamientos de los jardines como recintos exteriores van a ser aspectos importantes en las respuestas profesionales de FGM.

Con la llegada de los nacionalsocialistas al poder en 1933, Poelzig es relevado de sus cargos de presidente de la Academia Prusiana de las Artes y de director de la Asociación de Escuelas Estatales de Artes Liberales y Aplicadas de Berlín. Sin posibilidades de trabajar en Alemania, en 1936 acepta un puesto como profesor en Turquía, aunque fallece antes de realizar el viaje.

En septiembre de 1926 la revista *Arquitectura* Año VIII. Núm. 89 publica un artículo que FGM ha escrito en julio desde Berlín de la última obra construida de Poelzig «Capitol»

En este artículo nos presenta el edificio Capitol con dos fotografías, dos plantas, dos secciones y un texto que explica el edificio y al arquitecto.

Poelzig no es el arquitecto de las repeticiones y cada nueva obra es una afirmación dentro de una trayectoria única y de una particular visión arquitectónica, variada pero inconfundible, fruto de una inquietud continuamente renovada y de un deseo hacia una perfección que en opinión de Mercadal podemos considerar conseguida.

Su última obra «Capitol» la presenta como maravilla de buen gusto, de simplicidad, de modernidad y de técnica.

Sitúa el edificio, lo relaciona con anteriores edificios de Poelzig, lo describe en tamaño, organización y forma. Nos indica que la particular configuración del solar originó la organización en planta de forma octogonal y que tiene 1.295 butacas de capacidad.

Especifica algunos aspectos que nos interesan especialmente. Nos indica que los grabados que se presentan en el artículo únicamente dan una pálida idea de la realidad porque en ellos faltan el color y la luz, que son los nuevos factores vitales de la moderna *Arquitectura*

El tambor de la sala tiene presencia sobre el frente de fachada con sus anuncios luminosos, de 1,50 metros de altura, en los que el nombre «Capitol» se repite sobre tres de sus frentes, variando continuamente sus colores.

Más de la mitad de la parte escrita del artículo está dedicado a la parte técnica, especialmente iluminación, calefacción, ventilación, acústica y elementos mecánicos de plataformas que modifican volúmenes de la sala. Describe también el color y la relación con la iluminación.

«El color de la sala ha sido especialmente cuidado, siendo amarillo sobre dorado obscuro, en armónico contraste con el violeta intenso de la tapicería de las butacas y de la alfombra: Los pasillos, entonados en acertado verde, y sus interesantes escaleras en espiral, en rojo violeta y azul profundo.

El vestíbulo, una de las partes más originales y de más avanzada estética, en tonos fríos, con una tan original iluminación indirecta que la altura de su abovedado techo no puede ser apreciada.»

Por la descripción de los colores y de las posibilidades utilizadas con la iluminación, realmente la fotografía del interior de la sala sólo da una pálida idea del lugar.

Llegados a este punto, es relevante remarcar el interés de Mercadal por conocer y aprender las principales líneas de trabajo que se están desarrollando en ese momento en Europa, para conformar su propia forma de ver y hacer arquitectura moderna. Y es en esta intencionada búsqueda, en la que su interés por la técnica, así como por las posibilidades del color y de la iluminación, encontraran un importante referente, entre otros, en Poelzig.

4.3.2. La exposición *Weissenhofsiedlung* en 1927

Durante su estancia en Alemania, justo antes de regresar a España, en agosto de 1927 la revista *Arquitectura* Año IX. Núm. 100 publica un artículo que FGM ha escrito en agosto desde Stuttgart de la Exposición de la Vivienda. WERKBUNDAUSSTELLUNG «DIE WOHNUNG», STUTTGART, 1927

«En la presente Exposición podemos ver la consagración oficial del cubismo arquitectónico o, mejor dicho, de la nueva arquitectura caracterizada sobre todo por su racionalismo, por la ausencia de decoración, por su valor plástico, por sus cubiertas en terrazas y por la franca intervención del color.»

Está presente el racionalismo, el nuevo mobiliario, la nueva organización de las estancias de la casa, la utilización de las cubiertas con las terrazas y el color como un valor importante.

Es llamativo que las imágenes que tiene el artículo no se corresponden a edificios construidos de la exposición.

Hay una fotografía de la maqueta.

Acaba el artículo con una cuestión pendiente

«Siguiendo en nuestro deseo de sumar visitantes españoles completaremos nuestra labor informativa diciendo que anejo al Siedlung hay un terreno de ensayo de materiales de construcción, muros, cubiertas, entramados, tabiquería... y que en la ciudad, además de una Exposición de industrias relacionadas con la construcción se celebra una Exposición Internacional de Modelos, planos y fotografías de arquitectura moderna, en la que España no figura.

Preguntémonos: ¿es que España no figura en la Exposición de Stuttgart por olvido? ¿Es que no existe en España una Arquitectura moderna?

Pero no es el objeto de estas notas de viaje el hacer crítica que exige calma, reposo, meditación y medida.»

Aparentemente, estas preguntas se plantean de un modo retórico y FGM tendría una opinión bastante clara de cuáles eran las respuestas correctas de estas cuestiones.

Después de un corto intervalo de calma, reposo, meditación y medida, seguramente pensó que había que ayudar a poner remedio.

Impulsó y colaboró para que Le Corbusier fuera invitado por la Sociedad de Cursos y Conferencias de la Residencia de Estudiantes en mayo de 1928.

Publicó en octubre de 1927 en la revista *Arquitectura* «La arquitectura moderna en Francia. André Lurçat» con constantes referencias a Le Corbusier y *L'Esprit Nouveau*.

Publicó en *La Gaceta Literaria* el número monográfico sobre la arquitectura moderna “Nuevo arte en el mundo. Arquitectura 1928” el 15 de abril de 1928 y las revistas literarias y de pensamiento, publicaron artículos de arquitectura durante la estancia de Le Corbusier, incluida *Revista de Occidente* con un artículo de Ortega y Gasset «Arquitectura de época maquinista».

En el castillo de La Sarraz en junio de 1928, la arquitectura moderna española estará representada por él y por Juan de Zavala.

4.3.3. Hermann Jansen

Fernando García Mercadal estudió Urbanismo con Hermann Jansen⁵⁵ y Otto Bünz, su asistente, durante un semestre de 1926, en la Technische Hochschule Berlín-Charlottenburg.

Tanto a FGM, como a Amadeo Llopart (estudió sistemas constructivos) en 1912, a Guillem Busquest en 1913, a Luis Lacasa en 1921, a Luis Pérez-Minguez en 1930-32 (estudió con Herman Jansen), a Pedro Bidagor y a Francisco Prieto-Moreno en 1932, estos estudios en el Seminario de Construcción Civil de Charlottenburgo, les permitió entrar en contacto con los técnicos alemanes, que más adelante se traduciría en algunas colaboraciones profesionales. Luis Lacasa ya colaboró en Dresde con el urbanista Paul Wolf.⁵⁶

El seminario anual sobre problemas urbanísticos o construcción cívica de Berlín Charlottenburgo fue creado en 1907 bajo la dirección de Joseph Brix y de Félix Geuzmer. En él se estudiaban las reformas urbanísticas realizadas en ciudades alemanas, italianas, austriacas, francesas y del Reino Unido.

Además de estos estudios sobre problemas urbanísticos, a FGM, le interesó especialmente el diferente planteamiento seguido en la organización de los concursos de arquitectura alemanes, que diferían radicalmente de lo que él conocía hasta ese momento. En Alemania, en los concursos eran muy importantes las ideas, que podían sintetizarse, con dibujos muy intencionados, describiendo lo esencial del proyecto. Los concursos que realizó Mies van der Rohe, unos años antes, sobre edificios en altura de vidrio, son muy representativos. La calidad de estos dibujos es excelente y además la intencionalidad en relación con la construcción y el material también.

En el Onceavo Congreso Nacional de Arquitectura, Primero de Urbanismo, de noviembre de 1926, Gustavo Fernández Balbuena, Secundino Zuazo y Bellido forzaron que figurara como conclusión del Congreso, la recomendación de pedir al Gobierno una normativa que obligase a elaborar y aprobar un Plan de Urbanismo en todas las ciudades españolas.

Este Congreso fue el punto de inflexión en la política de improvisación existente hasta el momento y punto de partida de una nueva reflexión⁵⁷.

---

⁵⁵ Jansen había ganado en 1910 el concurso del Gran Berlín, y como responsable municipal de urbanismo, entre 1910 y 1930, desarrolló planes para diferentes zonas de la ciudad; Tiergarten, Tegel, Zehlendorf y Wedding. También realizó proyectos en Praga, Ankara y Estocolmo. Entre 1904 y 1929 fue el editor de la revista «Der Baumeister»

⁵⁶ GARCÍA GONZÁLEZ, María Cristina, 1913, *César Cort y la cultura urbanística de su tiempo. Redes internacionales y canales de difusión del Urbanismo en la Europa de entreguerras*. 20 años de Ci[ur]. Instituto Juan de Herrera. Madrid.

⁵⁷ Carlos Sambricio en el artículo «Hermann Jansen y el concurso de Madrid de 1929»relata que las intervenciones fueron diversas, desde las expuestas por Cort, Yarnoz o Gallego ligados a la cultura del Estatuto Municipal, que ellos habían redactado, propiciada por la Dictadura a otras muy diferentes, como la de Balbuena sobre Ordenación de ciudades; la de Zuazo sobre reforma interior de poblaciones; Colás sobre urbanismo en poblaciones modernas; Llopart (en colaboración con Rubio i Tudurí) sobre la idea de Plan Comarcal-Plan Regional; Sánchez Arcas, sobre características de las calles en función de los edificios y Lacasa sobre Urbanización en Alemania.

Figura 4.21
De superior a inferior y de izquierda a derecha:
El Plan de Urbanización de Bilbao, 1926
El Plan de Urbanización de Ceuta, que realiza en colaboración en 1930 y en el que obtiene un accésit.
El Plan de Urbanización de Badajoz, que realiza en 1932.
El Plan de Urbanización de Burgos, 1929, en el que obtiene el primer premio y el encargo de un sector.

Fernando García Mercadal presenta la comunicación «La Enseñanza del Urbanismo»⁵⁸

Como punto de partida considera que hubiera sido más apropiado que este primer Congreso Nacional de Urbanismo de noviembre de 1926, hubiera sido anterior a la aprobación del Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924.

Incide sobre la enseñanza y la posible falta de técnicos que puedan dar cumplimiento a las solicitudes propuestas como una carencia de nuestros planes de estudios⁵⁹.

Expone que las más importantes publicaciones sobre Urbanismo están escritas en inglés o alemán y considera las pocas publicaciones francesas de un valor muy inferior. Incide sobre la utilidad de aprovechar estas enseñanzas. La enseñanza será más fecunda, cuanto más práctica sea, como él ha podido experimentar en los cursos que ha realizado en Berlín.

«Como material de enseñanza disponen allí de un sinnúmero de problemas propuestos sobre planos de ciertos lugares que el alumno puede visitar, apareciendo al margen de cada uno el enunciado del problema a resolver. Otros de los trabajos consisten en la corrección de zonas o planos de ciudades que se consideran hoy anticuados.

Al margen del trabajo o estudio que cada alumno ejecuta hay siempre propuesto un trabajo-concurso, cuyos planos en su día son expuestos y públicamente criticados por el profesor, que en muchos casos antes de la crítica da una breve conferencia sobre el asunto.»

Lo considera el único camino en la formación del especialista en Urbanismo. Aconseja la creación en la Escuela de un Seminario de estudios de Urbanismo, en el que pudieran trabajar los interesados en estos temas, arquitectos, alumnos y organismos que pudieran ser requeridos por los Municipios en la solución de cuestiones urbanas.

Aconseja y da gran importancia a la traducción de los libros sobre Urbanismo de mayor interés, que podrían ser patrocinadas por el Estado o por las Escuelas de Arquitectura.

La Escuela o el Seminario debería formar el archivo de los documentos (planos y fotografías) como indispensable medio auxiliar para posteriores estudios.

Considera, que podría estudiarse la fundación de un Centro de estudios urbanos bajo el patronato de la Asociación Nacional de Municipios, del Ayuntamiento de Madrid o del Ministerio.

Por último, para la preparación de especialistas aconseja recurrir a la intervención de elementos extranjeros que formasen a los futuros especialistas españoles.

Escribe otro artículo en *La construcción Moderna*⁶⁰ sobre el Urbanismo y difunde su experiencia vivida y vista en Alemania y Austria.

⁵⁸ GARCÍA MERCADAL, Fernando, 1927, «La enseñanza del Urbanismo», *La Construcción Moderna*, Año XXV.- Núm. 4, Madrid. 28 febrero 1927.

⁵⁹ César Cort Botí (1893-1978) se había incorporado en 1918 como primer catedrático de Urbanismo en España en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid.

⁶⁰ GARCÍA MERCADAL, Fernando, 1927, «El Urbanismo», *La Construcción Moderna*, Año XXV.- Núm. 5, Madrid. 15 marzo 1927.

Figura 4.22

* Superior

El Plan de Urbanización de Sevilla de Secundino Zuazo, 1924

* Centro

El Plan de Urbanización de Sevilla de Fernando García Mercadal, 1930

* Inferior

Conjunto «Los Remedios», donde colaborará con la Oficina de Eduardo Torroja en el saneamiento, en la estructura de los edificios de la Plaza de Cuba y en construcción de una edificación industrial.

La imagen inferior izquierda, es la cocina tipo, con planta y alzados interiores

Después del Congreso se convocan Concursos para elaborar y aprobar Planes de Urbanismo en distintas ciudades españolas. Existen múltiples ejemplos de colaboraciones profesionales entre arquitectos españoles y centroeuropeos.

Dos de los concursos de mayor trascendencia en Planes de Urbanización fueron el plan de reforma de Bilbao en 1926 y el de Madrid en 1929.

En el concurso internacional para el ensanche de Bilbao de 1926, Fernando García Mercadal colabora con el profesor Otto Bünz de Berlín.

En ese concurso Ricardo Bastida colabora con Joseph Stübben quedando finalistas.

Otros concursos en los que trabaja Fernando García Mercadal son:

El Plan de Urbanización de Burgos en el que obtiene el primer premio y el encargo de un sector.

El Plan de Urbanización de Logroño en el que obtiene el segundo premio.

El Plan de Urbanización de El Ferrol, que realiza en 1929 y en el que obtiene un segundo premio.

El Plan de Urbanización de Ceuta, que realiza en colaboración en 1930 y en el que obtiene un accésit.

El Plan de Urbanización de Badajoz, que realiza en 1930.

El Plan de Urbanización de Sevilla, que realiza en 1930 y en el adquieren el proyecto. Trabaja después en parte de su desarrollo en «Los Remedios», donde colaborará con la Oficina de Eduardo Torroja en el saneamiento, en la estructura de los edificios de la Plaza de Cuba y en construcción de una edificación industrial.

Después del regreso de FGM a Madrid en 1927, Jansen, se interesa por el Concurso de Madrid y le pregunta a Mercadal si le puede aconsejar algún arquitecto especializado en cuestiones urbanísticas con quien pudiera colaborar y elaborar una propuesta para presentarla al Concurso.

Zuazo inicialmente no estaba de acuerdo en las bases que regían el Concurso y no estaba muy animado a presentarse⁶¹.

Las Bases fueron aprobadas el 25 de junio de 1928, en la sesión celebrada por el Pleno del Ayuntamiento con un solo voto en contra⁶².

La convocatoria del Concurso Internacional de Proyectos fue aprobada en el Pleno del Ayuntamiento de Madrid, celebrado el 25 de julio de 1928, a propuesta de los Concejales Ignacio Aldama, Luis Coullat Valera y Juan Avilés.

Al concurso se le da carácter internacional en virtud de la Real Orden del Ministerio de la Gobernación de 6 de Noviembre de 1928 (Base Séptima) siendo el plazo de presentación de los trabajos de un año improrrogable,

---

⁶¹ En la revista *Arquitectura* nº 141. Septiembre 1970. Recuerda Zuazo en el artículo «Habla Don Secundino Zuazo». Al cabo de unos meses, no recuerdo su fecha, presentábamos el proyecto al Ayuntamiento. En esto de los concursos yo tenía una triste enseñanza y es que es muy difícil que los jurados estén capacitados para juzgarlos y además también tenía otra propia y que afectaba al carácter y a la manera de ser del español y es que todo el trabajo particular se defiende de mala manera, que las influencias se acusan poderosamente y estos perturban las actuaciones del jurado. En este caso concreto, yo tenía una esperanza porque quien había movido fuertemente la preparación y la llamada a los elementos fuera del país era el secretario del Jurado, mi compañero Gustavo Fernández Balbuena.

⁶² 1928. *Boletín de la Sociedad Central de Arquitectos*. Nº276, 30 de junio

destinándose los cuatro primeros meses del mismo para la preparación de la documentación que se había de facilitar a los concursantes (Base Octava)

Se asigna la cantidad de 300.000 pts. Para premiar los trabajos. 200.000 pts. el primer premio y cuatro premios de compensación de 25.000 cada uno.

En 1928 se había reorganizado la estructura de los servicios técnicos municipales, con la creación de la Dirección de Arquitectura, que quedó a cargo del arquitecto Luis Bellido.; dentro de ella se constituyeron dos nuevas Secciones, la de Urbanismo a cargo de Gustavo Fernández Balbuena y la de Construcciones Escolares, con la dirección de Giner de los Ríos.

Para la convocatoria del Concurso Internacional de anteproyectos para la urbanización y extensión de Madrid se crea un organismo autónomo del Ayuntamiento: la Oficina de Información sobre la Ciudad (OIC), cuya misión es la elaboración de una memoria en la que queden condensados todos los estudios encomendados a los diferentes especialistas: arqueólogos, historiadores, médicos, sociólogos, pedagogos...se recopilen datos sobre Madrid que puedan ser de interés para los concursantes y se sienten las bases que rigen el concurso.

Su labor concluye cuando se redacta el documento «Madrid: Información sobre la Ciudad, 1929»⁶³

Se comenzó el trabajo para la redacción del texto en el mes de enero de 1929 y se finalizó en noviembre del mismo año.

La OIC estaba dirigida por el arquitecto Eugenio Fernández Quintanilla, que contó con la colaboración de Bernardo Giner de los Ríos, que elaboró los capítulos referentes a educación y sanidad, Fernando García Mercadal, Otto Czekelius y Antonio Vallejo⁶⁴.

Simultáneamente, durante 1929 FGM está trabajando en el estudio de Zuazo.

Se entregan los proyectos 30 de julio de 1930

El 21 de octubre de 1930 se emite la primera deliberación⁶⁵

El Concurso se declara desierto el 2 de diciembre de 1930⁶⁶. El jurado propuso la concesión de indemnizaciones para seis de los doce trabajos presentados, quedando el de Zuazo y Jansen en primer lugar. El dictamen sobre el Concurso no llegó a redactarse a pesar de estar establecido en las bases. Sin embargo se emitió un informe de Paul Bonatz, miembro del Jurado en representación de los concursantes extranjeros emite una memoria donde explica algunos errores de la convocatoria del concurso e incide en que un concurso de urbanización nunca debe ser más que un concurso de ideas.

Giner de los Ríos, Eugenio Fernández Quintanilla y Gustavo Fernández Balbuena fueron los comisarios de la exposición que se celebró en el Museo Municipal del Antiguo Hospicio de Madrid en 1930.

---

⁶³ GATEPAC elogió la memoria elaborada por el OIC.

⁶⁴ GINER DE LOS RÍOS, Giner.1980 [1952] Cincuenta años de Arquitectura española. Madrid. Pág.61-62

⁶⁵ En el Acta de la sesión municipal de 21 de octubre consta que el jurado emitió una primera notificación con la indicación de que todos los concursantes habían dejado incumplida alguna de las condiciones especificadas en las , por lo que se acordaba declarar legalmente desierto el Concurso.

⁶⁶ Se indemniza según fallo del jurado del modo que se especifica:

Al Proyecto nº 6. Zuazo/Jansen 100.000 pts.

Al Proyecto nº 4. Ulargui/Czekius 75.000 pts.

Al Proyecto nº 2. Paz Maroto 35.000 pts.

Al Proyecto nº 7. Fonseca/Cárdenas/Chavarri 35.000 pts.

Al Proyecto nº 3. Escario 30.000 pts.

Al Proyecto nº 5. Cort/Stübgen 25.000 pts.

4.3.3. Erich Mendelsohn (1887-1953)

Entre 1925 y 1929, el estudio de Mendelsohn era el mayor de Alemania, con más de cuarenta colaboradores.

El primer gran encargo de Mendelsohn de carácter industrial fue la fábrica de sombreros de Luckenwalde construido entre 1921 y 1923.

Richard Neutra trabajó en la oficina de Erich Mendelsohn en Berlín. Transcribo partes de un texto⁶⁷ que explica algunos aspectos de su incorporación al estudio, el trabajo en la oficina y en relación con la normativa y la aprobación municipal para la construcción en Berlín del edificio Mosse (1921-1923).

«Cierta día mis colaboradores del departamento edilicio me mostraron algunos bocetos en vivos colores de una fábrica de sombreros, presentados por un hombre llamado Erich Mendelsohn. Me pareció una manifestación de arte expresionista y una cosa extraña para ser presentada a un inspector municipal de construcciones de Luckenwalde.»

Visitó a Mendelsohn, quien le propuso se uniese a él. Explica que cuando comienza a trabajar para Mendelsohn mejora mucho su situación.

Trabaja en la ampliación⁶⁸ del edificio del *Berliner Tageblatt*, encargo que Mendelsohn había recibido de Lachman Mosse.

«En esa época Erich Mendelsohn ya era conocido gracias a la Torre Einstein, dividida por Henry Kosina en secciones horizontales, con espacios cada quince centímetros o menos para dejar lugar a la superficie combada, de dinámica plasticidad. »

«El edificio Mosse soportó muchas vicisitudes, pues violaba todas las normas municipales con su estructura monumental, bien aprovechada y al mismo tiempo heterodoxa, que se alzaba en el centro cuidadosamente reglamentado de Berlín. Yo negociaba en el Ministerio de Bienestar de Prusia y recogía impresiones personales de los funcionarios del gobierno en ese sector del mundo, comparándolos con los austriacos. Desde entonces ¡cuántos conocí en todos los países del mundo! En verdad, ¡también ellos son seres humanos!

De todos modos, el testimonio de los expertos se impuso a la burocracia. En el curso de un ágape ofrecido para promover el apoyo de un jurado de arquitectos al proyecto arquitectónico al zar del periodismo -era también nuestro proyecto- vi al jefe que había tenido durante mi primer periodo berlinés. También estaba allí, con un vaso de cerveza en la mano, el magnífico Hans Poelzig, con su cuello torcido y su estridente apoyo a las ideas modernas. Su título popular para la fama era el teatro que había construido para Max Reinhardt⁶⁹.»

⁶⁷ NEUTRA, Richard, 1972. [1962]. *Vida y Forma*. Buenos Aires. Ediciones Marymar

⁶⁸ También trabajan en la gran oficina y en el enorme escritorio de Lachman Mosse.

⁶⁹ Se refiere al GROßES SCHAUSPIELHAUS construido en 1919 por el director Max Reinhardt, el arquitecto Hans Poelzig y el director de teatro Erik Charell. El teatro se inauguró con una representación de la «Orestíada» de Esquilo.

El encargo de la fábrica de sombreros de Luckenwalde, que le había llamado la atención a Neutra, está relacionado con encargos de industriales a los que había interesado con las conferencias que Mendelsohn estaba impartiendo, en las que exhortaba a la industria y al comercio para que asumiese el papel de guía que le correspondía, en sustitución de la Iglesia y la aristocracia que habían dejado de ser los principales clientes.

Así, una parte importante de los clientes de Mendelsohn tiene relación con la industria y con los edificios industriales. Estos edificios no se construyen en el centro de las ciudades.

En 1925 los Mendelsohn habían viajado por primera vez a la Unión Soviética en relación con un encargo de gran importancia: el proyecto de la fábrica textil Krasnoje Snamja (Bandera Roja) en Leningrado.

El año anterior, en 1924 Mendelsohn había visitado Estados Unidos. Le habían impresionado las grandes ciudades norteamericanas y la inabarcable amplitud del territorio.

Estos viajes son la información base de la publicación del libro y de la conferencia que va a impartir en Madrid.

Otro tipo de encargos que realiza son las casas particulares construidas en Berlín: la doble villa en la Karolingerplatz (1921-1922), la villa del Dr. Sternefeld (1923-1924), la casa de campo del Dr. Bejach (1926-1927) y la construcción de su propia casa en Rupenhorn, 6 en Berlín con una magnífica vista sobre el lago Stössensee, que construye entre julio de 1928 y marzo de 1930. Está en construcción cuando imparte la conferencia en Madrid.

Apenas disfruta de su casa ya que con la llegada de los nacionalsocialistas al poder en 1933, Mendelsohn tiene que exiliarse.

Un tercer tipo de encargos si tiene que ver su construcción en el centro de las ciudades, ya que otra parte importante de los clientes de Mendelsohn tiene relación con el comercio y con los edificios comerciales. Su cliente más importante en los años veinte fue Salmann Schocken, dueño del quinto mayor consorcio de grandes almacenes de Alemania.

Figura 4.23

* Izquierda

Edificio Mosse. Erich Mendelsohn, Richard Neutra y Rudolph Paul Henning 1921-1923

Fotografía Arthur Köster

* Derecha

Columbushaus. Erich Mendelsohn 1931-1932

Realiza sucesivamente varios grandes almacenes en los años veinte. En 1922 realiza la tienda Weichmann en Gleiwitz, en 1924-1929 la peletería C. A. Herpich & Söhne en Berlín, en 1925-1926 los almacenes Schocken en Núremberg, en 1926-1927 los almacenes Schocken en Stuttgart, en 1927-1930 los almacenes Schocken en Chemnitz, en 1925-1927 los almacenes Cohen & Epstein en Duisburg y en 1927-1928 los almacenes de Rudolf Petersdorff en Breslau.

En Berlín el *Stadtbaurat* (consejero de urbanismo) de la ciudad, Martin Wagner convocó dos concursos para la remodelación de la Potsdamer Platz y de la Alexanderplatz.

El Columbushaus se empieza a construir por Mendelsohn a partir de 1931, en la misma parcela en la que desde 1928 se pretendía construir, también por él, un edificio de almacén de la cadena comercial francesa Galeries Lafayette.

El texto de Neutra especifica primero la impresión que le produce el color en la fábrica de sombreros y cuenta después la relación en su caso de la construcción del edificio Mosse en el centro de Berlín en relación con el cumplimiento de la normativa. En el edificio Mosse se impone un testimonio de expertos sobre cualquier cumplimiento normativo.

En el Columbushaus (1931-1932) se organizan condiciones específicas desde el ayuntamiento a través de un concurso. La llegada de los nacionalsocialistas al poder tampoco le permite disfrutar del estudio, que había trasladado al Columbushaus en el otoño de 1932.

Erich Mendelsohn, invitado por la Sociedad de Cursos y Conferencias, impartió una conferencia, el 15 de noviembre de 1929, en Madrid en la Residencia de Estudiantes titulada “Rusia Europa América. Sección arquitectónica”⁷⁰. Repitió la conferencia, unos días después, en el hotel Carlton de Bilbao.

En el capítulo seis de este trabajo analizamos con mayor profundidad esta conferencia que tiene una relación directa con planteamientos de algunos arquitectos modernos que trabajan en España, en relación con la resolución física construida de los edificios con nuevos programas.

Se trata de la segunda conferencia del ciclo y en este caso la invitación para la conferencia la había realizado a través de Ortega y Gasset, el duque de Alba y María Luisa Caturla de Kocherthales.

Es posible también, que esta invitación esté relacionada con el proyecto de una casa en la sierra de Guadarrama para la duquesa de Alba.

Era el primer viaje a España de Erich y Luise Mendelsohn.

Desde 1931, Mendelsohn impulsó, junto a su amigo, el arquitecto holandés Hendricus Theodorus Wijdeveld, y el pintor francés Amédée Ozenfant, el proyecto de la Academia Europea del Mediterráneo, cuya presidencia había asumido Albert Einstein.

---

⁷⁰ MENDELSON, Erich, 1929, *Russland, Europa, Amerika. Ein architektonischer Querschnitt*, Berlín, Rudolf Mosse. GUERRERO, Salvador, 2010, *Maestros de la arquitectura moderna en la Residencia de Estudiantes*, STEPHAN, Regina, «En torno a 1930. Visiones, Proyectos y edificios de Erich Mendelsohn», Madrid, Publicaciones de la Residencia. Pág. 69-100

Figura 4.24
Portadas de los programas de mano de las conferencias dadas por Erik Mendelson y Theo van Doesburg, en el ciclo celebrado en la Residencia de Estudiantes.
Inferior derecha, los Van Doesburg en el El Escorial

4.4. FGM y Theo van Doesburg

FGM conoce a Theo van Doesburg en 1925 en el viaje que realiza a París y a los Países Bajos.

Theo van Doesburg nace en Utrech, en 1883; trabaja en Holanda hasta 1919; entre 1920 y 1923 vive en Alemania y colabora en Bauhaus; se establece en París en 1923; entre 1926 y 1928 realiza “L’Aubette” en Estrasburgo en colaboración con Hans Arp y Sophie Tauber-Arp; en 1928 regresa a París hasta poco antes de su muerte, que se produce en un sanatorio antituberculoso en Davos en 1931⁷¹.

Seguramente, y aunque no dispongo de datos suficientes para corroborarlo, cuando visitó Estrasburgo en el verano de 1927, Mercadal visitaría L’Aubette y quizás también a Van Doesburg, quien se había trasladado allí para realizar este trabajo.

En la revista *Arquitectura* los dos primeros artículos de Van Doesburg se habían publicado en el nº 96 de abril de 1927 y en el nº 98 de junio de 1927. Se publicaran otros dos artículos en enero y en julio de 1928, que se corresponden respectivamente con los números 105 y 111 de la revista.

Theo van Doesburg, invitado por la Sociedad de Cursos y Conferencias, impartió una conferencia, el 7 de mayo de 1930, en Madrid en la Residencia de Estudiantes titulada “Espíritu fundamental de la arquitectura contemporánea”⁷².

Esta conferencia también la impartiría en la Sala Mozart de Barcelona, invitado por la Asociación de Alumnos de Arquitectura de Barcelona.

4.4.1. Theo van Doesburg y De Stijl. Pintores y Arquitectos

Después de la Gran Guerra, en el contexto de la búsqueda de nuevas formas y sentimientos en el mundo de la naturaleza y de la cultura, y aunque De Stijl se enorgullece de ser una consecuencia lógica de las artes, realmente tenía un marcado carácter ideológico. De Stijl no sólo es un movimiento artístico, sino que es principal y fundamentalmente una actitud hacia la vida y la sociedad muy influida por la filosofía⁷³.

El primer manifiesto neoplasticista aparece en 1918 en el segundo año de la revista *De Stijl*.

El contenido programático y utópico del movimiento desde sus inicios es superar no sólo el restringido ámbito de la pintura para incorporar el resto de las artes, sino el concepto mismo del arte convertido en expresión colectiva y universal de una nueva sociedad.

Unido a esto, el deseo intenso anhelo de purificación de los materiales del arte mismo les conduce, con intenso debate y experimentación colectiva, a unas pautas elementales de la línea recta y colores primarios. Como

⁷¹ RÀFOLS, Josep Francesc, 1944, *Arquitectura de las edades moderna y contemporánea*, Barcelon, Amaltea, págs. 207-208

⁷² DOESBURG, Theo van, Espíritu fundamental de la Arquitectura contemporánea. Septiembre 1930, *Arquitectura* nº 37.

⁷³ GARCÍA GARCÍA, Rafael, *Arquitectura Moderna en los Países Bajos, 1920-1945*, Madrid, 2010. Pág.29-90

elementos de pensamiento, más que de sentimiento, estas pautas primarias quieren representar la superación del individualismo artístico y la consecución de lo universal, válido para toda la sociedad moderna, sin particularidades ni localismos. La nueva sociedad conlleva un nuevo tipo de hombre purificado.

También son conscientes que su nueva visión del mundo en el campo del arte no lo es para la sociedad en su conjunto (al menos aún).

El origen del movimiento es pictórico. Incorpora, marginalmente la escultura y enseguida les interesa la relación pintura-arquitectura además de otros ámbitos artísticos.

Esta conexión pintura-arquitectura hace importante para el movimiento la creación de un entorno integral. Esta novedosa interpretación radicalizada del concepto de obra de arte total enriquece y a la vez complica cualquier respuesta.

Simultáneamente de manera independiente surge el Suprematismo ruso, iniciado por Malevich y continuado por El Lissitzky. Posteriormente se influirán mutuamente.

El neoplasticismo como movimiento está íntimamente ligado a la revista que le sirve de difusión. 1917, año del primer número hasta 1932, número póstumo de homenaje a Van Doesburg que ha fallecido en 1931. La tirada de la revista oscila entre los cien y los doscientos ejemplares por número⁷⁴.

El teósofo y ex sacerdote católico Schoenmaekers defendía que los conceptos de horizontal y vertical representaban una polaridad fundamental en la que lo horizontal se asociaba a lo natural, externo, particular, objetivo y femenino, y lo vertical representaba lo espiritual, interno, universal, subjetivo y masculino. En su unión o cruce se encontraba el equilibrio.

En su segundo libro publicado en 1917 *Beginnselen der beeldende wiskunde* (Principios de matemática plástica), escribió sobre el carácter elemental de los colores primarios rojo, amarillo y azul. Estos conceptos de horizontal y vertical y el carácter elemental de los colores primarios enunciados por Schoenmaekers influyeron entre 1916 y 1918 en las ideas de Mondrian y Van Doesburg.

La nueva plástica no puede estar oculta por lo que es característico de lo particular, forma y color naturales, sino que debe ser expresada por la abstracción de la forma y el color, mediante el recurso de la línea recta y el color primario determinado.

De los ocho miembros que constituyeron el grupo De Stijl, pintores, escultores y tres arquitectos, cinco se habían distanciado del grupo en 1921 y los otros dos en 1925. El único miembro de toda la trayectoria de De Stijl, entre 1917 y 1931 es Theo Van Doesburg (1883-1931).

Los arquitectos que empiezan colaborando en el grupo son Johannes Peter Oud (1890-1963), Jan Wils (1891-1972) y Robert van 't Hoff (1887-1979)⁷⁵

Gerrit Rietveld (1888-1964), no perteneció al grupo desde el principio. Su nombre aparece por primera vez en la revista en el número de julio de 1919.

---

⁷⁴ La revista adquiere mayor repercusión en estudios a posteriori.

⁷⁵ Robert van 't Hoff había viajado a Estados Unidos y había visitado a Wright en 1914.

Las primeras ideas en relación al uso del color en arquitectura neoplástica las planteó el pintor Bart van der Leck (1876-1958)⁷⁶ en artículos aparecidos en *De Stijl* en octubre de 1917 y en febrero de 1918

En ellos definió cinco características de la pintura moderna:

- «1. La pintura moderna es destrucción del plasticismo de la naturaleza, en tanto que opuesta al carácter plástico, natural y constructivo de la arquitectura.
2. La pintura moderna es abierta, opuesta al conexo carácter cerrado de la arquitectura.
3. La pintura moderna aporta color y espacio, en tanto que opuesta a la falta de color y planitud de las superficies de la arquitectura.
4. La pintura moderna es expresión plástica en planitud espacial: extensión opuesta a la limitación que la arquitectura impone sobre el espacio con sus planos.
5. La pintura moderna es equilibrio plástico, opuesto al equilibrio constructivo (carga y soporte) de la arquitectura.»⁷⁷

Define todo un programa sobre el que se construirá el interior neoplástico.

Aunque colaboró con Berlage, al menos desde 1916, en algunos trabajos, al saber que Van Doesburg iba a incluir arquitectos como miembros del grupo, manifestó sus reticencias en relación al trabajo conjunto con arquitectos y su deseo de separarse casi en el mismo momento de la fundación de *De stijl* en 1917. Van der Leck realiza interiores y colaboraciones en stands de exposición para la firma Metz&Co. sólo o con otros diseñadores y otros trabajos, en un desarrollo profesional largo. Conocemos, mucho tiempo después, la colaboración con Piet Elling en 1953.

Tiene sentido que esto ocurriera, ya que el planteamiento neoplástico permite pensar en una respuesta más autónoma en el desarrollo del propio proyecto. Esto tiene mayor incidencia en el proceso. En las colaboraciones anteriores con los arquitectos pioneros del Movimiento Moderno, como es el caso de Berlage, los artistas solían trabajar en zonas del edificio con superficies confinadas y con menor incidencia en el desarrollo de las ideas generales del proyecto. Van Doesburg la denominará arquitectura decorativa.

Los primeros arquitectos pertenecientes a *De Stijl* desarrollan una obra muy influida por Frank Lloyd Wright, distinta a la que después denominaremos como arquitectura neoplástica.

Robert van 't Hoff vivió en Inglaterra entre 1906 y 1908 y asistió a la School of Art de Birmingham. Entre 1911 y 1914 volvió a Inglaterra y estudió en la Architectural Association de Londres. Seguidor de William Richard Lethaby,

⁷⁶ Van der Leck había colaborado con Berlage en el estudio de colores para los ladrillos vidriados en el exterior e interior de la Holland House de Londres, construida en 1916 por Berlage para la familia Kröller-Müller.

⁷⁷ «De plaats van het moderne schilderen in de architectuur» [«El lugar de la pintura moderna en la arquitectura»], *De Stijl* 1 (1917) y «Over schilderen en bouwen » [«Sobre pintura y construcción»], *De Stijl* 4 (1918). GARCÍA GARCÍA, Rafael *Arquitectura Moderna en los Países Bajos, 1920-1945*, Madrid, 2010. Pág.42

quien fue el mentor de Hermann Muthesius durante sus investigaciones y estudios sobre la arquitectura Inglesa y que en la 7ª asamblea anual del Deutscher Werkbund se debatió encendidamente sobre la tipificación, defendida por Muthesius, en contraposición de la individualidad artística y la inspiración personal defendida por Henry van de Velde. Esta asamblea tiene lugar en la exposición que tiene lugar en Colonia desde el 16 de mayo hasta el 1 de agosto en que finaliza abruptamente por el comienzo de la Primera Guerra Mundial.

En los meses de junio y julio de 1914 realiza un viaje a Estados Unidos, visita el estudio de Wright, regresa a Holanda y entre 1911 y 1919, construye tres villas muy cercanas entre sí, en la zona residencial Huis ter Heide en Zeist (Utrecht). La villa Henny⁷⁸ (1915-1919) es una de las primeras casas construidas en hormigón en Holanda.

El pasado año pude visitar estas viviendas, aproximadamente cien años después de su construcción. Están habitadas y en excelente estado de conservación. El aspecto más negativo es ajeno al edificio y es el ruido generado, en dos de las viviendas, por la vía principal rodada con mucha circulación. Villa Henny tiene una gran zona ajardinada y arbolada que abraza la vivienda que le sirve de protección acústica.

Hacia 1919 construyó un barco como vivienda familiar propia y desconociendo si existió algún pintor colaborador para el esquema de colores, por las fotografías parece que el exterior tenía colores contrastados organizados en bandas.

Robert van 't Hoff dejó de colaborar en De Stijl en 1919.

Jan Wils realizó sus estudios de Arquitectura en el Instituto de Tecnología de Delft. Entre 1914 y 1916 trabajó en el estudio de Berlage y estableciendo su propio estudio en Voorburg en 1916.

Van Doesburg colabora con Jan Wils en la casa Lange con el uso del color en las estancias interiores y en zonas del exterior. Colabora también en un hotel-café-restaurant en Woerden.

Jan Wils y Van Doesburg dejaron de colaborar juntos en 1919.

Jacobus Johannes Pieter Oud estudió arte en Ámsterdam y arquitectura en el Politécnico de Delft. Trabajó en el estudio de Jan Stuyt P.J.H. Cuypers en Ámsterdam y Theodor Fischer en Munich.

Van Doesburg colabora con Oud, entre 1918 y 1920, en las viviendas de Spangen, en Rotterdam, en cada una de las tres manzanas que estaba construyendo incluyendo en una de ellas el tratamiento de los interiores y de los exteriores. Los colores empleados de común acuerdo fueron fundamentalmente azul y amarillo y los no colores negro, gris y blanco. Realizó dos tipos de vidrieras para colocar en la zona superior sobre las puertas.

Van Doesburg planteaba que las superficies de ladrillo de la fachada se revistieran con un enlucido como acabado más plástico e inmaterial.

Oud y Van Doesburg dejaron de colaborar juntos en 1921.

---

⁷⁸ Se publica una fotografía de esta vivienda en *La Gaceta Literaria* del 15 de abril de 1928 con el Texto. La nueva arquitectura. UNA CASA EN HOLANDA

Aún después de abandonar *De Stijl*, la visión neoplástica le acompañó mucho tiempo⁷⁹. De hecho, las obras más *De Stijl* las realiza Oud en 1923 y 1924 en dos edificaciones pequeñas y de carácter temporal, la primera es la caseta de obra del conjunto de viviendas Oud Mathenesse de Rotterdam⁸⁰ y la segunda es el café De Unie de Rotterdam destruido en un bombardeo en 1940.⁸¹

Accede al cargo de arquitecto municipal del Ayuntamiento de Rotterdam en 1918, realizando los barrios de Spangen, Tusschendijken y Oud Mathenesse.

En 1921 Van Doesburg colabora de manera puntual con el arquitecto De Boer en Drachten. Trabaja en el interior y en el exterior de una hilera de viviendas y en una escuela de agricultura situada enfrente. En las viviendas cada habitación fue tratada con un variado cromatismo en suelos, techos, paredes y puertas. Para las viviendas empleó colores primarios: azul, rojo y amarillo y para la escuela verde, violeta y naranja, sus complementarios. Los pequeños jardines delanteros de las viviendas también se realizaron según propuesta de Van Doesburg.

En su momento el barrio fue conocido popularmente como *papegaaienbuurt* o barrio de los papagayos y sufrió numerosas modificaciones desde el principio.. En 1988 se ha restaurado el conjunto, incluyendo la restauración de interiores completos de algunas viviendas.

Gerrit Thomas Rietveld (1888-1964) empezó trabajando como ebanista y dibujante, mientras se formaba como arquitecto.

Aunque no desde el principio Gerrit Rietveld va a tener una participación destacada. La silla roja y azul fue realizada en 1918, antes de adscribirse a *De Stijl*. Fue publicada y exhibida posteriormente en exposiciones de *De Stijl* desde 1919.

La casa Schröder es su primer edificio de nueva planta ya que hasta ese momento sólo había realizado mobiliario, reformas y trabajos de interiorismo.

Realiza el proyecto en 1923 en estrecha colaboración con su cliente, la Sra. Truus Schröder-Schräder, y termina su construcción en 1924. Ella vivió en la casa hasta su fallecimiento en 1985. En el año 2000 fue incluida por la Unesco en la lista de Patrimonio de la Humanidad.

Cornelis van Eesteren (1897-1988) estudió en la Academy of Fine Arts and Technology de Rotterdam

En 1922 Van Doesburg conoce en la Bauhaus de Weimar a van Eesteren (1897-1988) y comienzan su colaboración con el estudio cromático de los pasillos principales y el vestíbulo central del proyecto de Universidad de Amsterdam, que había realizado Van Eesteren para la obtención del título de graduado superior en Arquitectura (HBO).

Entre el 15 de octubre y el 15 de noviembre de 1923⁸² Theo Van Doesburg en colaboración con los arquitectos Cornelius van Eesteren y Gerrit Rietveld

⁷⁹ J.J.P.Oud, *Mijn weg in De Stijl*, 1960. [Mi trayectoria en De Stijl, Murcia, Colegio Oficial de Aparejadores, 1986, pág. 27-50]

⁸⁰ Se han realizado dos reconstrucciones fieles del edificio original, la primera realizada por W. Patijn en 1992-1993 en un lugar cercano a su primera ubicación, y la segunda realizada recientemente en Sassenheim, provincia de South Holland.. GARCÍA GARCÍA, Rafael *Arquitectura Moderna en los Países Bajos*, 1920-1945, Madrid, 2010. Pág.77

⁸¹ Se ha realizado una fiel reconstrucción del edificio original, realizada por Weeber en 1985-1986 en un solar cercano a su primera ubicación. GARCÍA GARCÍA, Rafael *Arquitectura Moderna en los Países Bajos*, 1920-1945, Madrid, 2010. Pág.77

⁸² En esas fecha FGM realiza el viaje a Viena, para incorporarse a la Academia de Roma

expusieron en la galería *L'Effort Moderne* de Léonce Rosenberg en París. La exposición *Les Architectes du groupe De Stijl*, presentaba tres propuestas: una villa para un coleccionista de arte (*Hôtel particulier* o *Maison Rosenberg*), una casa vivienda de clase media (*Maison Particulare*) y una casa estudio para un artista (*Maison d'artiste*)⁸³.

La conexión pintura-arquitectura es fundamental en la experiencia neoplasticista. El papel que desempeñan los arquitectos y los artistas en el grupo es diferente durante el intervalo de tiempo 1916-1931. Todos los arquitectos tienen un recorrido muy corto dentro de *De Stijl*.

En las primeras experiencias los trabajos se realizaban en colaboración entre un pintor y un arquitecto. Según la distinción en tres etapas de N. Troy, *The Stijl Environment*; 1916-1917 a 1920, 1920 a 1925 y de mitad de la década hasta el final. Las fases las define sintéticamente, al principio de supeditación de los pintores a los arquitectos, siguiente de reivindicación de protagonismo y autonomía de los pintores y una tercera de separación de caminos y objetivos⁸⁴. Esta última etapa se puede considerar de manera diferente.

En la última etapa, fructifican las experiencias realizadas anteriormente con propuestas integrales y maduras a partir de 1923. Arquitectos o pintores abarcan todo el proceso, siendo los arquitectos los que aúnan la pintura y la arquitectura como respuestas integrales de tratamiento simultáneo y los pintores los que transforman los lugares aunque sin realizar procesos constructivos. La diferencia está en si se abordan trabajos de construcción o no. La actuación neoplasticista es integral en todos los casos. Los medios son diferentes según las necesidades de la propuesta. La unicidad de todo el proceso hace muy difícil la separación arquitecto-pintor. Es más fácil que el arquitecto se haga también pintor o que el pintor (o ebanista) se acabe de formar también como arquitecto como Rietveld, que realmente se hace arquitecto dentro de *De Stijl*.

Van Eesteren perteneciente a la segunda generación del movimiento moderno ya en la finalización de sus estudios comienza a colaborar muy joven en *De Stijl* y maneja e interpreta el nuevo lenguaje completamente desde el principio, incluso en el trabajo que ha desarrollado para la obtención de su título.

---

⁸³ ESCAÑO RODRIGUEZ, M.Teresa, 1998, Theo van Doesburg y Cornelis van Eesteren. Tres proyectos para la exposición de la galería *L'Effort Moderne* de París, *CUADERNO DE NOTAS* nº 6

⁸⁴ GARCÍA GARCÍA, Rafael, 2010, *Arquitectura Moderna en los Países Bajos, 1920-1945*, Madrid. Pág.41

4.4.2. *Arquitectos modernos en las administraciones municipales*

Por el artículo “La nueva Holanda” publicado en el periódico *El Sol*⁸⁵ sabemos que Fernando García Mercadal estudió la política de construcción y organización urbana que se estaba realizando en las ciudades holandesas en relación con el rápido y continuado aumento de población. De hecho consideró en aquel momento que quizás Holanda fuera el país más adelantado en esta política de construcción y organización urbana y donde el problema de la vivienda hubiera sido definido y resuelto de manera más conforme con las necesidades modernas bajo su doble aspecto estético y económico.

En el artículo expone la necesidad de las leyes, que en Holanda comienzan con la primera ley de 1901, para remediar los defectos y peligros que conlleva un desordenado crecimiento de la población. Con estas leyes es necesario asegurar simultáneamente su racional desenvolvimiento y dar, para ello, a los Poderes públicos facultad de llevar a cabo expropiaciones de terrenos y locales malsanos, así como reglamentar las nuevas construcciones.

Holanda contaba con 217 habitantes por kilómetro cuadrado y una población de 7.100.000 habitantes.

Con la reforma legislativa los planos de conjunto de ampliación y reforma de las ciudades fueron desarrollados, según organización y contratación del Estado, por arquitectos de reconocido prestigio, como Berlage, Van der Vlugt, Oud... que realizaron unos trabajos del mayor interés en cuestiones urbanísticas. Esta organización posibilita que todas las grandes ciudades holandesas como Rotterdam, Amsterdam, La Haya, Utrecht... se desarrollan sobre las bases de un plan previamente establecido.

« en el que la vida moderna se desenvuelve en un cuadro apropiado magnífico.

Todo esto ha dado origen al desarrollo de una nueva arquitectura, la moderna arquitectura holandesa, ya bien definida y tan en concordancia con el espíritu actual, arquitectura en la que la pureza de las proporciones, la claridad de las formas y el “standart” constituyen sus características.

La Bolsa de Comercio de Amsterdam, obra del arquitecto Berlage, considerase como el punto de partida de esta moderna arquitectura holandesa. Más tarde, una pléyade de arquitectos de talento encargóse de continuar el camino iniciado por el maestro, y así, fueron ensayados los métodos más prácticos para satisfacer las condiciones actuales, sociales, de economía e higiene, los tres puntos de vista de mayor importancia para llegar a una solución lógica del problema de la vivienda, que sólo puede hoy lograrse por la colaboración del Estado y las grandes Empresas.»

Explica a continuación las propuestas que se están realizando de la nueva arquitectura holandesa. Habla de la obra de Dudok, Staal, Oud, Gratama, Basel, Klerk, Margarita Kropholler... De los barrios de La Haya, Amsterdam, Rotterdam con los barrios de Oud, Michiel Brinkman y van der Vlugt.

---

⁸⁵ GARCIA MERCADAL, Fernando. 1925. [La nueva Holanda]. *El Sol*. Madrid, 30-09-1925

Considera los bloques de Oud de ladrillo visto, cubiertas en terraza y exentos de toda decoración una de las obras maestras del género.

Explica también el funcionamiento del corredor intermedio con los montacargas del conjunto de viviendas en Spangen de M. Brinkman.

J.J.P.Oud comienza a trabajar en la municipalidad de Rotterdam en 1918, a la edad de 28 años. Realiza como arquitecto municipal, los barrios de Spangen, Tusschendijken y Oud Mathenesse. Kiefhoek (1922-1924) en Rotterdam o las de Hoek van Holland (1924-1927). En estos edificios aplica criterios de color según se han definido en diferentes fases del movimiento neoplasticista, aunque él haya dejado de pertenecer al grupo en 1921⁸⁶.

Cornelis van Eesteren comienza a trabajar con 32 años en la municipalidad de Amsterdam en 1929, y continúa trabajando en la administración municipal durante 30 años.

El contraste en el aprendizaje y los puntos de partida respecto a la arquitectura moderna entre Van Eesteren y FGM, con fechas de nacimiento muy similares, es relevante. Simultáneamente, cuando Van Eesteren está elaborando la exposición que realiza en París con Van Doesburg y Rietveld, FGM está realizando el proyecto de un Gran Templo en la pradera alta dedicado a San Isidro para el Premio de la Academia de Roma.

FGM comienza a trabajar con 36 años como Arquitecto Municipal del Ayuntamiento de Madrid en el cargo de Arquitecto Jefe de la Oficina de Urbanismo y de Parques y Jardines, al que accede por oposición en 1932. Trabaja en la administración municipal durante casi 10 años hasta que es depurado y desposeído de su cargo por el cambio político que sufre el país.

Esta decisión de Mercadal de trabajar como Arquitecto Municipal del Ayuntamiento de Madrid, no es una renuncia al movimiento moderno. Es precisamente lo contrario. Es la misma decisión que la también tomada por otros arquitectos modernos de su generación en otras ciudades europeas. Además de los comentados, otro caso también muy representativo y emblemático es el de Ernst May (1886-1970), asesor en el ayuntamiento de Frankfurt entre 1925 y 1930.

Por sus artículos y escritos, sabemos que FGM conoce las leyes y normativas que pueden posibilitar llevar a la práctica los planteamientos modernos, incidiendo en la ciudad y en el problema de la vivienda, en colaboración con el Estado y las instituciones públicas.

---

⁸⁶ Las rupturas en el grupo eran feroces. Van Doesburg, el 3 de noviembre de 1921 desde Weimar, envía una carta a Oud, publicada en VAN DOESBURG, Theo. 1983. *Naar een beeldende architectuur*, SUN, Nijmegen, pág. 140. Que dice; *Porque mi solución rompe con el carácter más o menos monótono de la normalización; porque ya estaba decidida su ejecución completa; porque no soy un pintor de brocha gorda, sino que hago cosas más serias, porque soy van Doesburg, tengo y me tomo el derecho de decirte: NO-NO-NO o así-o nada*. Responde Oud; *Clasicismo eso es lo que necesitamos: es decir, dominio y dominio sobre todo del sentimiento*. Publicado en Oud. 1922. [Uitweiding bij enige afbeeldingen], *Bouwkundig Weekblad*, nº 43, págs. 418-424. Ambas publicadas en VAN DOESBURG, Theo. 1985. *Principios del nuevo arte plástico y otros escritos*, Colegio Oficial de aparejadores y arquitectos técnicos de Murcia, Valencia, págs.9-15

4.4.3. Sistemas de representación. Axonometrías y plantas-alzados de las estancias

La axonometría isométrica es un sistema de representación gráfica de una figura de tres dimensiones en un plano por medio de las proyecciones obtenidas de rectas que forman entre sí ángulos de 120 grados y permite representar en un sólo dibujo la planta, sección y alzado de un edificio de forma integrada. Este procedimiento gráfico había sido teorizado por el pastor protestante y profesor de Cambridge Farish en 1820. Robert Willis utilizó isometrías en sus representaciones.

Auguste Choisy (n.1841-t.1866-m.1909) publicó *L'art de bâtir chez les Romains* en 1873⁸⁷.

Las axonometrías que empleó Choisy, fueron una novedad y un acertado modo descriptivo de explicar la forma volumétrica, en este caso de las bóvedas, donde a la vez que muestra la planta cubierta por el abovedamiento y la disposición de los apoyos, mantiene la escala métrica igual en las tres dimensiones representadas en el dibujo.

Choisy emplea con frecuencia axonometrías isométricas en las que las direcciones de los tres ejes dibujados forman ángulos iguales de 120 grados, y las tres escalas son iguales y se puede imaginar fácilmente como la proyección ortogonal de un triedro coordenado. En *El arte de construir en Roma* no siempre toma los ejes sobre el papel según direcciones que formen 120 grados, y tampoco según una perspectiva caballera o militar, sino disponiendo dos ángulos iguales y uno distinto o incluso los tres distintos entre sí y manteniendo las tres escalas iguales en todos los casos.

Estos sistemas de representación se utilizaban para la descripción de aparejos, ensamblajes, materiales y técnicas de la construcción.

En La exposición *Les Architectes du groupe De Stijl* en la galería *L'Effort Moderne* de Léonce Rosenberg en París, entre el 15 de octubre y el 15 de noviembre de 1923, Theo Van Doesburg en colaboración con los arquitectos Cornelius van Eesteren y Gerrit Rietveld presentaron la propuesta de una villa para un coleccionista de arte (*Hôtel particulier* o *Maison Rosenberg*), una casa vivienda de clase media (*Maison Particulare*) y una casa estudio para un artista (*Maison d'artiste*) con axonometrías de los proyectos⁸⁸.

El punto de partida en cada propuesta es que la Arquitectura deja de tener valor como resultado y les interesa que adquiera su importancia como proceso.

Para la explicación y desarrollo de cada propuesta se tienen en consideración aspectos que hacen necesario repensar los sistemas de representación de la arquitectura en cada proyecto.

⁸⁷ CHOISY, Auguste. [1873] 1999. *El arte de construir en Roma*. Madrid. Instituto Juan de Herrera

⁸⁸ ESCAÑO RODRIGUEZ, M.Teresa, 1998, Theo van Doesburg y Cornelis van Eesteren. Tres proyectos para la exposición de la galería *L'Effort Moderne* de París, *CUADERNO DE NOTAS* nº 6

En la *Maison Particulière*, las habitaciones del personal se sitúan en una cota intermedia entre las plantas primera y segunda. Consideran que la planta en su representación de una misma cota, como condición de plantas sucesivas, pierde sentido, excepto en algunos nexos formales que impone el funcionamiento de la casa en un volumen.

También consideran que no es posible hablar de la fachada como frontalidad que caracteriza un delante del que se deduce un detrás.

Mientras la planta como sistema abstracto de representación de la arquitectura describe el funcionamiento, la arquitectura como relación encuentra su sistema de expresión adecuado en la axonometría.

Van Doesburg realiza los análisis de arquitectura con cuatro axonometrías isométricas desde arriba con dibujos de línea que representan las posiciones de los elementos planos.

Sobre estos dibujos se realizan las llamadas contra-construcciones a color, dibujadas sobre las axonometrías de línea y pintadas con la misma solución cromática de los alzados, introducen una tercera dirección de líneas rectas y unas nuevas relaciones de situación y posiciones posibles entre los planos y rectas de color. A través de este proceso Van Doesburg se aproxima a la solución tridimensional cromática del modelo.

Otro sistema de representación gráfica que utilizan es el de la planta con el abatimiento de las fachadas interiores en un único plano ya que les permite relacionar la utilización del color en el interior que confinan.

Figura 4.25

* Izquierda

Contra construcción de Theo van Doesburg, en la Exposición de París de 1923. Actualmente en el Stedelijk Museum de Amsterdam.

* Derecha

Proyecto de Theo van Doesburg con Cornelis van Eesteren para un Café restaurante, en 1924. Representación con la planta y alzados abatidos

4.4.4. El color

Theo Van Doesburg escribe en la revista *Arquitectura* sobre el papel del color en la nueva arquitectura en la segunda parte del cuarto y último artículo de la serie Actividad de la Arquitectura moderna holandesa, publicado en julio de 1928⁸⁹, diez años después de los primeros escritos en relación a la pintura moderna que había planteado el pintor Bart van der Leek.

Expone que el color es uno de sus elementos esenciales para la nueva arquitectura, y que la línea recta y el plano que dominan en la arquitectura contemporánea exigen el color puro, y con él, las relaciones entre los diversos planos y el ritmo de líneas y volúmenes que busca el arquitecto consiguen *visibilidad*, por lo que es posible decir que el color *completa* la arquitectura.

Explica que la función del color que venía siendo secundaria, adquiere una considerable importancia cuando la construcción es más arquitectónica en un compuesto de volúmenes, formas, planos y colores.

Reconoce la dificultad de obtener resultados satisfactorios, que en casos excepcionales se han conseguido mediante la aplicación lógica del color, tanto en el interior como en el exterior del edificio.

Habla de los arquitectos, de los pintores, de su difícil relación, de sus campos de acción respectivos y de la posibilidad de que el color ejerza una acción destructiva sobre la arquitectura.

«Pintura y color son cosas distintas. La pintura es un medio, el color es un fin. Se puede *recubrir* un interior o una fachada con pintura azul, amarilla, verde, violeta o roja sin que por eso se trate de “color”, por muy abigarrado que resulte el conjunto. Así como amontonar locales o habitaciones no es ejercer la arquitectura, tampoco el extender diversas tintas, unas junto a otras, atañe al problema del color. La misma diferencia esencial que se halla entre pintura y color, existe entre “distribución” de colores y “composición”. En esto último lo único importante es el equilibrio.»

Explica un ejemplo negativo y expone que el deseo de contrastar espacio y objeto se manifiesta en cuanto hay empleo de paredes y muebles, diferentes colores o materiales, que no se confunden.

«Todo el problema del color en Arquitectura, es decir, en las *varias dimensiones del espacio*, consiste en sobrepasar el gris absoluto, el neutro ciego, buscando los contrastes muy visibles. Es un salto desde lo indeterminado inexpresable a lo determinado violentamente expresado.

Un interés bien conseguido, acertado en todas sus partes, da una impresión neutra, porque en él no domina ninguna forma de individualismo caprichoso, ni ningún color que capte nuestra mirada. Mientras que los detalles u objetos específicos resaltan por sus colores o por sus formas, es que no se ha realizado la unidad, la armonía. Si

---

⁸⁹ VAN DOESBURG, Theo. 1928. [Actividad de la Arquitectura moderna holandesa], *Arquitectura* nº 111. Págs. 220-225. En la misma revista, el siguiente artículo que se publica a continuación, es el del Rincón de Goya de Fernando García Mercadal.

por el contrario, la unidad está realizada, el espacio y los detalles forman unidad, conservando, sin embargo, cada color su fuerza propia.»

Después de esta parte que considera teórica sobre el color en Arquitectura pasa a exponer lo que denomina el lado práctico.

Distingue primero las tres principales tendencias de la Arquitectura; Arquitectura decorativa; Arquitectura constructiva (exclusivamente utilitaria); Arquitectura creativa.

En la arquitectura decorativa, el color es un medio del cual nos servimos para decorar las superficies creadas por la Arquitectura. El color es exclusivamente ornamental y no forma unidad orgánica con la Arquitectura. En vez de fortalecer la expresión arquitectónica, la enmascara y, en los casos extremos, la destruye.

En la arquitectura *constructiva*, el color no tiene otro papel que el de acentuar preferentemente con una tinta *neutra* (gris-verde-pardo), el elemento que traba y unifica la Arquitectura, y el de proteger los materiales (la madera, el hierro...) contra la humedad. Se limita a cumplir exclusivamente necesidades materiales y también puede contribuir a recalcar el carácter constructivo o anatómico de la Arquitectura.

En la arquitectura *creativa*, desde el momento en que el arquitecto o el ingeniero quieren hacer visibles las relaciones de equilibrio, las proporciones equilibradas entre sí (incluso en la arquitectura simplemente utilitaria, constructiva o neutra) y como se comporta un muro en su relación con el espacio, ya sus intenciones no son exclusivamente constructivas. Son *plásticas*. Se acentúa y se produce un esclarecimiento de las proporciones y los materiales en la estética, haciendo obra plástica expresando conscientemente las relaciones de tensión o de energía inmateriales.

« El color es un *material expresivo* de valor equivalente al de cualquier otro material, como la piedra, el hierro, el vidrio, etc. De modo que el color no sirve sólo para orientar, es decir, para hacer visibles las distancias, la posición, la dirección de los volúmenes y los objetos, sino, más aún, para satisfacer el deseo de hacer visibles las relaciones mutuas entre los espacios, los objetos, entre la dirección y la posición, la medida y la dirección, etc. En el orden que se dé a estas proporciones es donde reside justamente la estética de la Arquitectura. Si se atiende, por lo tanto, a la armonía, se atiende al estilo. No es preciso entrar en más demostraciones: un equilibrio no puede ser atendido sino por la participación razonable del ingeniero, el arquitecto y el pintor.

Conseguido este plano, la Arquitectura habrá pasado de su periodo puramente constructivo, durante el cual se ha depurado. Y ya no se contentará con enseñar su anatomía, porque habrá llegado a ser un arte indivisible y animado.»

Las últimas cuatro imágenes que figuran en el artículo son de la casa Rietveld-Schröder. (1923) y del Salón de Fiestas y del "Cine"-Cabaret-Dancing de Estrasburgo del Arquitecto. y pintor. Theo Van Doesburg. (1927 y 1928).

4.4.5. El concepto de monumento

Theo Van Doesburg escribe en la revista *Arquitectura* sobre la modificación de la concepción de lo monumental en la nueva arquitectura en la primera parte del cuarto y último artículo de la serie *Actividad de la Arquitectura moderna holandesa*, publicado en julio de 1928⁹⁰.

Expone primero que el cubismo y el futurismo produjo una importante influencia en el concepto pictórico y con influencia en la arquitectura por la conquista de la superficie, por el color plano, por el espacio-plano y por el principio de las relaciones equilibradas.

Describe características del actualmente conocido como arte “monumental”: La llamada pintura monumental no nos permite seguir considerándola en armonía con el espíritu de la época. Son figurinas de cualquier clase pintadas sobre un muro, con símbolos en algún caso y sin la menor relación orgánica con dicho muro.

Representar o simbolizar no es precisamente crear

Debemos considerarlo adscrito a una fase de la conciencia humana, fase de un “idealismo unilateral”, donde el espíritu se asusta de *imprimirse en una materia concreta*.

Estas materias concretas son forma, color o proporción de lo uno con lo otro.

Especifica, finalmente, que este determinado arte “monumental” no es otra cosa en realidad que mera apariencia de lo monumental

Explica también que la “estilización” de la forma natural en forma ornamental, basada en la observación de las formas naturales y en la multiplicación propia también de la naturaleza, tampoco tiene que ver con la expresión plástica obtenida “por relaciones profundamente estéticas”.

Explica finalmente el propósito del arte monumental sobre una base puramente moderna:

«Con el avance del concepto de que “la idea” debe expresarse en la *forma* y la *forma* en el *medio*, el arte monumental percibe una modificación importante.

El carácter ilustrativo o decorativo debe suprimirse, como estando en completa contradicción con su ser, que consiste en crear, sobre el plan constructivo, un espacio estético por medio de relaciones de colores.

La arquitectura ofrece una plástica constructiva; ella junta, engarza, opuestamente a la pintura, que desengarza.

Una concordancia armónica no nace de una igualdad característica, sino *justamente de una posición entre esa relación complementaria de arquitectura y pintura* de formas plásticas y de colores planos. Así encuentra su base el arte monumental puro. No sólo porque la pintura

---

⁹⁰ VAN DOESBURG, Theo. 1928. [Actividad de la Arquitectura moderna holandesa], *Arquitectura* n° 111. Págs. 220-225. En la misma revista, el siguiente artículo que se publica a continuación, es el del Rincón de Goya de Fernando García Mercadal.

Figura 4.26

* Superior

Perspectiva de un hall de la universidad de Amsterdam, de Van Doesburg y Van Eesteren, en 1923

* Inferior

Van Doesburg y Van Eesteren, en 1923, en la Galería *L'Effort Moderne* en París

se opone a aquello que es movable y cerrado, porque opone la limitación a la extensión, sino porque a la vez liberta a la plástica orgánica cerrada de su carácter inmutable, oponiendo el movimiento a la estabilidad. Este movimiento no es, naturalmente, ni óptico ni material; es estético, y por esto aquel movimiento que se expresa en pintura por medio de relaciones de color debe contrapesarse con un movimiento contrario. El carácter neutro de la plástica arquitectónica contribuye a ello.

Con el desarrollo consiguiente de tal colaboración complementaria de pintura y arquitectura podrá ser atendido el propósito del arte monumental sobre una base puramente moderna: *colocar al hombre en (no frente a frente) el arte plástico y con sólo este hecho, hacerle tomar parte en él.*»

Las seis imágenes que figuran en el artículo son:

Vestíbulo en un Residencia veraniega donde hay Escuela de niños. Obra de 1927. Arqt. Theo van Doesburg y J.Oud.

Corredor-Estudio (Corridor Atelier) B. en la Haya. Arqt. J. Wills. Pintor, V. Huszar. 1921.

Salón transformable. Arquitectura y pintura de Rietveld-Schröder. 1923.

Salón de Fiestas. Arqt. y pint. Theo Van Doesburg. 1927 y 1928.

“Cine”-Cabaret-Dancing (Strasbourg). Arqt. y pint. Theo Van Doesburg. 1927 y 1928.

Otro costado de la misma Sala. Arqt. y pint. Theo Van Doesburg. 1927 y 1928.

Figura 4.27

Perspectiva de un hall de la universidad de Amsterdam, de Van Doesburg y Van Eesteren, en 1923

Figura 4.28
Publicaciones de la revista Bouwbedrijf
La arquitectura moderna en Suecia Italia y España
12 Abril 1929. 6º año nº 8.
Por Prof. Ir. J. G. Wattjes
Sven Markelius y Uno Ahren. Escuela Técnica secundaria en Estocolmo
Alberto Sartoris
Carlo Enrico Rava y Sebastiano Larco
Fernando García Mercadal Museo-Biblioteca
pp. 157-160

4.4.6. Publicaciones holandesas de Fernando García Mercadal

Publicaciones de la revista *Bouwbedrijf*

«Moderne bouwkunst in Zweden, in Italie e in Spanje», «La arquitectura moderna en Suecia Italia y España»

12 Abril 1929. 6ª año nº 8, pp. 157-160

Artículo del Prof. Ir. J. G. Wattjes, en el que además de Mercadal, publica la Escuela Técnica secundaria en Estocolmo de Sven Markelius y Uno Ahrén, obra de Alberto Sartoris, junto con Carlo Enrico Rava y Sebastiano Larco. De Fernando García Mercadal, se publica El Rincón de Goya, y los proyectos de Villa Amparo y Club Nautico.

«El arte y la arquitectura de la renovación en Italia y en España»

27 Septiembre 1929. 6ª año nº 20; pp. 401-404

Théo van Doesburg

«Arquitectura de la renovación en España, Polonia, Japón, etcétera»

Noviembre 1929. 7º año nº 24; pp. 472-474

Théo van Doesburg

«Arquitectura de la renovación en España, Polonia, Japón, etcétera»

31 Enero 1930. 7º año nº 3; pp. 60-62

Théo van Doesburg

«Arquitectura de la renovación en España, Polonia, Japón, etcétera»

28 Marzo 1930. 7º año nº 7; pp. 145-149

Théo van Doesburg

«Arquitectura de la renovación en España, Polonia, Japón, etcétera»

Mayo 1930. 7º año nº11; pp. 219-222

Théo van Doesburg

«El arte y la arquitectura de la renovación en Italia»

21 Junio 1929. 6ª año nº 13.

Théo van Doesburg

«El arte y la arquitectura de la renovación en Italia»

19 Julio 1929. 6ª año nº 15.

Théo van Doesburg

«El arte y la arquitectura de la renovación en Italia»

16 Agosto 1929. 6ª año nº 17.

Théo van Doesburg

La obra de Mercadal también está publicada en *8 de opbouw*

En: *8 de opbouw* nº17, 19 Aug. 1932, pp.173-176.

Figura 4.29
La obra de Mercadal está publicada en
8 de opbouw nº17, 19 Aug. 1932, pp.173-
176.

Figura 4.30
La obra de Mercadal está publicada en
8 de opbouw n°17, 19 Aug. 1932, pp.173-
176.

Aft. 15. Huis in de Calle Zierikzee, Madrid. Arch. Fernando García Mercadal

173

STALEN STEIGERS SYSTEEM SUPERSCAF

Figura 4.31
Dibujo de Fernando García Mercadal, en los años setenta, de Torre Don García, su casa del Mediterráneo en la Albufera de Alicante

Figura 4.32
Dibujos de Fernando García Mercadal
De superior a inferior y de izquierda a derecha:
Patio en Andujar, Arcos de la Frontera, Casa en Sicilia y Estudios para «La Casa Mediterránea»
Legado García Mercadal en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

4.5. FGM y Leopoldo Torres Balbás. La vivienda popular en España y la arquitectura moderna

4.5.1. Leopoldo Torres Balbás

En 1923 Leopoldo Torres Balbás (n.1888-t.1916-m.1960) se presentó al premio Charro-Hidalgo, convocado por el Ateneo de Madrid, con el tema «La arquitectura popular en las distintas regiones de España», memoria que fue premiada, que completada y ampliada, fue la base del libro *La Vivienda Popular en España*. Antes y autorizado para ello también la utilizó Fernando García Mercadal para la publicación de *La casa popular en España*, en palabras de Torres Balbás «interesante y desordenado».

Texto fundamental, que dio soporte a una extraordinaria línea de trabajo sobre la materia en España en el ámbito de la arquitectura, que continuara en Fernando García Mercadal⁹¹, y posteriormente, Luis Feduchi o Carlos Flores, y complementará la desarrollada por diversos autores de otros campos de nuestra cultura: Cossío, Francisco y Hermenegildo Giner de los Ríos, Azorín, Caro Baroja, u Ortega y Gasset, relacionados con la Institución Libre de Enseñanza⁹².

La Institución Libre de Enseñanza, plantea la formación de los arquitectos, no circunscrita a la exclusividad de la cátedra en su aspecto verbal y erudito, complementándola con el estudio gráfico y directo, para familiarizarles con los lenguajes que van a tener que utilizar en el desempeño de su profesión.

Esto significa, como complemento a la enseñanza reglada, visitas a obras y talleres, y viajes en prácticas en regiones españolas o en países extranjeros, durante el curso o en periodos de vacaciones.

En estas excursiones de estudio, los alumnos redactaban memorias, fotografiaban los edificios y monumentos, tomaban apuntes y levantaban plantas, alzados, secciones y detalles⁹³.

⁹¹ El papel en este terreno de Fernando García Mercadal es especialmente relevante, por su pertenencia simultáneamente al Movimiento Moderno en España, ya que trabaja de forma complementaria y no excluyente en la arquitectura moderna y continua datando la arquitectura popular en los siguientes años.

Entre sus trabajos, en este campo, destacan la ya mencionada *La casa popular en España* de 1930, reeditado por GG en 1981, y *Arquitecturas regionales españolas*, editado por la Comunidad de Madrid en 1984 con motivo de una serie de homenajes a Fernando García Mercadal, un año antes de su muerte. En esta última, al comienzo del libro, se aborda el tema a partir de la «Introducción al estudio de las arquitecturas regionales españolas», texto completísimo de FGM en el que expone sus antecedentes y fuentes de estudio. (García Mercadal 1984, 13-19)

⁹² Una de las actividades que fomentó la Institución Libre de Enseñanza (1876-1936), fue el conocimiento del medio físico y el territorio, entre otros a través de los viajes y excursiones. En este sentido, una figura clave será Rafael Torres Campos (1853-1904) uno de los geógrafos españoles más importantes del siglo XIX y padre de Leopoldo Torres Balbás. Discípulo de Hermenegildo Giner de los Ríos, desarrolló entre otras, una importante labor de educación y difusión de la geografía desde dicha institución, fomentando el excursionismo, en la misma línea que las actividades llevadas a cabo en otros países.

En este sentido, cabe destacar que la primera asociación excursionista en España se constituye en Cataluña en 1876, el mismo año de fundación de la Institución Libre de Enseñanza. *El Centre Excursionista de Catalunya CEC*. Datos sobre el estudio obtenidos del Centre Excursionista de Catalunya CEC <http://www.cec.cat>

⁹³ TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1922. "Arquitectura española contemporánea: glosas a un álbum de dibujo", *Arquitectura*, 40, agosto de 1922. págs. 338-348.

Centrándose en el caso de España y en el concepto de lo popular, Leopoldo Torres Balbás ya adelanta los planteamientos que Amos Rapoport⁹⁴ plantea cincuenta años después.

Coincide con Rapoport en señalar que si bien estas arquitecturas son deudoras de las condiciones físicas como el clima y el territorio, no lo son de forma determinante, sino que responden a una interacción recíproca entre el medio físico y el hombre, aunque cuanto más primitiva es la sociedad, más dependiente es de su entorno natural:

« las viviendas humildes de campos y aldeas, obras que, como más primitivas y elementales, están menos emancipadas de la servidumbre del medio geográfico, que dirige, no arrastra: la tierra influye en el hombre, pero éste a su vez, reacciona transformando aquella. Modificando más o menos profundamente el medio de su provecho. La casa popular, pues, no es un producto exclusivamente geográfico ni puramente humano: sus formas llevan impresa la marca del medio geográfico y del factor humano; no depende solo de la herencia o sólo del medio, sino de ambos a la vez.»⁹⁵

También aborda la permanencia del tipo como algo característico de estas arquitecturas produciéndose pequeñas variaciones en los detalles, en la misma línea que lo hará posteriormente Rapoport. En las viviendas rurales de cada zona, existe un tipo de casa que se remite desde fecha remota, al que todas más o menos responden. Presentan características comunes, con los mismos materiales utilizados de la misma forma y con el mismo aspecto, lo que sin embargo no implica que sean idénticas. De hecho no se encuentran dos iguales. De tradición centenaria, se repite a través de generaciones sucesivas. Idea sobre la que Torres Balbás reitera su discurso en varias partes del libro:

«Esta permanencia dista mucho de ser caprichosa: es el resultado de una experiencia remota que ha demostrado las ventajas de las disposiciones y procedimientos adoptados. Surge así la gran diversidad de tipos de viviendas populares que se encuentran en todas las naciones»⁹⁶

«los aldeanos tenían su banco de carpintero y sus herramientas; sabían así mismo construir muros de tapial o de mampostería, levantar una armadura, retejar. Cada cual labrase su propio hogar y este era por ello obra de verdadero amor. Cada cual edificaba atendiendo principalmente a sus necesidades y a sus gustos personales, con los materiales del país, no resultando nunca dos casas completamente iguales: todas tenían su personalidad, su alma. Eran obras espontaneas en las que, a falta de otros conocimientos, había que

---

⁹⁴ RAPOPORT, Amos [1969] 1972. *Vivienda y cultura*. Traducción de Conchita Díez de Espada. Barcelona: Editorial Gustavo Gili

⁹⁵ TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1930. *La vivienda popular en España. Folklore y costumbres de España*; 3. Barcelona: Alberto Martín. Pág.148

⁹⁶ TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1930. *La vivienda popular en España. Folklore y costumbres de España*; 3. Barcelona: Alberto Martín. Pág.149

echar mano de la ingeniosidad, de la habilidad y del esfuerzo; obras humildes de las gentes que trabajan y penan en silencio a lo largo de los años y de los siglos», citando a Azorín: «masa anónima, paciente, incansable...formadora de pueblos, plasmadora de civilizaciones, corriente eterna a lo largo del tiempo, hacia lo ideal»⁹⁷

Un aspecto muy relevante del trabajo de Torres Balbás, es que aunque sin utilizar el término «vernáculo», sino el de «arquitecturas regionales», establece una diferencia clara con lo «popular», esencialmente pobre cuando dice: «Característica de la arquitectura popular es la permanencia de sus formas, independientes de modas, pasajeras, y estilos, que son por esencia lujo y, por lo tanto, extraños a la pobreza, por la que aquella principia. No es que el pueblo ame la eliminación del lujo: es que no puede usarlo».

Inciendo sobre la pobreza como parámetro diferenciador de lo popular -algo sobre lo que también incidirá posteriormente Carlos Flores frente a otras manifestaciones a las que llama «arquitecturas regionales» para referirse a las viviendas burguesas y los palacios dice:

«Pero ni las casonas montańesas, ni los pazos gallegos, ni las viviendas aragonesas con luna, alero tallado y galería de ladrillo, ni muchas masías catalanas, son obras de arte popular. En algunas de ellas tropezamos con temas elaborados por el pueblo, pero sus formas son, sobre todo, degeneraciones de las cultas y eruditas aportadas por los llamados estilos históricos y nunca resultado de una depuración de las populares; consecuencias últimas de aquellas, no refinamiento y elevación de estas. (...) lo estrictamente popular, son obras de arte humilde, pobre y austero, lo que no las hace menos interesantes, pues son como la célula originaria que, por transformaciones, lentas, seculares, adquiriendo cada vez más complejidad, da origen a los grandes edificios que llenan la historia de la arquitectura»

«Tampoco el concepto de lo popular lleva implícita la idea de primitivismo, aunque con frecuencia suelen coincidir. Primitivo es lo no elaborado, lo que está en los comienzos de su desarrollo por razón de juventud o por haberse fijado en ese primer grado evolutivo. Primitivas son las viviendas troglodíticas, los abrigos de piedras sueltas, las chozas y las barracas. No lo son, en cambio, entre otros muchos ejemplos que pudieran citarse, los caseríos vascos, los cortijos andaluces, las viviendas montańesas, frutos seculares, todos ellos, de un lento trabajo de adaptación y depuración.»⁹⁸

La arquitectura popular, lleva implícita una idea de permanencia en el tiempo de un tipo y de permanencia en el tiempo de cada una de las construcciones de dicho tipo. Frente a las habituales renovaciones que se hacen en la vivienda de la ciudad, en el mundo rural, ámbito al que pertenece por antonomasia la arquitectura popular, las viviendas humildes apenas se

⁹⁷ TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1930. *La vivienda popular en España. Folklore y costumbres de España*; 3. Barcelona: Alberto Martín. Pág.156

⁹⁸ TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1930. *La vivienda popular en España. Folklore y costumbres de España*; 3. Barcelona: Alberto Martín. Pág.154

renuevan y duran lo que sus propios materiales permites. De esta forma, las construcciones populares alcanzan como mucho quinientos o seiscientos años, que es límite máximo de que perdura su pobre construcción. Es en palabras de Cossío, al que de nuevo cita Torres Balbás «Perpetuidad no estática, sino evolutiva, aunque tan mansa evolución como el lento cambio de la naturaleza»⁹⁹

Torres Balbás, no subordina el arte popular al arte culto. Posteriormente, Aldo Van Eyck en los Círculos de Otterlo¹⁰⁰ equipará las tres tradiciones: la clásica, la vernácula y la moderna, Torres Balbás equipara el arte popular y el gran arte, que no quiere identificar necesariamente como culto, ya que hacerlo significaría calificar el popular de inculto, cuando simplemente es otra cultura diferente. Torres Balbás citando a Henri Focillon¹⁰¹ dice:

«No hay que considerar el arte popular como un movimiento secundario, consecuencia del gran arte que, algo impropriamente, pudiera llamarse culto, sino como un orden que tiene sus leyes especiales, como un lenguaje humano distinto del aristocrático y que recibe su caudal de otras regiones de la vida. Tal vez esté justificada la creencia de que no se trata de dos ramas situadas a distinto nivel, sino de diferentes aspectos humanos. Ha habido épocas y medios en los que estos dos artes aparecen mezclados, en los que el arte popular era una trasposición fiel del culto en materiales humildes, por medio de técnicas rápidas y sencillas»¹⁰²

«No hay que hacer de él ni un mito de intangible belleza y sabiduría, ni suponerlo producto inferior y bastardo, negando por completo su originalidad. Es, sencillamente, obra humana, natural, colectiva y humilde de la que podemos deducir una profunda lección de disciplina y armonía, provechosa siempre, pero todavía más cuando la arquitectura culta se pierde en divagaciones abstractas y se complica en retorcimientos ilógicos de formas»¹⁰³

Se puede concluir que el trabajo de Leopoldo Torres Balbás sobre la vivienda popular es una pieza fundamental, siendo uno de los textos más claros sobre el tema, al establecer el parámetro de pobreza como determinante para la arquitectura popular. Aunque puede parecer obvio, es necesario su explicitación precisa.

⁹⁹ TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1930. *La vivienda popular en España. Folklore y costumbres de España*; 3. Barcelona: Alberto Martín. Pág.153

¹⁰⁰ RODRIGUEZ GARCÍA, Ana. 2016. *Huellas de lo vernáculo en Team 10. Alison y peter Smithson, Aldo van Eyck, José Antonio Coderch*. Tesis doctoral no publicada.

¹⁰¹ *Art populaire, travaux artisitques et scientifiques du premier Congres International des Arts populaires, Prague, MDCCCXXVIII. Tome I, París*. Introducción de Henri Focillon.

Torres Balbás cita varias veces la introducción de Henri Focillon a esta obra. En este caso para referirse a la existencia en nuestro país de numerosos ejemplos de la mezcla de las arquitecturas culta y popular, donde el elemento popular, especialmente en la región central, tuvo durante la edad media gran influencia, poniendo por ejemplo la arquitectura morisca de ladrillo como resultado de una técnica y un espíritu popular influidos por formas cultas.

¹⁰² TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1930. *La vivienda popular en España. Folklore y costumbres de España*; 3. Barcelona: Alberto Martín. Pág.165

¹⁰³ TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1930. *La vivienda popular en España. Folklore y costumbres de España*; 3. Barcelona: Alberto Martín. Pág.153

4.5.2. Fernando García Mercadal. Legado Fondo Fotográfico

Torres Balbás también incide en la completa ausencia de recopilación y sistematización de la arquitectura popular española, con una referencia expresa a Vicente Lamperez¹⁰⁴ que en su obra *Arquitectura civil española de los siglos I al XVIII*, dedico unas pocas páginas a tema. Insiste Torres Balbás sobre este aspecto, destacando que en España apenas ha comenzado un interés por datar y archivar como se hace en otros países «el caudal enorme de este mundo extraño, oscuro y desdeñado, descubierto por el siglo XIX, de las formas populares». Ya en ese momento, tiene perfecta consciencia de que la radical y rápida transformación de la sociedad moderna, los tradicionales tipos de viviendas populares, «tan diferenciadas», «divina variedad, inactual y anacrónica, tienden a desaparecer»

La conciencia de la desaparición de una tradición centenaria, es sin duda el prisma bajo el que se desarrollan los trabajos realizados por Fernando García Mercadal, ya mencionados, y está muy presente en los integrantes de la vanguardia arquitectónica del momento. No es casualidad que ya en 1930, Torres Balbás apuntaba su conexión con la arquitectura moderna cuando dice: «En esta arquitectura popular llena de vida desaparece todo lo que puede haber de personal y caprichoso en la de los llamados “estilos históricos”. Es función de sus materiales y de su destino, lo que la aproxima a las tendencias arquitectónicas más modernas»¹⁰⁵

Torres Balbás aborda unas cuestiones muy significativa como es la necesidad de datación de la arquitectura popular ante su irremediable desaparición, o su conexión con la arquitectura moderna. Así, su trabajo se convierte sin duda en un referente fundamental y sin el que no se puede explicar adecuadamente la relación e interés de los arquitectos de Movimiento Moderno en España por la arquitectura popular, en la línea de Anasagasti, Torres Balbás y Fernando García Mercadal.

En la revista *Arquitectura* nº:111 de julio de 1928, la Sociedad Central de Arquitectos de Madrid hacía un requerimiento a los arquitectos españoles para formar un ARCHIVO FOTOGRÁFICO de los edificios monumentales, domésticos o de utilidad pública que se fueran construyendo.

Fernando García Mercadal donó en 1979 a la Fundación del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid una colección de fotografías, 6.560 imágenes entre negativos y contactos, tomados por el propio Mercadal, y con más de 9.000 imágenes entre fotografías, negativos, contactos y postales que documentan sus viajes e intereses entre 1927 y 1936, que constituye un fondo parcialmente inédito¹⁰⁶.

¹⁰⁴ Anteriormente Vicente Lamperez en 1922 en su *Arquitectura civil Española de los siglos I al XVIII*, habla de «arquitectura rústica» aunque el epígrafe correspondiente es «arquitectura rústica y popular»

¹⁰⁵ TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1930. *La vivienda popular en España. Folklore y costumbres de España*; 3. Barcelona: Alberto Martín. Pág.151

¹⁰⁶ CHAVES MARTÍN, Miguel Angel. 2011. Fernando García Mercadal. *Arquitectura y Fotografía. Una mirada al Patrimonio Arquitectónico de Segovia, 1929-1936*. Segovia: COACYL. En esta publicación se estudian y compilan aproximadamente 600 imágenes que el arquitecto tomó en Segovia y su provincia.

Figura 4.33
Motivos decorativos rusos. Postales editadas por N.P. KARBASNIKOFF, 9, rue Dupuytren, Paris
Legado García Mercadal en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

La Ley del Tesoro Artístico Nacional de 1933, genera las primeras medidas legislativas de conservación del patrimonio. En la elaboración de esta ley tiene una participación muy significativa Leopoldo Torres Balbás en la línea de la Institución Libre de Enseñanza.

Como antecedentes tenemos la Comisaria Regia de Turismo desde 1911, dirigida por el Marqués de la Vega Inclán y el Patronato Nacional de Turismo desde 1928.

En el texto de la Ley del Tesoro Artístico Nacional de 1933, se recuerda la necesidad de establecer unos parámetros de control sobre los conjuntos urbanos y parajes pintorescos

Cuando FGM elabora y redacta *Esquemas y bases para el desarrollo del Plan Regional de Madrid* publicado en 1939, incorpora estos parámetros de control con la conservación del carácter y el ambiente.

Incluye dentro de la defensa del patrimonio, los conjuntos, la arquitectura rural y el paisaje que son los eslabones más débiles y que van a ser sometidos a grandes alteraciones y destrucciones por el progreso y la economía.

Podemos recordar la conversación entre Le Corbusier y Martín Domínguez¹⁰⁷ en el verano de 1931 en una cena al aire libre en el Pardo, comentando las impresiones y sensaciones que habían tenido en el viaje a Andalucía, Domínguez cuenta lo que le decía Le Corbusier: «Como inevitable era, según Le Corbusier, la rápida desaparición de aquellos valores definitivos de la vida civilizada de España en cuyo comentario, entre plato y plato, nos entreteníamos: desaparición que veía acelerarse por un progreso al que yo, como decía él por jarana, estaba contribuyendo al construir para el Patronato Nacional de Turismo su primer programa de Albergues de Carretera, por entonces en ejecución. Augurando que el aluvión de turistas acabaría rápidamente con todo aquello que tanto le gustaba»¹⁰⁸

En algunas imágenes del fondo fotográfico esta la presencia icónica del automóvil con un contraste entre el dinamismo de este medio de transporte y la arquitectura construida.

En muchas fotografías de edificios del Movimiento Moderno encontramos también vehículos junto a las nuevas edificaciones. Le Corbusier en todos sus edificios de aquellos años, que además son de pequeño tamaño, tiene alguna fotografía con vehículo. Signo de modernidad. En el Club Alpino Español en Navacerrada que realiza con J. M. Rivas Eulate en 1934 también esta fotografiado con vehículo.

---

¹⁰⁷ Este viaje lo realizó acompañado por su amigo y pintor Fernand Léger, su primo Pierre Jeanneret y su hermano Albert. Habían entrado por Port-Bou bordeando la costa del Mediterráneo seguramente siguiendo el consejo de Sert. Después visitaron Granada, Sevilla y Córdoba, en agosto, siguiendo el consejo de Martín Domínguez para disfrutar de la experiencia del calor y del espectáculo de los colores, los olores y el fresco rumor del agua de los jardines andaluces.

Le Corbusier también había vuelto a España, después de las Conferencias de 1928, en el verano de 1930, con salida desde París el 19 de julio y llegada a Burdeos el 2 de agosto, después de haber compartido mesa en la terraza del Club Náutico con Aizpurúa y con Giménez Caballero, el día anterior, 1 de agosto de 1930.

Al respecto. GIMÉNEZ CABALLERO, Ernesto, 1935, *Arte y Estado*, Madrid, Gráfica Universal, pág.

¹⁰⁸ GUERRERO, Salvador. 2010 *LE CORBUSIER. UNA CASA-UN PALACIO. 1928. MADRID*. Madrid. Publicaciones de la Residencia de Estudiantes. Artículo. DOMÍNGUEZ, Martín, Le Corbusier en recuerdos y presupuestos personales [1966] 2010, pág.280.

La fotografía como soporte para documentar la memoria de una realidad en transformación comenzó a generalizarse a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX, en relación con el avance del progreso y la modernidad. En un momento en el que las cámaras fotográficas no tenían la difusión actual, la fotografía se complementa con las postales escogidas, siendo algo habitual en los archivos de los arquitectos¹⁰⁹.

FGM considera básico la conservación patrimonial y conoce la importancia del fondo fotográfico como información de trabajo y de estudio. Ya en el artículo de 1926 «La Enseñanza del Urbanismo»¹¹⁰ plantea la necesidad de la preservación de la información. En este artículo directamente dice que la entidad que imparte la docencia, en ese caso la Escuela o el Seminario, deberían de organizar el archivo de los documentos (planos y fotografías) como indispensable medio auxiliar para posteriores estudios. Podemos intuir que 53 años después cuando realiza la donación sigue pensando lo mismo.

Colección de postales

El Legado Fondo Mercadal contiene además de las fotografías una colección de postales en la que están incorporadas las postales de Emilio Moya que recibió como legado a su muerte en 1943.

Las postales de ciudades italianas contienen imágenes de monumentos, calles, esculturas y pinturas. Hay también postales de Holanda, Portugal, Inglaterra, Marruecos y España. Son postales realizadas por los principales estudios y profesionales del momento. Una parte de la colección se refiere a pintura y escultura de los museos más importantes del mundo.

Contenido de las Fotografías

Muchas de las imágenes del fondo fotográfico están tomadas en los edificios y monumentos que por entonces estaban restaurando sus amigos Emilio Moya Lledó y Leopoldo Torres Balbás. Ya desde su primer trabajo de pensionado en Roma conoce la importancia que tienen las arquitecturas menores y la armonización de los edificios y del paisaje. Arquitecturas, contextos urbanos históricos y rurales. Existen algunas obras contemporáneas en el Fondo Fotográfico, que se corresponden con los edificios construidos en Madrid en el entorno de la Gran Vía, como son el Palacio de la Prensa, el Círculo de Bellas Artes, el edificio Carrión o el edificio Metrópolis.

Fotografía lugares urbanos, calles, ambientes urbanos. También existen fotografías de aspectos constructivos puntuales, o de construcciones de edificios completos, por ejemplo la construcción del edificio Carrión.

En general no son fotografías artísticas, son fotografías documentales.

El fondo fotográfico posee un valor innegable como fuente documental para la historia y la restauración del patrimonio. Este archivo que se encuentra en el Servicio Histórico y Biblioteca de la Fundación COAM es un documento en sí mismo. También es muy utilizado actualmente cuando se realizan trabajos de rehabilitación.

---

¹⁰⁹ El propio Le Corbusier tenía una importante colección de postales que actualmente se encuentra en la Fundación Le Corbusier en París. De su visita a Madrid en 1928, hay varias postales de Segovia y de El Escorial.

¹¹⁰ GARCÍA MERCADAL, Fernando, 1927, «La enseñanza del Urbanismo», La Construcción Moderna, Año XXV.- Núm. 4, Madrid. 28 febrero 1927.

4.6. FGM, Le Corbusier y C.I.A.M.

4.6.1. Le Corbusier y André Lurçat

FGM conoce a Le Corbusier y a André Lurçat en 1925 en el viaje que realiza a París y a los Países Bajos.

En octubre de 1927 la revista *Arquitectura* Año IX. Núm. 102, publica un artículo que FGM ha escrito en agosto de 1927 sobre la Arquitectura Moderna en Francia y sobre André Lurçat

En este artículo nos presenta a André Lurçat, a Le Corbusier y a Mallet-Stevens como los arquitectos de este siglo XX en Francia, los que al igual que los clásicos han sabido innovar.

La nueva arquitectura entra en Francia muy lentamente, por el tradicionalismo, por el influjo perenne de la Ecole des Beaux-Arts y el arraigado afecto a los estilos nacionales.

Alaba a Le Corbusier y la labor que ha realizado desde las columnas del *Esprit-Nouveau* y desde las páginas de sus libros.

En este artículo nos presenta dos Hoteles particulares de André Lurçat. En los dos casos los presenta con dos fotografías y tres plantas.

En el segundo está representado el jardín en la parcela con la planta baja y nos explica que sin utilizar los recursos que utilizan los arquitectos paisajistas, puede crearse un jardín, aún entre medianerías, un jardín ideal sin jardinero, que sólo necesita tijera y regadera.

Posteriormente Le Corbusier viaja por primera vez a España invitado por Fernando García Mercadal a dar dos conferencias en la Residencia de Estudiantes en Madrid en mayo de 1928. Durante su estancia recibe un telegrama de Josep Lluís Sert, a quien aún no conocía, para ir a Barcelona. A su regreso escribe en junio el artículo “Espagne” en el diario *L'intransigeant* de París. Por el texto del mismo nombre del poeta chileno Vicente Huidobro publicado en 1923 en *L'Esprit Nouveau*, Le Corbusier podía conocer algo de lo que iba a ver en este viaje.

Anota sus primeras impresiones en el trayecto en tren a Madrid. Le impresionan las iglesias de volúmenes cúbicos de los pueblos por los que pasa en relación al paisaje. La naturaleza le parece violenta, despiadada y un espectáculo ardiente en lo puro y en la austeridad. Después, en el artículo, desarrolla estas impresiones iniciales y las acompaña con sus vivencias de Madrid y Barcelona. El paisaje le parece único e impresionante. Todo son piedras rojas, arena roja, roca gris, limo amarillo, y grandes ríos inesperados entre dos riberas estériles. La geometría, creación humana, mantiene el equilibrio de todo el lugar y el paisaje se expresa en el cuadro flamenco. Juego del espíritu. También evoca la visita en Toledo a una vieja casa hispanoárabe con un patio pequeño, limpio e impoluto, lleno de mujeres y niños, y como le reconforta ver la escala humana en las estancias, galerías, y alturas de las ventanas.

Fernando García Mercadal apoya y consigue crear un estado de opinión para que la visita sea un éxito y tenga repercusión. En esa línea, coordina la elaboración del número 32, del 15 de abril de 1928 de *La Gaceta Literaria*

Figura 4.34

* Superior izquierda:

CIRPAC, Barcelona 1932. Fernando García Mercadal y Gideon
Fotografías de José Manuel Aizpurúa. Fondo Familia Aizpurúa
A.C. La Revista del GATEPAC 1931-1937,p.225

* Superior derecha:

CIRPAC, Barcelona 1932. Fernando García Mercadal y Le Corbusier
Fotografías de José Manuel Aizpurúa. Fondo Familia Aizpurúa
A.C. La Revista del GATEPAC 1931-1937,p.225

* Izquierda superior e inferior:

10 de mayo de 1928. Le Corbusier y Fernando García Mercadal visitando el monasterio de El
Escorial. Fondation Le Corbusier, París.

sobre la nueva arquitectura, así como la publicación en marzo de 1928 en la revista *Arquitectura* de “Los cinco puntos para una nueva arquitectura” de Le Corbusier. En la *Revista de Occidente* se publica “Arquitectura de época maquinista” de Le Corbusier, y en la prensa diaria madrileña: *El Sol*, *La Voz*, y *ABC* se escriben artículos y entrevistas.

En Madrid, Mercadal será el arquitecto anfitrión de Le Corbusier. Junto con Martín Domínguez visitan Segovia, El Escorial y Toledo.

El paisaje español, la sobriedad de las construcciones populares en contraste con lo que considera antiguallas ó cadáveres de edificios más representativos y la herencia hispanomusulmana de nuestra arquitectura, le impresionan fuertemente por la escala humana y los aspectos sensoriales de color, olor, y sonido. Valores en vías de desaparición por el progreso que el propio Le Corbusier sabía inevitable.

Le Corbusier, invitado por la Sociedad de Cursos y Conferencias, impartió dos conferencias, el 9 y el 11 de mayo de 1928, en Madrid en la Residencia de Estudiantes tituladas “Arquitectura, mobiliario y obras de arte” y “Una casa-un palacio.”

Estas son las primeras conferencias que se imparten de la serie conocida de arquitectos europeos con la Sociedad de Cursos y Conferencias.

Estas conferencias también las impartiría posteriormente en la Sala Mozart de Barcelona, invitado por la Asociación de Alumnos de Arquitectura de Barcelona, el 15 y 16 de mayo, quienes liderados por Sert se pusieron en contacto con Le Corbusier durante su estancia en Madrid, para que repitiera las conferencias en Barcelona. Le Corbusier y Sert entablarían una amistad y relación de trabajo que les duraría toda la vida.

En este sentido Martín Domínguez, en su artículo «Le Corbusier, en recuerdos y presupuestos personales» relata dos anécdotas muy explicativas ocurridas con Le Corbusier, cuando impartió las dos conferencias en mayo de 1928 en la Residencia de Estudiantes, y aunque un poco extensas de contar, se considera relevante hacerlo por su relación con el interés de los arquitectos del Movimiento Moderno en España por la arquitectura popular y la transmisión de este interés a otros arquitectos modernos.

Martín Domínguez cuenta que al terminar Le Corbusier la primera conferencia del 9 de mayo de 1928, hablaba con parte de los asistentes que formaron corro alrededor suyo, y comentaba sorprendido, que mucho de lo que él consideraba haber sido su contribución al lenguaje de la arquitectura moderna, como las formas sencillas y los muros blancos encalados en los que los huecos son expresivamente rotundos, lo había podido ver desde el tren en el viaje a Madrid, y pueblo tras pueblo, realizado de forma anónima en la arquitectura popular española, ante lo cual Manuel Cossío, uno de los asistentes, le respondió: «señor, su asombro se debe a que en España no le hemos rendido todavía el elogio que le debemos a Nuestra Señora la Santa Pobreza»¹¹¹.

---

¹¹¹ GUERRERO, Salvador. 2010 *LE CORBUSIER. UNA CASA-UN PALACIO. 1928. MADRID*. Madrid. Publicaciones de la Residencia de Estudiantes. Artículo. DOMINGUEZ, Martín, Le Corbusier en recuerdos y presupuestos personales [1966] 2010, pág.278.

Figura 4.35

* Superior

10 de mayo de 1928. Le Corbusier y Fernando García Mercadal visitando el monasterio de El Escorial. Fondation Le Corbusier, París.

* Inferior izquierda y derecha respectivamente

- Le Corbusier delante del acueducto de Segovia, en mayo de 1928.

- Le Corbusier, María Luisa Caturla y Fernando García Mercadal en el Monasterio de El Parral, en mayo de 1928.

Las tres imágenes pertenecen a la Fondation Le Corbusier, París, y están publicadas en GUERRERO, Salvador (ed).2010. *Le Corbusier: Madrid 1928: una casa-un palacio*. Catálogo de la Exposición en la Residencia de Estudiantes, mayo-julio 2010. Madrid: Residencia de Estudiantes.

Martin Domínguez sigue explicando cómo Le Corbusier lo pasó realmente bien en Madrid, disfrutando de todos los sitios a los que le llevaron, desde el Museo del Prado, hasta el inevitable y nocturno tablao flamenco. Después y aquel mismo verano Domínguez fue a visitarlo en París, conociendo su obra de primera mano, gracias a las gestiones hechas por el propio Le Corbusier para visitarlas. Agradeciéndole sus atenciones, Domínguez le animó a volver a España a conocer Andalucía y el sur en verano –había estado en nuestro país en primavera– para comprender realmente cuando la cultura andaluza alcanzaba su autentico sentido. Así, para sorpresa de Domínguez, Le Corbusier se presentó en Madrid en agosto de ese mismo año¹¹² con Pierre Jeanneret y Fernand Léger, a su vuelta del citado viaje al sur. En una cena al aire libre en el Pardo, comentando las impresiones y sensaciones que habían tenido, Domínguez cuenta sobre Le Corbusier: «Como inevitable era, según Le Corbusier, la rápida desaparición de aquellos valores definitivos de la vida civilizada de España en cuyo comentario, entre plato y plato, nos entreteníamos: desaparición que veía acelerarse por un progreso al que yo, como decía él por jarana, estaba contribuyendo al construir para el Patronato Nacional de Turismo su primer programa de Albergues de Carretera, por entonces en ejecución. Augurando que el aluvión de turistas acabaría rápidamente con todo aquello que tanto le gustaba»

Figura 4.36
Conferencias de Gropius y Le Corbusier en la Residencia de Estudiantes de Madrid.

¹¹² Martín Domínguez se tiene que referir al viaje realizado en el verano de 1931. Este viaje lo realizó acompañado por su amigo y pintor Fernand Léger, su primo Pierre Jeanneret y su hermano Albert. Habían entrado por Port-Bou bordeando la costa del Mediterráneo seguramente siguiendo el consejo de Sert. Después visitaron Granada, Sevilla y Córdoba, en agosto, siguiendo el consejo de Martín Domínguez para disfrutar de la experiencia del calor y del espectáculo de los colores, los olores y el fresco rumor del agua de los jardines andaluces.

Le Corbusier también había vuelto a España, después de las Conferencias de 1928, en el verano de 1930, con salida desde París el 19 de julio y llegada a Burdeos el 2 de agosto, después de haber compartido mesa en la terraza del Club Náutico con Aizpurúa y con Giménez Caballero, el día anterior, 1 de agosto de 1930.

Al respecto. GIMÉNEZ CABALLERO, Ernesto, 1935, *Arte y Estado*, Madrid, Gráfica Universal, pág. 62. LAHUERTA, Juan José, 2001, "La Spagna di Le Corbusier" en *Espagne. Carnets*, Milán, Electa Fondation Le Corbusier. MUÑOZ FERNANDEZ, Francisco Javier, *Presencias y ausencias de Le Corbusier y Walter Gropius en el País Vasco*. GUERRERO, Salvador. 2010 LE CORBUSIER. UNA CASA-UN PALACIO. 192. MADRID. Madrid. Publicaciones de la Residencia de Estudiantes. Artículo. DOMINGUEZ, Martín, Le Corbusier en recuerdos y presupuestos personales [1966] 2010, pág.280.

Figura 4.37

Le Corbusier visto por Daniel Vázquez Díaz, en el *Heraldo de Madrid*, del 12 de mayo de 1928. Hemeroteca Nacional, Madrid

4.6.2. Fernando García Mercadal en el Congreso de La Sarraz

FGM escribe el artículo *El Congreso de Sarraz* en julio de 1928 en La Sarraz, y se publica en *La Gaceta Literaria* 1.08.1928 en la sección de ARQUITECTURA¹¹³

«En torno a la arquitectura moderna se encontraban, desde hace tiempo, espiritualmente unidos, una buena parte de los profesionales de todos los países, a los que el Congreso de La Sarraz ha venido a poner en contacto.

Este primer Congreso de la Arquitectura moderna había sido convocado con objeto de establecer un programa general de acción para tratar de conseguir separar la arquitectura de su tutela académica, colocándola en su verdadero medio económico y social.

En ocasión de este Congreso ha podido comprobarse que la arquitectura moderna, una de las bases del equilibrio social, que no es en manera alguna, fruto de la moda, existe más o menos desarrollada en todos los países y se encuentra animada por el mismo espíritu conforme a la evolución maquinista, que obliga a crear en todos los dominios un nuevo estado de equilibrio.

Había sido deseo de los organizadores llegar a enunciar un programa general de las reformas e innovaciones a introducir en la arquitectura, pero a este resultado no pudo llegarse por falta de acuerdo entre los presentes, habiéndose únicamente firmado una declaración, en la que se afirma la unidad de punto de vista sobre las cuestiones fundamentales de la arquitectura y sobre los deberes profesionales frente a la sociedad.

Las cuestiones que podían motivar esta reunión de los profesionales de todos los países no podían ser otras que aquellas relacionadas con las nuevas condiciones dependientes de la técnica, en el terreno de la división del trabajo, la racionalización, la legislación, la educación y el papel de los Estados.

Por acuerdo del Congreso y como resultado de las deliberaciones, ha sido nombrado un Comité internacional, en el que España estará representada por el Sr. Zavala y el autor de estas líneas, cuya sede será, por ahora, Zurich, y que presidirá el profesor Moser. Objeto de este Comité será el formular el programa de la arquitectura contemporánea y hacer penetrar las nuevas ideas en los medios técnicos, económicos y sociales.

De este Primer Congreso Preparatorio de la Arquitectura moderna son de esperar mucho fruto, ya que primeras figuras de todos los países han tomado activa parte en él y entran a formar parte del Comité internacional.

Entre los asistentes al Congreso de la Sarraz se destacaron la venerable figura del doctor profesor Berlage, promotor e iniciador de¹¹⁴ la moderna arquitectura holandesa; Hannes Meyer, director de la

¹¹³GARCIA MERCADAL, Fernando. 1928. "El Congreso de Sarraz". *La Gaceta Literaria*, Año II. - Núm. 39, Madrid, 1 de agosto de 1928.

¹¹⁴ He corregido el error del tipógrafo en la colocación de las dos filas cambiadas.

“Bauhaus”, de Dessau, la escuela de arte más avanzada del mundo; Haering, secretario del grupo “Pung” de arquitectos modernos alemanes; el doctor Frank, de Viena, una de las figuras de plano de Austria; May, arquitecto de la villa de Francfort, la ciudad alemana donde existe actualmente en Europa mayor actividad constructiva; Le Corbusier, Jeanneret, Lurçat, Charreau y Guevrekian, de París todos ellos, con personalidad bien definida. Bourgeois, de Bruselas; Sartoris, Moser, Steiger... etc.

La participación en el Congreso de La Sarraz de los españoles que asistimos a él no ha podido ser, en manera alguna, muy activa, debido a que en nuestro país no existe, hasta hoy, ni entre el público, ni entre los arquitectos, el ambiente necesario al desarrollo de la nueva arquitectura, únicamente ha sido la demostración del interés que las nuevas generaciones sienten hacia las modernas tendencias arquitectónicas, que aunque no todavía completamente definidas, permiten, sin embargo, vislumbrar un nuevo camino a través de las diversas orientaciones.

El grupo de arquitectos alemanes se manifestó desde las primeras reuniones en franca oposición al programa formulado por Le Corbusier, puramente personal, tanto por sus ideas estéticas como constructivas.

El Instituto de Cooperación Intelectual de París estuvo representado por M. Dupierreux, quien ofreció todo género de facilidades al Congreso, y dijo que, tanto la Institución por él representada, como el Instituto Internacional del Trabajo y la Sociedad de las Naciones, esperaban de los arquitectos modernos las sugerencias que les permitiesen operar en su ambiente internacional.

Pese al carácter moderno del Congreso, tuvo éste por mano el viejo castillo de La Sarraz, en las cercanías de Lausanne, en el cual su propietaria, Mme. De Mandrot, tuvo la gentileza de acoger a los congresistas.»

El castillo de La Sarraz, del siglo XI, se encuentra al norte del lago de Ginebra. Organizado por Le Corbusier y Sigfried Giedion nombrado Secretario General en este Congreso, se celebró el Congrès Préparatoire International d'Architecture Moderne, punto de partida de los Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM) en francés y de Internationales Kongresse für Neues Bauen (Congresos Internacionales para la Nueva Construcción) en alemán. La postura que comenta FGM del grupo de arquitectos alemanes queda reflejada en estos nombres con una diferencia esencial, en su caso, entre “arquitectura” y “construcción”, en oposición al programa formulado por Le Corbusier, tanto por sus ideas estéticas como constructivas. Hans Schmidt publicó un artículo en 1927 en la revista *Das Werk*, sobre ello.¹¹⁵ En España se adoptó la acepción francesa. También comenta FGM que la participación española no ha podido ser muy activa. Ha sido más una demostración de interés de las nuevas generaciones.

Es importante llamar la atención sobre la implicación de las Instituciones Públicas, en este caso el Instituto de Cooperación Intelectual de París.

---

¹¹⁵ SCHMIDT, Hans, 1927, “Das Bauen ist nicht Architektur”, *Das Werk*, num. 14, Zurich, 1927, pags. 139-153.

4.6.3. GATEPAC

4.6.3.1 GATEPAC y el Grupo Centro, Grupo Este (GATCPAC) y Grupo Norte.

FGM desarrolla algunas reflexiones sobre GATEPAC, AC y la relación con el *mundo civilizado*, cuando en los años 70 le hace una entrevista sobre las demoliciones de la arquitectura española de la preguerra, el escritor y crítico de arte Santiago Amón con el nombre *Realidad arquitectónica y simbología imperial*. *Conversación con Fernando García Mercadal* el 27 de marzo de 1977.

SA «¿Ha influido e influye el *mal ejemplo* de Madrid en el resto de España?»

FGM «Madrid es entre otras cosas, un gran foco (el gran foco) de irradiación arquitectónica, a la flora del bien construir y a la de la demolición sistemática. Si a imagen y semejanza del madrileño Palacio de la Música, o del Capitol, surgieron por toda España edificios de análogas características, a imagen, igualmente, de las demoliciones perpetradas en Madrid se perpetran otras tantas a lo largo y lo ancho de la circunscripción estatal.»

SA «Hubo un tiempo, sin embargo, en que el foco centralista dio paso a una suerte de distensión o apertura indiscriminada. Fue allá por los años 30. Arquitectos vascos, catalanes y madrileños, o afincados en Madrid, se ven agrupados bajo las siglas comunes de GATEPAC (Grupo de Arquitectos y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea). Pese a la escisión nominal de los catalanes (con la consiguiente supresión de la “E” del anagrama), el grupo siguió manteniendo caracteres de homogeneidad en cuanto a propósitos y resultados. Aizpurúa fue, digamos, el rector del apartado vasco; Sert, del catalán, y usted, del del Centro.»

FGM «Habría que incluir unos cuantos nombres más en cada uno de los apartados o subgrupos. La naciente empresa no vio la luz efectivamente, en Madrid, sino en San Sebastián, en septiembre de 1930 y con motivo de una exposición de arquitectura y arte contemporáneo. Exposición de altos vuelos, si se tiene en cuenta que a ella concurrieron muchos de los arquitectos vanguardistas y pintores del rango de un Juan Gris.»

SA «¿Juzga usted tan sintomática la fecha fundamental como significativo el hecho de que GATEPAC naciera fuera de Madrid?»

FGM «Me parece del todo decisiva la fecha, por cuanto que, entre otras cosas, señala el tránsito del antiguo régimen a un nuevo sistema político. El signo descentralizador de GATEPAC se patentiza no ya en el hecho de no haber nacido en Madrid, sino en su efectiva expansión a otros núcleos de vital importancia en el engranaje del Estado.»

SA «¿Un testimonio concreto de los afanes de entonces?

FGM «La aparición de DAC (Documentos de Actividad Contemporánea), en cuya cabecera podía leerse con toda claridad: “Revista trimestral. Publicación del GATEPAC. Barcelona. Madrid. San Sebastián.” ¡Todo un emblema de descentralización!»

SA «Aparte de la referencia a lo nuestro, ¿no significó GATEPAC un empeño de emparentar con la cultura europea y de abrirse al universo? En el primer número de AC, y a la hora de resumir las normas y criterios fundacionales, nos es dado leer: “Con objeto de contribuir en nuestro país al desarrollo de la nueva orientación universal (...) y estudiar los problemas que se presenten en su adaptación a nuestro medio, se ha formado una agrupación de arquitectos y técnicos relacionados con todos los ramos (...). Esta agrupación representa en España al *Comité International pour la Réalisation de l'Architecture Contemporaine* (CIRPAC). ¿Un propósito de conexión inmediata con la cultura propiamente europea?»

FGM «Tal vez fuera ése el mejor logro, como usted dice, de los afanes de entonces. El año 1931, en que apareció el primer número de AC, es elocuente por sí mismo, y nuestro decidido propósito de emparentar con el mundo civilizado, no era sino trasunto de lo que acaecía en otros campos, en otras actividades y en las miras de otras entidades.»

SA «¿Qué entidades?

FGM «La *Institución Libre de Enseñanza*, la *Residencia de Estudiantes*, la *Sociedad de Cursos y Conferencias*.... En cuyas aulas tomamos contacto e hicimos amistad con los Gropius, Van Doesburg, Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Breuer, Mendelssohn..., (icasi nadie!), y con tantos y tantos insignes exponentes de las artes, las ciencias, las letras... y la cultura en su más amplia dimensión humanística: Wells, Chesterton, Bergson, Eddington, Woley, Marie Curie, Broglia, Frobenius, Valéry, Sforza, Strawinsky, Marinetti, Keynes, Keyserling, Einstein, Duhamel, Max Jacob, Mauriac, Ravel, Cendrars, Poulenc, Milhaud... y un largo etcétera. »

Figura 4.38

* Izquierda:

Cartel de la Exposición de Arquitectura y de Pintura Modernas, de Juan Cabanas Erauzkin

* Derecha:

Fotografías de la Exposición de Arquitectura y de Pintura Modernas en San Sebastián, en 1930

Después de la inauguración en 1928 del Rincón de Goya, en 1929-30 se construyen el Club Náutico de San Sebastián de José Manuel Aizpurúa y Joaquín Labayen (n. 1900-t. 1927-m. 1996), la casa Villaró en la avenida del Coll del Portell de Barcelona de Sixte Illescas, y en la Exposición Internacional de Barcelona el Pabellón alemán de Mies Van der Rohe.

Al CIAM II en Frankfurt que se celebra del 24 al 26 de Octubre de 1929. *La vivienda para el mínimo nivel de vida*, asisten Fernando García Mercadal, Amós Salvador Carreras (n. 1879-t. 1902-m. 1963), José Manuel Aizpurúa (n. 1904-t. 1927-m. 1936), Luis Vallejo (n. 1901-t. 1927-m. 1964), Josep Lluís Sert y Joseph Torres Clavé. A la reunión preparatoria en Basilea en febrero de 1929 habían asistido Aizpurúa, Labayen y Vallejo.

El Ateneo Guipuzcoano organizó en el edificio del Casino en San Sebastián una Exposición de pintura y arquitectura modernas. La instalación estuvo a cargo de los arquitectos Aizpurúa, Churruga, García Mercadal y Labayen. Según descripción de 1930, la entrada estaba encuadrada por unos cortinajes de hule brillante. Las paredes laterales están hechas con bastidores forrados de papeles multicolores, dispuestos en zigzag. Grandes letreros con los nombres de los autores están colocados en los ángulos. Techos escalonados, luz difusa, grandes flechas metálicas colocadas en el suelo que indican las rutas a seguir por los visitantes. Muebles de metal forrados con lonas de vivos colores. Un aspecto grato y nuevo. Los organizadores han cuidado ambientar adecuadamente la Exposición. La exposición la constituyen dos salas; una de pintura y otra de arquitectura¹¹⁶.

El 21 de septiembre se clausura la exposición de San Sebastián y los que van a ser los miembros fundadores de GATEPAC se reúnen en el Gran Hotel de Zaragoza el 25 y 26 de octubre de 1930.

Un mes después de la fundación de GATEPAC, se celebra en Bruselas el CIAM III, del 27 al 29 de Noviembre de 1930. *Desarrollo racional del espacio*. Asisten Fernando García Mercadal, Luis Vallejo, Josep Lluís Sert y Joseph Torres Clavé

Para entender las diferencias de organización de los tres grupos es importante conocer su trayectoria y como se han conformado:

En cada uno de los tres grupos podemos considerar una persona de referencia, con autoridad y capacidad de organización; en el centro es Mercadal; en el norte es Aizpurúa, y en el este es Sert.

Existen dos hechos diferenciales: en Barcelona y en el grupo Norte han comenzado a colaborar y a trabajar desde antes de acabar la carrera. En Madrid la diferencia de edad, dificulta enormemente trabajar con una organización similar.

---

¹¹⁶ MAYO, Juan. 1930. [En San Sebastián. Una Exposición vanguardista], ABC, 21-09-1930. Págs 6-7

Como se configuran cada uno de los tres grupos dentro de GATEPAC, puede ayudarnos a entender algunos aspectos de sus diferencias.

El Grupo Centro se configura en torno a Fernando García Mercadal. No existe un local de referencia.

El Grupo Este se configura en torno a Josep Lluís Sert¹¹⁷ en sus últimos años de estudiante. Tienen mucha importancia las conferencias que imparte Le Corbusier en Madrid y en Barcelona y el apoyo que van a recibir de la Generalidad.

Adquiere gran importancia el urbanismo y las utopías urbanas en sus diferentes escalas.

Sert desde los años treinta tiene presente la necesidad de establecer un equipo y organización para poder afrontar la realización de los proyectos de cierta envergadura. Desde su periodo de estudiante ya organiza grupos de lectura en la Escuela de Arquitectura de Barcelona y su gran capacidad integradora y vocación organizadora le va a permitir estructurar colectivamente la sólida estructura del GATEPAC Grupo Este.

«El éxito se debió al trabajo en equipo; con uno o dos individuos no se habría hecho nada. En el GATCPAC éramos todos... Tanto de lo malo como de lo bueno somos todos responsables. Más tarde en Harvard tuve la misma experiencia con Gropius. Allí organizamos equipos de trabajo en estrecha relación con otros departamentos»¹¹⁸

La metodología moderna fundamentada en el trabajo colectivo, que desarrolla en Barcelona entre 1930 y 1937, continuó siendo la metodología de su labor profesional y transmitida en su actividad académica en la Universidad de Harvard.

El Grupo Norte se configura en torno a Aizpurúa y Labayen en el "Studio" Prim que abren en San Sebastián en el que se reúnen desde marzo de 1928

El estudio de trabajo era un manifiesto y un ensayo de lo que quería ser la nueva arquitectura. Aunaba un concepto de arquitectura, el lugar de trabajo del arquitecto, con un mobiliario y una iluminación totalmente novedosos.

El estudio era un reclamo publicitario y propagandístico, en cuyo escaparate se exponían los trabajos en desarrollo, maquetas, libros.

Apenas tienen reflexiones en el campo el urbanismo.

---

¹¹⁷ G.C.A.T.S.P.A.C. (Grup Català d'Arquitectes i Tècnics per a la Solució del Problema de l'Arquitectura Contemporània) organizó la Exposición «Arquitectura Nova» en las Galerías Dalmau entre el 13 y el 27 abril de 1929 en la que participan junto a los arquitectos Nicolau M. Rubió i Tudurí (n. 1891-t. 1916-m. 1981) y Antoni Puig Gairalt (n. 1887-t. 1918-m. 1935) los arquitectos de la nueva generación Josep Lluís Sert (n. 1902-t. 1929-m. 1983), Sixte Illescas (n. 1903-t. 1928-m. 1986), Josep Torres Clavé (n. 1906-t. 1929-m. 1939), Germá Rodríguez Arias (n. 1902-t. 1925-m. 1987), Ricard Churrua (n. 1901-t. 1926-m. 1963), Francesc Fàbregas (n. 1901-t. 1925-m. 1942), Cristòfor Alzamora (n. 1905-t. 1930-m. 1975) y Francesc Perales (n. 1905-t. 1931-m. 1956). Ninguno de los arquitectos, nacidos en el siglo XIX, participantes en esta exposición continuará organizativamente relacionado con el GATEPAC.

¹¹⁸ Josep Lluís Sert, Conversación con Josep Lluís Sert, entrevista realizada por J. Muñoz, *ON* nº 29, 1981, pp. 55-58 (57)

4.6.3.2 1932. *Abrazar la máquina para el bien común. El ejercicio normal de la profesión. Concursos de Viviendas, escuelas y hospitales. Nuevos programas. Walter Gropius y Sigfried Giedion*

4.6.3.2.1 *Walter Gropius en España. Mercadal en Alemania*

En el otoño de 1907 Gropius, estudiante de arquitectura, recorrió la península Ibérica durante ocho meses, con la guía Baedeker y su amigo de la infancia Hellmut Grisebach¹¹⁹.

En este primer viaje le había impresionado el castillo de Coca construido en ladrillo. Los ladrillos los describe extrañamente largos y planos y los trabajos de construcción le parecen cuidadosa y magníficamente ejecutados. La ornamentación, con enfoscados en negro, blanco y rojo de sencillas figuras geométricas, piensa que producen un aspecto espléndido. También recogió algunos azulejos que fueron un descubrimiento para él y cuyo estudio se convirtió en una parte muy importante del viaje. Estudió las técnicas de elaboración de azulejos.

FGM, en el viaje que realizó a Munich en el verano de 1921, había visitado Bauhaus cuando la escuela se encontraba en Weimar, con su compañero de promoción José Arnal y Rojas¹²⁰ cuando eran estudiantes.

De este viaje publica dos artículos en la revista *Arquitectura* que escribe en agosto y en septiembre de 1921, sobre Munich el primero y sobre Florencia, Pisa Venecia y Roma el segundo.

Después de 1925, cuando Bauhaus se trasladó a Dessau, Mercadal la visitaría casi con total seguridad (sin datos gráficos o escritos que lo certifiquen), en 1926 cuando estuvo cursando en Berlín.

Walter Gropius, invitado por la Sociedad de Cursos y Conferencias, impartió una conferencia en castellano, el 5 de noviembre de 1930, en Madrid en la Residencia de Estudiantes titulada "Arquitectura funcional"¹²¹

Esta conferencia también la impartiría en el Hotel Carlton de Bilbao el 10 de noviembre y en el Ateneo Guipuzcoano de San Sebastián un día después, el 11 de noviembre.

Para la organización del CIAM IV, se habían ido adoptando resoluciones, en las diferentes reuniones preparatorias.

En Zurich se decidió analizar la ciudad funcional, en febrero de 1931. En Berlín se adoptaron las bases gráficas para el análisis desarrolladas por Van Eesteren y el grupo holandés, en junio de 1931.

En Barcelona, el grupo este del GATEPAC se encargó de organizar la reunión con el apoyo del ayuntamiento de Barcelona en marzo de 1932.

¹¹⁹ GUERRERO, Salvador, 2010, *Maestros de la arquitectura moderna en la Residencia de Estudiantes*, MEDINA WARMBURG, Joaquín, "Voluntad, función, arquitectura: Walter Gropius en España", Madrid, Publicaciones de la Residencia. Pág. 173

¹²⁰ El arquitecto José Manuel Arnal, hijo de José Arnal, conserva fotografías de un viaje a Alemania que realizó su padre con FGM, en el que visitaron Bauhaus.

José Arnal y Rojas, junto con Manuel Sánchez Arcas y Federico Reixa y García del Busto ganan en 1923 el concurso del Sanatorio Español de Méjico. Introdutor del Movimiento Moderno en Méjico. Como veremos en el capítulo seis, José Arnal se traslada junto al también arquitecto Federico Reixa, a Méjico, en febrero de 1925 por la construcción del Sanatorio Español.

¹²¹ GROPIUS, Walter. 1931. [Arquitectura funcional]. Febrero 1931, *Arquitectura* nº 42.

En 1932 Gropius visita España, en calidad de vicepresidente de los CIAM en la reunión preparatoria del cuarto congreso. Algunas de las aportaciones de Sert y Mercadal en la reunión de CIRPAC del 29 al 31 de marzo en Barcelona, debieron interesar a Gropius que destaca el rango internacional de ambos¹²². Marcel Breuer¹²³ pertenecía a la delegación alemana que fue a Barcelona en 1932. Se encontraba en España desde noviembre de 1931. En sus cartas a Ise, la segunda esposa de Gropius, se declaró encantado por el trato recibido por parte de Mercadal y los otros españoles¹²⁴.

«Y sin duda la relación con este último contribuyó al principal descubrimiento de Breuer en el transcurso de su estancia en España, que fueron los “sencillos y bizarros pueblos españoles”. A finales de 1931 Breuer emprendió viajes por la costa andaluza y cruzó el estrecho hacia Marruecos, donde le maravillaron las “ciudades blancas”. Su fascinación por la arquitectura vernácula fue tal, que propuso celebrar el cuarto CIAM a bordo de un crucero por el Mediterráneo. En otras palabras: el viaje del Patris II en el verano de 1933 no fue una iniciativa de Le Corbusier, ni de su discípulo Sert, ni de cualquier otro miembro del grupo mediterráneo en el seno del CIRPAC, sino del delegado alemán proveniente de la Bauhaus. Aunque, eso sí, probablemente se debió a la influencia de García Mercadal y de los círculos madrileños que había frecuentado; del mismo modo que el último viaje de Gropius a España, el cual le condujo en 1961 a Ibiza, debe entenderse desde su relación con Sert.¹²⁵»

---

¹²² Normas modernas de urbanización. Walter Gropius, el eminente arquitecto alemán, expone teorías muy interesantes, 1932, *Revista del Cuerpo de Arquitectos Municipales de España*, núm 36, Barcelona, págs. 33-34. MEDINA WARMBURG, Joaquín, Voluntad, función, arquitectura: Walter Gropius en España, Maestros de la arquitectura moderna en la Residencia de Estudiantes, 2010, Madrid, Publicaciones de la Residencia.

¹²³ Gropius tenía en muy alta consideración a Marcel Breuer como antiguo colaborador y alumno aventajado, en quien había pensado, incluso, como su sucesor al frente de la Bauhaus.

¹²⁴ Cartas de Marcel breuer a Ise Gropius, Madrid, 4 de noviembre de 1931, Barcelona, 20 de noviembre de 1931, y Algeciras, invierno de 1931, BHA, Berlín. GUERRERO, Salvador, *Maestros de la arquitectura moderna en la Residencia de Estudiantes*, 2010, MEDINA WARMBURG, Joaquín, Voluntad, función, arquitectura: Walter Gropius en España, Madrid, Publicaciones de la Residencia.

¹²⁵ GUERRERO, Salvador, 2010, *Maestros de la arquitectura moderna en la Residencia de Estudiantes*, MEDINA WARMBURG, Joaquín, “Voluntad, función, arquitectura: Walter Gropius en España”, Madrid, Publicaciones de la Residencia. Pág. 173. Joaquín Medina explica que el creciente interés por lo vernáculo y que la mayor consideración del lugar y su historia es anterior al exilio americano de Breuer y Gropius.

4.6.3.3 El concurso de Solocoeche y otros concursos en 1932

4.6.3.3.1 El concurso de Solocoeche

En diciembre de 1931, la Junta de Viviendas Municipales del Ayuntamiento de Bilbao convoca un concurso público de vivienda de pequeño tamaño (vivienda obrera) en el barrio de Solocoeche. El programa propone tres tipos de vivienda; cocina, comedor, baño y entre dos y cuatro habitaciones, las cuales tienen limitadas una superficie mínima de nueve metros cuadrados. Las viviendas tenían que ocupar un edificio de cinco plantas de altura, y exponía la conveniencia de dejar zonas libres para jardín o lugar de esparcimiento¹²⁶.

El que fue teniente de alcalde de Bilbao, el arquitecto Tomás Bilbao¹²⁷ (n.1890-t.1918-m.1954), miembro fundador de *Acción Nacionalista Vasca*, fue quien tuvo gran responsabilidad en la redacción de las bases del concurso¹²⁸.

Es la única convocatoria de concurso en la que se presenta GATEPAC con cada uno de sus grupos; Grupo Centro (Madrid); Grupo Este (GATCPAC, Barcelona) y Grupo Norte (San Sebastián y Bilbao). Deciden presentar tres propuestas, una de cada grupo, pero con el mismo lema GATEPAC. Existe una carta de Aizpurúa a Sert, donde le comenta que ha estado unos días en Madrid, y que todos van a ir con el lema GATEPAC y que imagina que Mercadal ya le habrá enviado el tipo de letra¹²⁹.

Las bases del concurso planteaban la elección de un miembro del jurado por parte de los participantes. El Grupo Centro propone a Walter Gropius con la posibilidad de la coincidencia de la reunión de delegados de la CIRPAC a celebrar en Barcelona. Todos estaban de acuerdo en proponer a Gropius como miembro del jurado propuesto por los concursantes. Seguramente tuviera relación la permanencia en España desde noviembre de 1931 de Marcel Breuer y su buena relación con Mercadal y otros arquitectos madrileños.

---

¹²⁶ "Junta de Viviendas Municipales del Excelentísimo Ayuntamiento de Bilbao. Concurso", *Boletín del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro*, núm. 3, 15 de enero de 1932, pág. 16. MUÑOZ FERNANDEZ, Francisco Javier, La contribución racionalista al problema de la vivienda. El grupo municipal de Solocoeche en Bilbao como modelo.

¹²⁷ Tomás Bilbao fue ministro sin cartera en el último Gobierno de la II República presidido por Juan Negrín. En 1939 se exilió en Francia y posteriormente en Méjico, donde murió en 1954.

¹²⁸ G.A.T.E.P.A.C. convino felicitar a Tomás Bilbao por el concurso de Solocoeche. Carta de Barcelona a José Manuel Aizpurúa, 29/12/1931, Cfr. Sanz ESQUIDE, José Ángel, (1986), "La Arquitectura en el País Vasco durante los años treinta", *Arte y Artistas Vascos de los Años 30*, San Sebastián, Diputación Foral de Guipúzcoa, pág. 125. MUÑOZ FERNANDEZ, Francisco Javier, La contribución racionalista al problema de la vivienda. El grupo municipal de Solocoeche en Bilbao como modelo.

¹²⁹ Carta de Aizpurúa a Josep Lluís Sert, Fondo GATCPAC, Barcelona: Archivo Histórico del COAB, 13 de febrero de 1932. Cfr. ARES ÁLVAREZ, Óscar Miguel, 2012, La cuestión de la Emulación y la importación formal en el GATEPAC. El concurso de viviendas de Solocoeche. *PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA*, Universidad de Sevilla.

Existe una carta de Sigfried Giedion a Josep Lluís Sert comunicándole que la fecha de celebración de la reunión de delegados de Barcelona iba a retrasarse y que no iba a ser posible la presencia de Gropius como miembro del jurado por problemas con el visado¹³⁰.

A su vez, existe una carta de Fernando García Mercadal a Josep Lluís Sert¹³¹ comentándole la propuesta de Gropius y planteando que en caso de imposibilidad por parte de Gropius, habían decidido que fuera Rivas Eulate (n. 1896-t.1921-m.1972)¹³².

Es muy posible que en esta propuesta Mercadal tuviera en consideración dos hechos; primero que José María Rivas Eulate fue el ganador del concurso de Vivienda mínima¹³³ convocado por él en calidad de delegado en España de CIRPAC (Comité Internacional para la Resolución de los Problemas de la Arquitectura Contemporánea) en el año 1929 y segundo que la elección de un miembro de su grupo le podría ayudar en la activación del GATEPAC Grupo Centro.

En el libro *La casa popular en España* publicado en 1930 por FGM, los dibujos intercalados en el texto eran del autor y de Rivas Eulate.

Con posterioridad, FGM construirá, con él, el Club Alpino «El Ventorrillo» en Navacerrada.

El acuerdo que había suscitado Gropius, se convirtió en oposición a Rivas Eulate por parte de los Grupos Este y Norte.

Confirmada la no posible elección de Gropius, se reunieron en Bilbao el Grupo Este (GATCPAC) y el grupo Norte para consensuar un nuevo nombre. Se propuso a Joaquín Zarranz Pueyo (n.1905-t.1931-m.1938), arquitecto recién titulado del Grupo Norte.

Seguramente también Aizpurúa consideró que la elección de un miembro de su grupo le podría ayudar en la activación del GATEPAC Grupo Norte.

El Grupo Centro propuso entonces, al madrileño Luis Blanco Soler, arquitecto de prestigio no perteneciente a GATEPAC y que había sido jurado en el concurso de Vivienda mínima de 1929, organizado por CIRPAC.

---

¹³⁰ Carta de Sigfried Giedion a Josep Lluís Sert, Fondo GATCPAC, Barcelona: Archivo Histórico del COAB, 19 de febrero de 1932. Cfr.

ARES ÁLVAREZ, Óscar Miguel. 2012. *La cuestión de la Emulación y la importación formal en el GATEPAC. El concurso de viviendas de Solocoeche*. PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA, Universidad de Sevilla.

¹³¹ Carta de Fernando García Mercadal a Josep Lluís Sert, Fondo GATCPAC, Barcelona: Archivo Histórico del COAB, marzo de 1932. «Hemos acordado nombrar a Gropius como jurado, en caso de que no pueda, será Rivas Eulate, que es miembro del GATEPAC».

Cfr. ARES ÁLVAREZ, Óscar Miguel. 2012. *La cuestión de la Emulación y la importación formal en el GATEPAC. El concurso de viviendas de Solocoeche*. PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA, Universidad de Sevilla.

¹³² José María Rivas Eulate, fue compañero de promoción de FGM, también nacido en el siglo XIX.

¹³³ El jurado constituido por votación de los concursantes estaba integrado por Luis Blanco Soler, Luis Lacasa y Luis Moya. Los Concurantes fueron 13; Juan Arrete, Carrasco Muñoz y Pérez-Isla, José Cort, González Edo, Rivas Eulate, Labayen y Aizpurúa, Ledesma, López Delgado y Thomas, Madariaga y Zarranz, Paradell y Flaquel, Fernando Ripollés, Torriente Rivas y Garrigues y Luis Vallejo. El primer premio lo ganó José María Rivas Eulate y el segundo Felipe López Delgado y Manuel Thomas.

Aizpurúa se movilizó con cartas, llamadas¹³⁴ y finalmente el comité organizador, incluyó a Joaquín Zarranz como miembro del jurado y desestimó la candidatura de Luis Blanco Soler. Sin entrar en detalle de las presiones y consideraciones que determinaron esta decisión, sí que generó una incómoda situación entre los distintos grupos¹³⁵.

Se presentaron veintinueve propuestas de las que siete contaban con la participación de algún miembro de GATEPAC.

El Grupo Este fue el único que cumplió el compromiso adquirido. Envío un anteproyecto, lema: G.E. desarrollado por todos sus miembros excepto Josep Lluís Sert y Joan Baptista Subirana que estaban preparando la reunión de delegados de la CIRPAC en Barcelona.

Con integrantes del Grupo Norte se presentaron dos anteproyectos; lema: K, desarrollado por Madariaga y Vallejo y lema: Donosti de Labayen y Aizpurúa.

Con integrantes del Grupo Centro se presentaron cuatro anteproyectos; lema: Z.: de Blein y Martínez Chumillas; lema: Bumaga de Lacasa y Esteban de la Mora; lema: Oria de López Delgado y Estévez y lema: X de Aníbal Álvarez y Mercadal.

Figura 4.39
Concurso de Viviendas Solocoeche, Bilbao.1932
Anteproyecto de los arquitectos Mercadal y Aníbal Álvarez. Accésit

¹³⁴ ARES ÁLVAREZ, Óscar Miguel. 2012. *La cuestión de la Emulación y la importación formal en el GATEPAC. El concurso de viviendas de Solocoeche. PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA*, Universidad de Sevilla.

¹³⁵ «Con el Grupo Centro hay que tomar medidas enérgicas y en este sentido, presentaré al congreso una ponencia: La actitud que han mostrado respecto al nombramiento del jurado es intolerable; ayer recibí un telegrama de Mercadal en estos términos: *es necesario acatar el nombramiento de Blanco Soler, es disciplina grupo*. Esto ocurrió después de hablar por teléfono conmigo y yo explicarle las razones para nombrar a Zarranz, que es miembro del GATEPAC (Alzamora te habrá puesto al corriente de todo esto). Como verás, los que verdaderamente faltan a la disciplina son Mercadal y compañía que debieron acatar el nombramiento que decidimos en Bilbao los delegados de los Grupos Norte y Este».

Carta de Aizpurúa a Josep Lluís Sert. Fondo GATCPAC, Archivo Histórico del COAB, 5 de marzo de 1932. Cfr. ARES ÁLVAREZ, Óscar Miguel. 2012. *La cuestión de la Emulación y la importación formal en el GATEPAC. El concurso de viviendas de Solocoeche. PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA*, Universidad de Sevilla.

El jurado estuvo finalmente compuesto por los arquitectos Tomás Bilbao, Ricardo Bastida, Manuel I. Galíndez, Rafael Garamendi y Joaquín Zarranz a propuesta de los concursantes. También formaban parte del jurado los miembros de la Junta de Viviendas Municipales José de Larrañaga y E. Díaz Chapartegui.

El fallo del Jurado se emitió en abril de 1932.

El primer premio lo gana el arquitecto bilbaíno Emiliano Amann Amann (n.1882-t.1907-m.1942), lema: Arab

El segundo premio lo ganan los arquitectos bilbaínos Juan de Madariaga Astigarraga (n.1901-t.1930-m.1995) y Luis Vallejo Real de Asúa, lema: K

Tercer premio José S. de Bergué y José Fonseca Llamedo, lema. Buru Onez Eguiña.

Se otorgaron tres accésits a los arquitectos alaveses Jesús Guinea, Aparaz y Echevarría, lema. Gae; José María Muguruza Otaño, lema. Euskaldun; y los arquitectos donostiarras José Manuel Aizpurúa y Joaquín Labayen, lema. Donosti.

De las siete propuestas del GATEPAC, las únicas que obtienen premio o mención son las dos presentadas por el Grupo Norte. En el concurso la mayoría de los premios fueron obtenidos por arquitectos vascos.

A priori para el jurado el tipo de construcción y la imagen exterior son secundarios. El arquitecto del proyecto ganador tiene 25 años de experiencia profesional y presenta una resolución racionalista, no existente anteriormente en edificios de vivienda en el País Vasco (ni en la península).

La construcción del grupo de viviendas de Solocoache, según proyecto de Emiliano Amann, se inicia en mayo de 1932 y se termina en diciembre de 1933.

Figura 4.40
Concurso de Escuelas, Bilbao.1932
Anteproyecto de los arquitectos Mercadal y Aníbal Álvarez. Accésit

4.6.3.3.2 *El concurso de las escuelas de San Francisco o Tomás Meabe*

Fernando García Mercadal, en colaboración con Anibal Álvarez, se presentó también al Concurso de proyectos convocado en junio de 1932 (dos meses después del fallo del anterior concurso de Solocoeche), para construir las futuras escuelas de San Francisco¹³⁶ conocidas en la época como Tomás Meabe en honor al escritor y político socialista bilbaíno.

Dispusieron de dos meses para elaborar la propuesta.

Se presentaron dieciocho propuestas de las que sólo dos contaban con la participación de algún miembro de GATEPAC. Fernando García Mercadal y Aníbal Álvarez pertenecían al grupo Centro y los dos recién titulados Juan de Madariaga y Joaquín Zarranz que serían presentados en A.C. como miembros del grupo en 1933. (podemos recordar que Joaquín Zarranz había sido miembro del jurado en el Concurso de las viviendas de Solocoeche)

José María de Aizpurúa y Joaquín Labayen presentaron fuera de concurso.

Luis Vallejo no participó. Estaba trabajando en el proyecto de escuelas desmontables que le Había encargado la *Federación de Escuelas Vascas*.

El grupo Este había solicitado información adicional y finalmente optaron por no presentarse.

De los 18 proyectos, la mitad de los concursantes eran del País Vasco y el resto de Madrid, Barcelona y Zaragoza.

El jurado estaba compuesto por profesionales y políticos. Formaron parte los arquitectos municipales Ricardo Bastida y Pedro de Ispizua, los arquitectos Raimundo Beraza, decano presidente del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, Manuel Galíndez, Rafael de Garamendi, José Luis Duran de Cottés, arquitecto funcionario de Correos, y Tomás Bilbao, arquitecto , presidente de la *Junta de Viviendas Municipales*, concejal por A.N.V. y persona determinante en el desarrollo del Concurso. Completaban el jurado seis concejales más de distintos partidos.

Establecidas dos fases, en la primera en octubre de 1932, se preseleccionaron las propuestas de Juan de Madariaga-Joaquín Zarranz, José María Muguruza- Juan de Zavala e Ignacio María de Smith que contaban con dos meses para elaborar una propuesta final ajustándose a las recomendaciones del jurado. Se adjudicaron seis accésit a los proyectos de Torres Grau, los hermanos Borobio, Lagarde, Sáenz de Barés, Mercadal-Anibal Álvarez y Diego de Basterra.

En marzo de 1933 el jurado emitió el fallo definitivo resultando ganadora la propuesta de Madariaga-Zarranz.

---

¹³⁶ MUÑOZ FERNANDEZ, Francisco Javier, 2011, La arquitectura racionalista en Bilbao (1927-1950). Tradición y Modernidad en la época de la máquina.Bilbao. Tesis Doctoral. Pág. 321-332

Figura 4.41
Concurso de Escuelas, Bilbao.1932
Anteproyecto de los arquitectos Mercadal y Aníbal Álvarez. Accésit

4.6.3.3.3 El concurso de la Mancomunidad del Ebro en Zaragoza

El 4 de febrero de 1933 el Ministerio de Obras Públicas convocó un concurso para la construcción en Zaragoza de un edificio en el que reunir los servicios de la Mancomunidad del Ebro¹³⁷.

El plazo de presentación de propuestas de poco más de un mes. Entrega el 10 de marzo 12.00 horas límite. (respuesta a carta de 27 de enero de Giedion, carta a Giedion el 9 de marzo de 1933, recién acabado el concurso)

Por preguntas, el 23 de febrero la Dirección de Obras Hidráulicas del Ebro prepara una relación de datos complementarios y recuerda que el plazo termina el 10 de marzo.

Nueve propuestas entregadas. El Jurado, por unanimidad, decide premiar por unanimidad tres propuestas. Las de Fernando García Mercadal, la de Pascual Bravo y la de José y Regino Borobio, proponiendo en el mismo fallo que esta última fuera la que se desarrollase para su construcción.

Podría ser una casualidad, pero los tres son arquitectos aragoneses. Los tres tienen una afianzada trayectoria profesional. Regino Borobio había construido el Pabellón de la Mancomunidad del Ebro en la Exposición Universal de Barcelona de 1929.

Figura 4.42
Concurso de la sede para la Mancomunidad del Ebro en Zaragoza.
Propuesta de Fernando García Mercadal, 1933

¹³⁷ POZO MUNICIO, José Manuel, 1999, *AACC1 arquitecturas contemporáneas Regino y José Borobio. Confederación hidrográfica del Ebro. Zaragoza 1933*, Pamplona. T6 ediciones.

La arquitectura contemporánea en España

Sigfried Giedion
Cahiers d'Art 1931, n.º 3, pp.157-164

A. Ferrer de Goya, Ferrer de Goya, 1927

No puede explicarse con facilidad a los países septentrionales la sensación que halla la esencia artística en España y otros países del sur.

Después de que España haya estado obcecada por el pasado, finalmente que han comenzado a formar nuestra visión actual del mundo, es posible afirmar que las formas artísticas de España son estas en su esencia misma agotadas. El observador tiene dificultades la impresión de que están demasiado o demasiado en la realización de sus concepciones.

158

de la lógica una parte del edificio, es demasiado por el rigor de la planta y de las formas.

Cada espacio que, gracias a estos ejemplos, la vida se vuelve poco a poco en el mismo tipo de la arquitectura española.

Este edificio es un testimonio del esfuerzo de los grandes arquitectos españoles por superar el gusto tradicional de su país.

Los edificios no se debe considerar con esfuerzo con los edificios ya existentes por nuevos ejemplos, pero así es difícil encontrar los edificios que se refieren a la necesidad funcional misma ya adaptados a las formas y las condiciones de la arquitectura contemporánea. El hecho de que la arquitectura española haya estado abrumada durante todo el s. XIX porque que para un arquitecto español las nuevas ideas son demasiado nuevas que en cualquier de nuestros arquitectos.

Así, para la edificación del nuevo edificio en la construcción del resto de la ciudad del gran teatro español Goya, el arquitecto Goya se ha limitado con edificios con arquitectura.

Dada la concepción española de este edificio, es imposible que en 1927 se hallen en España algunas que pueden explicar este problema. Pero es deber nuestro mostrar a nosotros mismos tales problemas, dejando que aparezca la personalidad de un arquitecto septentrional ante el desafío de todo un país.

CASA DE ALQUILER DE BARCELONA, 1906 Arquitecto: J. L. Ser

Esta casa está situada en un terreno de 11 metros de anchura y 22 metros de profundidad, que coincide de los límites de la parte norte de la ciudad de Barcelona. Esta deficiencia de terreno hace indispensable la creación de pequeños patios de ventilación y reduce al mínimo el número de pisos que dan al exterior.

A. Ferrer de Goya, Ferrer de Goya, 1927

Proyecto arquitectónico, Ferrer de Goya, 1927

159 | ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA EN ESPAÑA

Figura 4.43
Paginas del artículo de Giedion «La arquitectura contemporánea en España»
GIEDION, Sigfried. 1931. «La arquitectura contemporánea en España» En: *Cahiers d'Art* n.º3 1931; pp.157-164

4.6.3.4 CIRPAC 29 al 31 de marzo de 1932 en Barcelona. Sigfried Giedion

Sigfried Giedion había estudiado ingeniería y mecánica en la Escuela Técnica Superior de Viena e historia del arte en Munich con el profesor Heinrich Wölfflin.

Escribe desde finales de los treinta, *Space, Time and Architecture. The Growth of a New Tradition* (Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1941) surge a partir de las Charles Eliot Norton Lectures impartidas en Harvard entre 1938 y 1939 por invitación de Walter Gropius. Las distintas ediciones de la obra de Sigfried Giedion, *ESPACIO, TIEMPO y arquitectura*. Origen y desarrollo de una nueva tradición¹³⁸, fueron incorporando cambios de diversa entidad desde la primera en 1941 hasta la quinta y definitiva en 1967 poco antes de su muerte en 1968. Este proceso que por su envergadura va más allá de una simple revisión editorial, puede dar una idea de cómo parte de lo que ahora entendemos con normalidad, se fue conformando y clarificando en la década de los cincuenta y sesenta.

Las diferencias más relevantes entre ediciones se traducen en nuevos capítulos. En la última edición se añaden los capítulos sobre la tercera generación, ejemplificada por Jørn Utzon, y otro breve sobre la historia de los CIAM.

Fue el primer Secretario General de C.I.A.M. desde su fundación en 1928.

En 1931 publicó en la revista francesa *Cahiers d'Art*¹³⁹ el artículo "L'Architecture contemporaine en Espagne" con la obra de los miembros del GATEPAC: Rincón de Goya y un proyecto de inmueble comercial en Madrid de Fernando García Mercadal; Casa de vecindad de la calle Rosellón de Barcelona de Josep Lluís Sert; Casa Vilaró de Barcelona de Sixto Illescas; Real Club Náutico de San Sebastián de José Manuel Aizpurúa y Joaquín Labayen.

Publica un artículo en la revista *Arquitectura* sobre Marcel Breuer¹⁴⁰.

Entre julio y octubre de 1932 publica en el *Frankfurter Zeitung* el trabajo "Visión de España" en diferentes entregas.

Sigfried Giedion (1888-1968), invitado por la Sociedad de Cursos y Conferencias, impartió una conferencia, el 13 de abril de 1932, en Madrid en la Residencia de Estudiantes titulada «La révolution optique»

Esta es la última conferencia que se imparte de la serie conocida de arquitectos europeos organizada por la Sociedad de Cursos y Conferencias.

De hecho esta última conferencia está directamente relacionada con el viaje que realiza para la reunión en Barcelona del CIRPAC de 1932 y que ha impartido primero en el Ateneu Enciclopèdic Popular de Barcelona.

---

¹³⁸ Se han manejado dos ediciones en español: la sexta, editada por Dossat y reimpresa por última vez hace treinta años, y la definitiva editada en 2009 por la editorial Reverté. Las diferencias son importantes, pues la de Dossat, traducida al castellano desde la edición italiana, estaba traducida al igual que la mayoría de ediciones y reediciones en otros idiomas a partir de la cuarta, realizada en 1962. La edición del año 2009 de Reverté, calificada como definitiva, se realiza y traduce al castellano desde la última versión original, la quinta, hecha por Giedion en Estados Unidos en 1967, incorporando añadidos importantes.

¹³⁹ GIEDION Sigfried., 1931 «L'architecture contemporaine en Espagne», *Cahiers d'Art* num. 3

¹⁴⁰ GIEDION Sigfried, 1932. «El arquitecto Marcel Breuer». Marzo 1932, *Arquitectura* nº 155. Madrid. Págs. 82-87

Cuando Giedion llega a Barcelona en la estación le esperan los amigos españoles que en su mayor parte son catalanes. Ya conocía al joven José Luis Sert, al que recordaba, sólo dos años antes, sentado en la oficina de Le Corbusier, en la Rue de Sèvres y sobre el que escribe.

«Ahora se prepara lentamente para convertirse en el futuro dictador de la arquitectura catalana.»

Después de esta reunión del CIRPAC en Barcelona, se realiza otra reunión en Moscú en diciembre de ese mismo año, para la preparación del C.I.A.M. IV, que aún se considera, se realizará en la U.R.S.S. Asisten a esta reunión el Presidente Van Eesteren, Giedion, miembros de la Asociación de arquitectos soviéticos incluyendo uno de los hermanos Vesnin, Moisei Ginzburg, Nicolai Kolli y Hans Schmidt; y miembros de VOKS, la soviética “Sociedad de cooperación intelectual exterior”.

Giedion estaba convencido de que la situación en la U.R.S.S. estaba cambiando, y escribió a Le Corbusier, después de esta reunión, intentando encontrar el porqué de esta reacción en contra de la arquitectura moderna.

Los cambios en la política soviética estaban forzando a los miembros del CIAM a elegir entre sus esfuerzos para influir en el urbanismo de la Unión Soviética y continuar desarrollando su lenguaje formal con preocupaciones técnicas.

El 27 de enero de 1933, Giedion escribe a Mercadal por «no dar señales de vida desde la reunión de Madrid. No responde a las circulares»¹⁴¹.

El 9 de marzo de 1933, Mercadal escribe a Giedion: «perdón por el retraso pero sabe bien como en España sólo el grupo catalán cumple de verdad. Hacer que los amigos de Madrid participen en el congreso es cada día más difícil y yo que estoy «muy activo»(...)»¹⁴²

Fernando García Mercadal había ayudado a incorporar, aunque al principio fuera de forma testimonial, la arquitectura moderna española en los CIAM en 1928, sólo un año después de Stuttgart. La había representado desde entonces en La Sarraz, en Frankfurt y en Bruselas y había fundado el GATEPAC, junto con el grupo catalán y vasco.

El grupo Este del GATEPAC, estaba organizado como grupo, muy bien relacionado con los miembros importantes del CIAM y contaba con un gran apoyo político de las entidades públicas, en este caso la Generalidad y ayuntamientos catalanes, que habían hecho una apuesta por la modernidad en las nuevas instituciones, que les estaba permitiendo construir propuestas públicas con respuestas de arquitectura moderna¹⁴³.

Después de casi cinco años, era el momento, de pasar el testigo de primer delegado español a Josep Lluís Sert y al grupo Este (GATCPAC).

---

¹⁴¹ Extracto traducido por David Resano de la carta enviada por Giedion a Mercadal el 27 de enero de 1933. ETH, Zurich, Archivos del gta, Archivo CIAM.

¹⁴² David Resano especifica que esta es la última carta que hay entre ambos, en relación al CIRPAC, en el archivo del ETH. Extracto traducido por David Resano de la carta enviada por Mercadal a Giedion el 9 de marzo de 1933. ETH, Zurich, Archivos del gta, Archivo CIAM.

¹⁴³ La Casa Bloc de Josep Lluís Sert, Josep Torres Clavé y Joan Baptista Subirana, comenzaba las obras en ese momento (1933-1936) promovida por el *Instituto Contra el P paro Forzoso* de la Generalidad de Cataluña. El presidente Francesc Macià en un acto institucional puso la primera piedra en marzo de 1933.

4.6.3.5. *El Crucero Universitario por el Mediterráneo y el Crucero en el Patris II. Josep Lluís Sert*

En relación con el proyecto modernizador de la Institución Libre de Enseñanza era imprescindible viajar: en excursiones para estudiar la naturaleza, en visitas a ciudades de interés cultural o en salidas más largas fuera del periodo escolar. Estos viajes y excursiones estaban totalmente arraigados.

El Crucero Universitario por el Mediterráneo se realizó en 1933. La Universidad de Madrid organizó un viaje de estudios para profesores y alumnos en forma de crucero por el Mediterráneo. La propia Facultad de Filosofía y Letras, organizadora del crucero, define el barco como “un aula en marcha”. El *Ciudad de Cádiz*, que transportó 190 personas entre profesores y alumnos, zarpó el 15 de junio de Barcelona y regresó a Valencia el 1 de agosto.

Para la organización del viaje, el titular de Instrucción Pública y Bellas Artes, Fernando de los Ríos presentó la idea al gabinete en la sesión del Consejo de Ministros el 20 de marzo de 1933. Esta noticia se publicó durante los siguientes días en varios periódicos.¹⁴⁴

La iniciativa había partido del decano de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid, el profesor Manuel García Morente, que se hizo cargo de la planificación y los complejos preparativos del viaje.

En una circular que envía a los profesores de la facultad explica la consecución por parte del Estado y de la Compañía Transmediterránea de la ayudas para organizar la excursión de cuarenta y cinco días por el Mediterráneo con el itinerario.

Se especifican ciento ochenta y ocho plazas de las que veinte deberían reservarse para los estudiantes y profesores de Arquitectura de Madrid y Barcelona y otras veinte, al menos para alumnos de Filosofía y Letras de provincias, incluida Barcelona.

Comunica también que se está tramitando la posibilidad de otras subvenciones.

En consecuencia esta iniciativa tiene una gran difusión, y está directamente relacionada con las Escuelas de Arquitectura de Madrid y Barcelona.

Unos días después el 15 de abril de 1933 Giedion recibe un telegrama de Moscú que viene a decir que el Congreso no puede celebrarse hasta 1934¹⁴⁵

Giedion, con otro telegrama comunica a Le Corbusier la posibilidad de una cita para tratar este asunto, el domingo 23 de abril.

¹⁴⁴ *El Debate*. Edición de 21/03/1933, pag. 8.

El Sol. “Este verano se organizará una expedición de estudiantes de las Facultades de Filosofía y Letras a través del Mediterráneo” Edición de 21/03/1933.

El Socialista. “Se organiza un crucero mediterráneo de los estudiantes de Filosofía y Letras” Edición de 21/03/1933

El Sol. “La obra cultural de la República. El crucero universitario por el Mediterráneo. Don Fernando de los Ríos explica los caracteres y el alcance de la excursión” Edición de 25/03/1933.

El Socialista. “Una gran expedición cultural” Edición de 25/03/1933

El Liberal. “La expedición cultural organizada por el ministro de Instrucción pública” Edición de 25/03/1933

¹⁴⁵ RESANO, David, 2010, “CIAM IV. Cambio de rumbo: de Moscú a Atenas y del centro al este. La experiencia del GATCPAC. Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad. Pamplona. Actas preliminares. Págs.. 287-296

Responde Le Corbusier en otro telegrama estar de acuerdo con mantener la reunión ese día.

El CIRPAC había celebrado varias reuniones preparatorias durante dos años¹⁴⁶, analizando 30 metrópolis y no consideraban adecuado retrasarlo más. Es posible que también tuviera alguna influencia el fallo del Concurso del Palacio de los Soviets y los cambios que estaba forzando la Unión Soviética en contra de la arquitectura moderna.

Los dirigentes del CIRPAC se vieron ese domingo 23, en el estudio de Le Corbusier. Estaban además del anfitrión, Van Eesteren, Víctor Bourgeois, Marcel Breuer, Rudolf Steiger y Sigfried Giedion, quien lo explica en la sesión de apertura del congreso el 29 de julio de 1933:

«Breuer propuso alquilar un barco, para alejarse de distracciones exteriores y así poder intensificar el contacto entre los miembros del congreso. Al momento Le Corbusier telefoneó a Christian Zervos¹⁴⁷, director de la revista Cahier d'Art, que tenía contacto con una empresa naviera griega, la Neptos. Al día siguiente, el director de la empresa, el Sr. Joannides, les hizo una oferta y ellos la aceptaron.»¹⁴⁸

El día 4 de mayo de 1933 Giedion recibió los planos del barco de la empresa naviera griega y un esquema de distribución de camarotes para los miembros del CIRPAC que habían confirmado su asistencia¹⁴⁹.

En el CIAM IV a bordo del Patris II se embarcaron 109 participantes de 15 nacionalidades. Los más numerosos los suizos con 31 participantes. No hay participantes rusos y la participación alemana es muy baja: No acuden Breuer, Gropius ni May y su equipo de arquitectos de Frankfurt.

Anteriormente, Sert había realizado gestiones con empresarios y constructores de Barcelona que estaban interesados en ir a Moscú, con la expectativa de oportunidades de trabajo. Con el cambio del lugar de celebración del Congreso este grupo de empresarios finalmente no fueron.

En carta escrita por Sert a Giedion el 23 de junio de 1933, le confirma que muchos de los que estaban interesados en ir a Moscú, con el cambio de programa y lugar no van a ir. También le comenta que ha recibido «unas líneas» de Mercadal, en las que le comunica que no va a ir y tampoco sus amigos de Madrid. Aún no tiene la respuesta de Aizpurúa¹⁵⁰. Queda en enviar la lista de los que van a ir de Barcelona que van a ser cinco o seis.

---

¹⁴⁶ Las reuniones preparatorias para el CIAM IV habían sido: Zurich, 15 de febrero de 1931; Berlín 4-7 de junio de 1931; Zurich, 16 de febrero de 1932; Moscú 4-14 de diciembre de 1932 y la de París sería la última reunión preparatoria del CIAM IV el 23 de abril de 1933.

¹⁴⁷ Christian Zervos fue un coleccionista y editor francés que había nacido en Grecia.

¹⁴⁸ Extracto del discurso de Sigfried Giedion en la sesión de apertura del congreso el 29 de julio de 1933. Anales Técnicos, 1933, 44-46, pág. 1167. Ver RESANO, David, 2010, "CIAM IV. Cambio de rumbo: de Moscú a Atenas y del centro al este. La experiencia del GATCPAC. Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad. Pamplona. Actas preliminares. Págs.. 287-296

¹⁴⁹ David Resano comenta que la Sociedad Francesa de los Museos había realizado del 8 al 30 de abril de 1933 un viaje por las islas griegas que incluía una serie de conferencias a bordo del barco.

¹⁵⁰ Finalmente Aizpurúa no va y tampoco nadie del Grupo Norte.

También quiere saber hasta cuando es posible inscribirse, ya que considera difícil que la gente lo haga si hay que decidirlo con mucho tiempo de antelación.

Además le comenta que próximamente le va a enviar las fotografías del proyecto de «la playa de Barcelona», que en su opinión pasa por un momento muy interesante y le agradece por adelantado al CIRPAC la posible publicación en revistas y periódicos y el envío de las notas de prensa.

Finalmente asisten tres arquitectos del GATEPAC (Grupo Este GATCPAC) José Lluís Sert, Ricardo Rivas Serra y Josep Torres Clavé;; un estudiante de arquitectura Antoni Bonet Castellana; la esposa de Sert, Moncha y el hermano músico de Torres Clavé Raimon. Estos tres últimos acuden como amigos del Congreso.

Amigos de los CIAM que también viajan a bordo del *Patris II* se encuentran, entre otros, el pintor francés Ferdinand Léger, el representante del Círculo de Viena Otto Neurath, el artista húngaro László Moholy-Nagy y el poeta Gaston Bonheur.

Para el estudio comparativo, los paneles de las 33 ciudades fueron elaborados con los mismos criterios analíticos, a la misma escala y con las mismas técnicas de representación.

Sirvió de modelo el nuevo plan de Amsterdam, cuya redacción ya estaba en la fase final.

La clasificación se establece, según varios factores y en relación con el tamaño, el uso, su relación con emplazamientos fluviales y marítimos y la antigüedad de su fundación. Grandes ciudades; Berlín, París, Londres. Ciudades residenciales; La Haya, Madrid. Puertos marítimos o fluviales, ciudades industriales; Amsterdam, Barcelona, Génova. Ciudades históricas; Verona, Atenas. Ciudades de nueva creación. Littoria, poblados del Zuiderzee.

Todos los miembros asumen alguna actividad y cometido:

En las sesiones del 30 de julio, Sert explica el análisis de Barcelona.

En las sesiones del 31 de julio, Torres explica el análisis de Madrid.

Bonet que acude como amigo del Congreso es estudiante (fue el único estudiante) y el Congreso le permite conocer a Le Corbusier, en cuyo estudio trabajará cuando acabe la carrera en el curso de 1936.

Giedion había escrito a diferentes grupos y en particular al español que quien supiera escribir a máquina, llevara una máquina de escribir, como única manera de asegurar el trabajo de las diferentes Comisiones durante el Congreso. Llevaron también una cámara de fotos, lo que les permitió documentar la experiencia. En AC11 describieron la experiencia y en AC12 se recogen las conclusiones del viaje, constataciones, germen de la *Carta de Atenas*.

El Congreso es un éxito y genera profundos vínculos entre los participantes.

En el futuro las relaciones internacionales, van a ser realizadas desde Barcelona y Sert pasa a ser el primer delegado español.

Figura 4.44
Concurso de Estadio en Lisboa. Fernando García Mercadal con Rafael Bergamín, 1936

Figura 4.45
Concurso del Hipódromo Madrid. Fernando García Mercadal, 1934.

4.6.3.6 GATEPAC y el supuesto abandono de la arquitectura moderna de Fernando García Mercadal

Si repasamos la visión de las generaciones del Movimiento Moderno de Alison y Peter Smithson, podemos relacionar directamente a FGM en intención e imagen con sus parámetros de los años veinte y de los treinta.

Los arquitectos que han participado en la vanguardia de la arquitectura moderna en los años veinte, van a seguir trabajando en la modernidad, con una mayor normalidad del ejercicio de la profesión en los años treinta.

Cuando Alison y Peter Smithson asocian a los años 20 la intención la definen como el anuncio del espíritu nuevo y como imagen el objeto policromático.

Lo hemos visto, con diferentes aspectos, en Poelzig, en Mendelsohn, en Van Doesburg, en Le Corbusier, en Gropius... También lo vemos en relación con el anuncio del espíritu nuevo en Mercadal. lo veremos en el próximo capítulo.

Cuando Alison y Peter Smithson asocian a los años 30 la intención la definen como abrazar la máquina por el bien común y como imagen un flamante equipamiento social.

Se van a estudiar y desarrollar los nuevos programas. Se van a realizar viviendas, escuelas, hospitales y cambian sus necesidades de cómo actuar. Es el comienzo de otro estadio¹⁵¹,.

Existe el aspecto, ya comentado, de la edad que tienen los integrantes de cada grupo y como afecta en sus funcionamientos respectivos..

En Barcelona y en el grupo Norte han comenzado a colaborar y a trabajar desde antes de acabar la carrera, lo que ha facilitado este comienzo en equipo desde el primer momento. De hecho algunos nuevos integrantes se incorporan siendo estudiantes, a las organizaciones de trabajo de GATEPAC (GATCPAC) que ya están funcionando.

En Madrid, cuando se constituye GATEPAC, la edad de sus integrantes no facilita organizarse de la misma manera, cuando algunos ya tienen despachos profesionales propios en funcionamiento. Mercadal en aquel momento tiene 36 años y hace ya nueve que ha finalizado la carrera.

Bergamín comenta esto específicamente en la mesa redonda que organiza la Revista Hogar y Arquitectura en 1967.

«Por lo que a mí se refiere la mayoría de mis amigos eran GATEPAC; sin embargo, yo nunca quise atarme a nadie. Por otra parte, cuando se fundó el GATEPAC nosotros ya llevábamos varios años de actividad profesional. Hay que tener en cuenta que aunque no sea mucha la diferencia de edades entre nosotros y los del GATEPAC era suficiente para que nuestras respectivas situaciones fueran distintas.»¹⁵²

¹⁵¹ SANZ ESQUIDE, José Angel, *El periodo heroico de la arquitectura moderna en el País Vasco (1928-1930)*, Cuando acaba el artículo en los años treinta, dice «Todo lo anteriormente expuesto nos conduce a vislumbrar el comienzo de otro estadio, el del ejercicio "normal" de la profesión, con la realización de viviendas, escuelas, hospitales, en una situación política nueva, compleja, corta y convulsa. Pero esa es otra historia»

¹⁵² VV.AA. 1967. MESA REDONDA CON RAFAEL BERGAMÍN, FERNANDO GARCÍA-MERCADAL Y CASTO FERNÁNDEZ-SHAW. *Hogar y Arquitectura* nº 70. Mayo-Junio. 1967. Pag. 41

En España en 1931, con la República se constituye una democracia, según cinco factores que así lo determinan¹⁵³.

En primer lugar, con la celebración de elecciones honradas, libres de las prácticas caciquiles que las habían corrompido en tiempos de la monarquía.

Segundo, ampliando enormemente el electorado, sobre todo al convertir España en el primer país de mayoría católica que permitió el sufragio femenino.

En tercer lugar, la República acercó el gobierno al pueblo al dar más dimensión a los gobiernos regionales.

Cuarto, insistió en que todas las leyes importantes fueran aprobadas por el parlamento, y dejó los decretos para situaciones muy infrecuentes de emergencia.

Quinto, la República destruyó o debilitó las instituciones extraparlamentarias, los círculos cortesanos y el ejército, que en el pasado habían anulado tan a menudo las iniciativas democráticas.

En relación con una mayor dimensión de los gobiernos regionales se configuran los Estatutos de Autonomía.

El Estatuto de Autonomía de Cataluña fue aprobado el 9 de septiembre de 1932. La Generalidad de Cataluña es presidida inicialmente por Francesc Macià hasta su muerte en 1933.

La visualización de esta colaboración lo testimonia la propia obra del GATCPAC, en el desarrollo del ambicioso proyecto «La Barcelona futura», el famoso «Plan Macià» en el que va a colaborar directamente Le Corbusier, y que va a tener soporte y consideración oficial.

Esta colaboración llegará a dar sus frutos más espectaculares en el Dispensario Central Antituberculoso y en la Casa Bloc que va a ser edificada por el Patronato de la Casa Obrera dependiente de la Generalidad.

En este contexto, Giedion entendió las posibilidades que se estaban gestando.

«Ahora se prepara lentamente para convertirse en el futuro dictador de la arquitectura catalana.»

El Estatuto de Autonomía del País Vasco se inicia en 1931, con un largo y complicado proceso, y no se aprueba hasta octubre de 1936 y en el proceso tienen gran incidencia los ayuntamientos.

El que fue teniente de alcalde de Bilbao, el arquitecto Tomás Bilbao Hospitalet¹⁵⁴, miembro fundador de *Acción Nacionalista Vasca*, tiene gran responsabilidad en las convocatorias de los concursos de viviendas de Solocoeche y de las escuelas de San Francisco o Tomas Meabe.¹⁵⁵

---

¹⁵³ MALEFAKIS, Edward, 2011, La Segunda República y el revisionismo, EL PAÍS, 12 junio 2011.

¹⁵⁴ Tomás Bilbao fue ministro sin cartera en el último Gobierno de la II República presidido por Juan Negrín. En 1939 se exilió en Francia y posteriormente en Méjico, donde murió en 1954.

¹⁵⁵ G.A.T.E.P.A.C. convino felicitar a Tomás Bilbao por el concurso de Solocoeche. Carta de Barcelona a José Manuel Aizpurua, 29/12/1931, Cfr. Sanz ESQUIDE, José Ángel, (1986), «La Arquitectura en el País Vasco durante los años treinta», Arte y Artistas Vascos de los Años 30, San Sebastián, Diputación Foral de Guipúzcoa, pág. 125. MUÑOZ FERNANDEZ, Francisco Javier, La contribución racionalista al problema de la vivienda. El grupo municipal de Solocoeche en Bilbao como modelo.

En 1933, Bilbao se incorporó como socio del Grupo Norte del GATEPAC, y fue nombrado representante del Colegio Vasco-Navarro de Arquitectos en el Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.

En la mesa redonda¹⁵⁶ de FGM con Rafael Bergamín y Casto Fernández-Shaw, Fernando García Mercadal comenta:

«Durante algún tiempo luché denodadamente para introducir en España las nuevas ideas, hasta que llegó un momento en el que tuve que preocuparme de mi propia obra para vivir. A partir del Rincón de Goya mi arquitectura se hizo completamente impopular. Me era difícil conseguir nuevas obras. El dilema que se presentaba era o GATEPAC o trabajo.»

Para poder valorar esto, adecuadamente, es conveniente considerar que el GATEPAC, sin una organización y un apoyo social y político, no va a poder afrontar el comienzo de otro estadio, el que José Ángel Sanz Esquide llama el del ejercicio «normal» de la profesión, con los nuevos retos de los treinta: El estudio y desarrollo de los nuevos programas y la construcción de viviendas, escuelas y hospitales.

En el Grupo Norte y en el Grupo Este las administraciones de las Autonomías son nuevas y están interesadas en una imagen más moderna, más rupturista y además, por otra parte, también son las zonas más industriales.

En el Grupo Centro se encuentra la administración central del Estado, que continúa con una organización más centralista y menos novedosa que la de las Autonomías.

Mercadal facilita que la responsabilidad de primer delegado español en el CIRPAC pase a Josep Lluís Sert, en aquel momento con infinitas posibilidades, con una organización y él se mantiene de segundo delegado.

Mercadal había sido el principal impulsor del CIRPAC en España, como miembro fundador desde La Sarraz en 1928. Figura desde entonces como primer delegado español del CIRPAC y participa en los tres primeros CIAM. En 1930, Sert aparece como segundo delegado español, tras haber participado también en el CIAM de Bruselas. En 1933, Mercadal no asiste al CIAM IV en el Patris II y las actas del CIRPAC recogen a Sert como primer delegado español y a Mercadal como segundo. Y es con España en guerra en 1937 cuando las actas del CIRPAC recogen a Sert como primer delegado y a Torres-Clavé como segundo.

Conociendo su trayectoria es razonable pensar que no tiene ningún interés en abandonar el Movimiento Moderno –ahora, además, podemos conocer su trayectoria completa-. Sin embargo, es muy posible que entendiese que necesitaba reorganizar algunas cuestiones.

Seguramente por los acontecimientos ocurridos alrededor de 1932, fuera un buen momento de pensar con calma, reposo, meditación y medida

---

¹⁵⁶ VV.AA. 1967. MESA REDONDA CON RAFAEL BERGAMÍN, FERNANDO GARCÍA-MERCADAL Y CASTO FERNÁNDEZ-SHAW. *Hogar y Arquitectura* nº 70. Mayo-Junio. 1967.

El Grupo Este, aunque también de forma mucho más limitada el Grupo Norte, cuenta con la colaboración y apoyo de Instituciones Públicas que apuestan por una imagen de modernidad de la Institución.

Este apoyo, no existe en el caso del GATEPAC Grupo Centro. El único encargo oficial es el proyecto entregado en julio de 1933, denominado «Playas del Jarama», integrado en el Plan de Accesos para Madrid.

En Madrid, la Oficina Técnica de la Ciudad Universitaria recibe el apoyo político y organizativo estatal.

La Oficina asume el reto de promover el progreso de la industria de la construcción en España con disposición a experimentar nuevas técnicas, materiales y sistemas constructivos.

La construcción de los edificios, urbanización e instalaciones de la Ciudad Universitaria podía posibilitar el entendimiento de que el progreso en la industria de la construcción necesitaba de la investigación científica en las diferentes técnicas que tenían que ver con ella.

La configuración de un grupo, o equipo de arquitectos está funcionando en el Grupo Este. En el Grupo Norte entre 1932 y 1933, con ocho arquitectos jóvenes, que recién finalizada la carrera están dispuestos a abrir despacho y trabajar de forma conjunta, existe un pequeño atisbo de poder funcionar. Después no confirmado en su progresión.

En el Grupo Centro nunca llega a configurarse un grupo conjunto de trabajo

En relación a los Concursos, aparentemente tenía cierto peso ser de un determinado lugar, y desde luego, en ese momento, tiene mucho más peso que pertenecer al GATEPAC.

Lo ocurrido entre los Grupos de GATEPAC, en el Concurso de Solocoeche, en relación con el miembro del Jurado a elegir por los concursantes, aparentemente tampoco ayuda a generar confianza ni a recuperar ninguna organización que no acaba de funcionar.

Desde 1932 FGM trabaja como Arquitecto Municipal con la responsabilidad de Arquitecto Jefe de la Oficina de Urbanismo y de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Madrid.

Esta decisión de Mercadal de trabajar en la administración pública del Ayuntamiento de Madrid, no es una renuncia al Movimiento Moderno. Es precisamente lo contrario. Esta misma decisión ha sido también tomada por otros arquitectos modernos de su generación en muchas otras ciudades europeas y es una forma de aportar ideas y de participar en el debate de la vivienda y de la ciudad con el apoyo de las administraciones públicas.

De hecho el desarrollo por GATEPAC Grupo Centro, del proyecto entregado en julio de 1933, denominado «Playas del Jarama», integrado en el Plan de Accesos para Madrid, ha sido encargado por la administración central cuando Mercadal ya era arquitecto municipal.

En 1934 comienza a dar clases en Proyectos en la Escuela de Arquitectura de Madrid, lo que le permitirá incidir en las nuevas generaciones desde los años de formación y poder transmitir los métodos de trabajo y de aprendizaje de la arquitectura moderna.

«Emilio Moya, hijo de Juan, nos hizo trabajar bien en Proyectos 1º. Fue Ayudante suyo Fernando García Mercadal, autor del racionalista Rincón de Goya de Zaragoza, y que había publicado, con Espasa-Calpe, La casa Popular en España. Mucha labor previa en la biblioteca consultando revistas. Después anteproyectos a lápiz, y perspectivas con acuarela y gouache. Hicimos una vivienda rural, una pequeña iglesia, la puerta de entrada a un zoo, etc.»¹⁵⁷

Es el método de trabajo que explica en la revista *Hormigón y Acero*, y que aplica él mismo en el desarrollo de su trabajo.

Cuando se inaugura el recién construido edificio de la Nueva Escuela de Arquitectura de Madrid, en los exámenes de junio del curso 1935-1936 Fernando García Mercadal, es uno de sus profesores.

Las miradas también se dirigen a los jóvenes arquitectos europeos nacidos en España, los arquitectos modernos de la tercera generación, que van a configurar las siguientes organizaciones de trabajo para el ejercicio «normal» de la profesión con la realización de viviendas, escuelas y hospitales. Proyectos necesarios en el Estado moderno de aquellos años.

Figura 4.46

Promoción de la E.T.S.A.M. de 1936 en el hall de la Nueva Escuela de Arquitectura de Madrid. En el centro Matilde Ucelay, la primera arquitecta graduada en España, 1936. *CUADERNO DE NOTAS*. 14. La primera mujer española arquitecta de la historia. Pág. 8.

¹⁵⁷ VAA.1996. Javier Lahuerta Vargas. *Docencia y Oficio de la Arquitectura*. Pamplona. T6 ediciones S.L.

PARTE II
Fernando García Mercadal, arquitecto moderno

Capítulo 5

De arquitecto de vanguardia a arquitecto expedientado 1927-1942

Figura 5.01

Fotografía de una de las excursiones que realizaron en mayo de 1928, durante la estancia de Le Corbusier en Madrid invitado por la Residencia de Estudiantes.

En primer plano sentado, Fernando García Mercadal. En segundo plano, el primero a la derecha, Le Corbusier. Los demás: María Luisa Caturla, segunda por la izquierda, y Antonio Marichalar, cuarto por la izquierda, entre otros.

Fundación Le Corbusier, París. Publicada en GUERRERO, Salvador (ed.) 2010. *Le Corbusier Madrid 1928. Una casa un palacio*. Madrid: Publicaciones de la Residencia de Estudiantes, p.51

Capítulo 5

De arquitecto de vanguardia a arquitecto expedientado 1927-1942

Fernando García Mercadal nace en Zaragoza en 1896, y termina sus estudios de Arquitectura en la ETSAM siendo el número uno de su promoción en 1921. Realiza su primer viaje a París en 1919. En mayo de 1919, durante las negociaciones de la Conferencia de Paz que finaliza con la firma del Tratado de Versalles el 28 de Junio de 1919, el Gobierno francés cursa una invitación para que estudiantes de Arquitectura y Bellas Artes visiten París. En Arquitectura son elegidos los cuatro primeros de quinto y sexto y dos de cuarto, Pepe Arnal y Mercadal, acompañados por dos profesores.

En 1923 obtiene el Premio de la Academia de Roma dotado con una beca de pensionado por cuatro años con 18 meses de estancia obligatoria en Roma. Viaja entre 1923 y 1927 por Italia, Austria, Grecia, Turquía, Francia, Bélgica, Holanda, Alemania e Inglaterra y realiza estudios universitarios en la Escuela Técnica Superior de Charlottenburgo en Berlín con Hans Poelzig y Hermann Jansen y en el Instituto de Urbanismo de la Sorbona en París. Antes de regresar visita la exposición de la colonia Weissenhof en Stuttgart.

En estos viajes conoce en 1924 en Viena a Joseff Hofman (1870-1956) y a Peter Berhens (1868-1940) profesor de la Universidad de Viena en aquel momento; en 1925 en París a Le Corbusier (1887-1965) y a Lurcat (1894-1970), y en 1926 a los ya nombrados Hans Poelzig (1869-1936) con quien cursa proyectos y Hermann Jansen (1869-1945) en cuyo Seminario de Urbanismo trabaja. Coincide también en Berlín con Mies van de Rohe (1886-1969) de quien comenta el propio Mercadal que era muy famoso entre los estudiantes por los concursos ganados pero no construidos.

En 1924 estudia alemán en Viena. El idioma francés lo conoce y maneja desde sus estudios en los Maristas de Zaragoza.

Participa desde su fundación en la revista Arquitectura, y se publican sus artículos desde el extranjero y sus teorías sobre «arquitectura mediterránea», en defensa de una plástica pura, limpia, horizontal, desornamentada y racionalista.

Construye en 1927 el Rincón de Goya en Zaragoza. Es un Museo-biblioteca-sala de conferencias y exposiciones con posibilidad de exponer en el interior y en el exterior. Conceptualmente es precursor de lo que después conoceremos como Casa de Cultura.

Cuando vuelve a España, entre 1928 y 1932, organiza en la Sociedad de Cursos y Conferencias de la Residencia de Estudiantes un ciclo de Conferencias que imparten Le Corbusier, Erich Mendelsohn, Theo Van Doesburg, Walter Gropius y Sigfried Giedion (fig.1), algunas de las cuales se repiten en Barcelona, Bilbao y San Sebastian.

Facilita la comunicación entre arquitectos de Alemania, Francia y España, poniendo en contacto a Jansen y Zuazo para el concurso internacional de 1929 en Madrid, que será determinante para la ciudad.

Figura 5.02

* Superior

Fernando García Mercadal. Casa-estudio en la Colonia Residencia en Madrid, 1932. Foto Oples

* Inferior

Fernando García Mercadal en su casa-estudio en la Colonia Residencia, 1931-1932.

Asiste a la reunión constituyente de los CIAM en La Sarraz y posteriores. Obtiene varios premios, y la plaza por concurso de arquitecto jefe de la Oficina de Urbanismo, Parques y Jardines del Ayuntamiento de Madrid. También participa en la construcción de La Colonia Parque-Residencia en Madrid, donde se aborda una racionalización de sistemas y materiales de construcción para reducir costes y mejorar la calidad de la construcción, con rigor en el planteamiento estético, social y económico.

Durante los años de la Guerra Civil Española permanece en Madrid y colabora en el Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid.

Cuando en 1939 se inicia la depuración política y social, a Mercadal se le impone, como a muchos otros, inhabilitación temporal para el ejercicio de su profesión. La represión de lo relacionado con la modernidad y el exilio en muchos casos, marcan el fin del Movimiento Moderno en España y el desarrollo profesional de los arquitectos de esa generación.

Obtiene varios premios, y en 1932 la plaza por concurso de arquitecto jefe de la Oficina de Urbanismo, Parques y Jardines del Ayuntamiento de Madrid. También participa en la construcción de La Colonia Parque-Residencia en Madrid, donde se aborda una racionalización de sistemas y materiales de construcción para reducir costes y mejorar la calidad de la construcción, con rigor en el planteamiento estético, social y económico.

Profesor Auxiliar de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid desde 1934.

Durante los años de la Guerra Civil Española permanece en Madrid y colabora en el Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid.

Cuando en 1939 se inicia la depuración política y social, a Mercadal se le impone inhabilitación temporal para el ejercicio de su profesión, y aunque en 1939 solicita el reingreso como profesor en la Escuela de Arquitectura, no consigue volver.

La inhabilitación, marcará un punto de inflexión determinante, ya que pasará de ser un arquitecto de vanguardia a un arquitecto marcado, teniendo que recomenzar su obra y vida profesional en la madurez, desde cero, en una situación claramente desfavorable.

En los epígrafes de este capítulo, se abordará la primera parte de su desarrollo profesional, analizando obra y cargos desempeñados, de forma estructurada en relación con los tres proyectos más representativos: El Rincón de Goya, La Colonia Residencia, y Los Jardines del Palacio Nacional, de la República o de Sabatini como actualmente se les conoce.

Es de reseñar, que el análisis del Rincón de Goya, considerada la primera obra verdaderamente moderna en España, se aborda bajo un enfoque completamente nuevo articulado en tres aspectos no estudiados hasta el momento: entender el pabellón como la reinterpretación moderna del monumento, su entendimiento no como una pieza aislada sino como un conjunto ajardinado en relación con la naturaleza, y enmarcarlo como un edificio neoplástico, donde el color es determinante.

Con carácter previo, se señalan varios proyectos no construidos, de sus primeros años como arquitecto, recién terminada la carrera, algunos en solitario, otros en colaboración con jóvenes arquitectos de su generación con los que en general tenía muy buena relación.

En todos ellos plantea una respuesta moderna, en la misma línea de algunos proyectos coetáneos de temática similar, con los que tiene gran semejanza. Por ello, se aportan las imágenes de las obras de Mercadal, con una pequeña referencia fotográfica del proyecto con el que tiene relación.

El Proyecto no realizado para una Estación de Autobuses en Burgos de 1929, hecho por Fernando García Mercadal, y S. Ulargui, tiene muchos puntos en común con la Estación de Servicio de Porto Pi de Casto Fernández-Shaw considerada uno de los primeros tres edificios modernos en España, junto con la Casa para el Marqués de Villora en Madrid de 1928, de Rafael Bergamín, y el Rincón de Goya del propio Mercadal, especialmente la estructura de hormigón armado en voladizo de la marquesina, semicircular en sus extremos, y formada por una losa con una serie de vigas en ménsula.

El Proyecto para un Club Náutico, cuyos planos hechos por FGM en 1925 y no publicados hasta mayo de 1927, tienen un parecido más que considerable con el Club Náutico de San Sebastián de noviembre 1928, realizado por Joaquín Labayén y José Manuel de Aizpurúa, gran amigo de Mercadal.

El Proyecto de Casa para el ingeniero Alvaro Bielza, cuyos planos realizados por García Mercadal, también en 1925 y no publicados hasta mayo de 1927, nos muestran una unidad residencial que tiene mucho en común con la obra restante de la terna de edificios considerados los primeros modernos en España y mencionados anteriormente: la Casa para el Marqués de Villora, en Madrid de 1928, de Rafael Bergamín, y en la que de nuevo se aprecia con claridad la importancia del jardín en las obras de Fernando García Mercadal. En la misma línea podría enmarcarse Villa Amparo de 1927.

Estos ejemplos ponen de manifiesto, como la obra del Rincón de Goya, no es el resultado de la casualidad, sino del comienzo profesional fulgurante de Fernando García Mercadal, que con una capacidad de trabajo extraordinaria, simultáneamente hacía proyectos y desarrollaba una impresionante actividad divulgativa de la nueva arquitectura del movimiento moderno en España.

5.1. Inicios

Figura 5.03

Proyecto para una Estación de Autobuses para Burgos, 1929

Fernando García Mercadal. y S. Ulargui

En la esquina superior derecha Estación de Servicio de Porto Pi de Casto Fernández-Shaw considerada uno de los primeros tres edificios modernos en España, junto con la Casa para el Marqués de Villora, Madrid 1928, de Rafael Bergamín, y el Rincón de Goya de Fernando García Mercadal

Figura 5.04

Tienda Retra, droguería y perfumería, 1930.

Fernando García Mercadal

Figura 5.05

Proyecto de casa para el ingeniero Alvaro Bielza. Dibujos de 1925, publicados en mayo de 1927
Fernando García Mercadal

En la esquina superior derecha Casa para el Marqués de Villora, Madrid 1928, de Rafael Bergamín, considerada un de los primeros tres edificios modernos en España, junto con la Estación de Servicio de Porto Pi de Casto Fernandez-Shaw, y el Rincón de Goya en Zaragoza de Fernando García Mercadal.

Figura 5.06
Villa Amparo, proyecto no construido, para una casa de fin de semana en Mallorca, de 1927
Fernando García Mercadal

Figura 5.07
Proyecto para un Club Náutico. Dibujos de 1925 publicados en mayo de 1927.
Fernando García Mercadal

Esquina superior derecha Proyecto para el Club Náutico de San Sebastián de noviembre 1928.
José Manuel de Aizpurúa y Joaquín Labayén

5.2. El Rincón de Goya. La reinterpretación moderna del monumento. Un nuevo programa del siglo XX

5.2.1. El Rincón de Goya

La idea de un gran parque en Zaragoza arranca a finales del XIX y se plantea al sur de la ciudad: el parque del Cabezo de Buenavista que aunque se considerara alejado del casco, se ligaba a la cubrición del río Huerva y a la edificación de vivienda rodeada de vegetación en la futura Gran Vía con línea de tranvías en un plan de ensanche de la ciudad.

Esta situado en uno de los puntos más altos de la ciudad con 251 m. sobre el nivel del mar en el cabezo

Se encarga la redacción del Proyecto al ingeniero de Montes Martín Agustín., y se inicia la construcción del parque en 1923.

La campaña del General Primo de Rivera «un parque para cada ciudad» da impulso a las obras, creándose en 1924 un Patronato para la construcción, expropiaciones y plantaciones, y en 1927 el parque está prácticamente acabado.

El lugar elegido para la construcción del Rincón de Goya está ubicado al sur del parque en una zona protegida por ser un anfiteatro natural formado por el río Huerva, el mismo que pasa junto a la localidad de Fuendetodos, lugar de nacimiento de Goya, que de esta manera se convierte en hilo conductor que entrelaza la vida y el recuerdo del pintor.

Se modifica totalmente el trazado de Martín Agustín que existía en esta zona sur del parque.

El proyecto se elabora entre 1926 y 1927. La construcción se comienza en el verano de 1927 y se acaba para su inauguración el 16 de abril de 1928. En toda la documentación escrita figura que los jardines completos no llegan a finalizarse nunca. Realmente, aunque, no se finalizan completamente, si se realizan las configuraciones principales, quedándose inacabadas las pequeñas zonas que sobresalen de planta sensiblemente triangular con mayor pendiente descendiente al sur hacia el río Huerva y ascendiente al norte hacia el cabezo de Buenavista. La configuración principal construida se organiza en la zona sensiblemente horizontal. En este amplio jardín se ubica el edificio que aloja la biblioteca y la sala de exposiciones. El jardín y el edificio se entrelazan mediante pérgolas construidas de hormigón y zonas con dobles filas de árboles que ayudan a configurar el parque.

Todo el jardín está dispuesto según una estructura geométrica ortogonal, con pérgolas, formas cuadradas y rectangulares, en la línea de los jardines geométricos de Josef Hoffman, al que Fernando García Mercadal admiraba.

Hemos visto también los tratamientos de jardines de Poelzig o de Lurçat.

Figura 5.08

* Superior: Plano de la propuesta del Rincón de Goya. Autor Fernando García Mercadal. Revista Arquitectura julio 1928

* Inferior: Plano del Parque Primo de Rivera de 1927. Autor Martín Agustín (Marco y Buil 2009).

Figura 5.09

* Superior: Vista del parque con el pabellón del Rincón de Goya. Niños de comunión (Paricio y Magrazó 1985)

* Inferior: Vista frontal de la fachada principal al parque del Rincón de Goya. Revista Arquitectura julio 1928

Figura 5.10
Alzado y Axonometría de la propuesta del Rincón de Goya. Autor Fernando García Mercadal
Revista Arquitectura julio 1928.
En la esquina superior derecha Axonometría de la Casa Cook, Le Corbusier 1926

Figura 5.11
* Superior: Alzado posterior de la propuesta del Rincón de Goya.
* Centro: Sección longitudinal de la propuesta del Rincón de Goya
* Inferior: Planta y alzado principal de la propuesta del Rincón de Goya.
Autor Fernando García Mercadal (Revista Arquitectura julio 1928)

El Rincón de Goya es un Museo-biblioteca, Sala de Conferencias y Exposiciones con posibilidad de exponer en el interior y en el exterior. Conceptualmente es precursor de lo que después conoceremos como Casa de Cultura, en una clara reinterpretación moderna del monumento, en la que priman los aspectos sociales de dotar la ciudad de equipamientos culturales accesibles a los ciudadanos, sobre el carácter monumental lo analizaremos con la incorporación de nuevos datos.

Si podemos adelantar que atiende al concepto de monumento, según lo explica Theo Van Doesburg cuando nos habla de que una concordancia armónica no nace de una igualdad característica, sino de una posición entre esa relación complementaria de arquitectura (formas plásticas) y pintura (colores planos) y así encuentra su base el arte monumental puro.

Se utiliza la pintura (relaciones de color) y se contrapesa con un movimiento contrario como es el carácter neutro de la plástica arquitectónica.

En esta colaboración de pintura y arquitectura está el desenlace del arte monumental sobre una base moderna.

Dice Van Doesburg: *colocar al hombre en (no frente a frente) el arte plástico y con sólo este hecho, hacerle tomar parte en él.*

El edificio construido es un pabellón y los volúmenes que se corresponden con cada estancia se reflejan al exterior.

Consta de tres cuerpos principales de alturas y plantas desiguales; el central de acceso GOYA es de planta cuadrada y el más alto con 11 metros de altura exterior; el cuerpo de la derecha FUENDETODOS 1746 al que se accede bajando tres peldaños es de planta rectangular y acaba en un ábside, con un tramo recto y un semicírculo, desplazado hacia la parte posterior.

En el tramo recto del ábside perpendicularmente se accede a dos estancias de menor tamaño de carácter funcional (1 aseo y 1 ante-aseo estancia almacén). Este ábside está alineado en el eje de los accesos desde la sala central; el cuerpo de la izquierda BURDEOS 1928 es de menor tamaño, también de planta rectangular, pero con su lado largo perpendicular a la fachada de acceso.

Las dos salas, FUENDETODOS 1746 y BURDEOS 1928, tienen la misma altura de 5,40 metros de altura exterior.

Por delante de los dos primeros volúmenes recorren todo su frente un pórtico, donde se encuentra la puerta de acceso (único hueco en la fachada principal), y una *stoa* adinteladas hasta la estancia funcional aseo que queda incorporada en el volumen y es el límite donde se acaba la zona exterior.

La altura del volumen de este frente, tanto si es interior como exterior es de 4,00 metros, algo menor que las anteriores.

Desde el volumen de la izquierda en el eje anteriormente explicado se abre la segunda puerta del pabellón y se construye una logia con tres vanos que acaba en un pequeño pabellón auxiliar del mismo ancho y altura, 3,10 metros, que la logia.

A todos los frentes exteriores se accede por una pequeña cambio de nivel, subiendo tres peldaños.

Desde el volumen de la derecha se construye una logia de cuatro vanos en la dirección que marca el edificio, tres vanos y dos en esquina en dirección perpendicular con uno central doble que marca un eje, otros tres de nuevo paralelos al edificio incluyendo el de esquina y nueve vanos incluyendo el de esquina en dirección perpendicular con uno central doble que marca el eje de la parte del jardín con parterres donde se ubica el mausoleo cilíndrico de Goya que se trajo de Burdeos.

El eje señalado por Mercadal en el plano, marca la organización general de toda la actuación. Comenzando desde la logia, esta resalta el eje citado con un vano con doble estructura, cuyo centro está alineado con el mausoleo cilíndrico de Goya, en una zona más baja, de planta cuadrada, similares a los parterres del monasterio del Escorial, una pequeña elevación con unos peldaños que nos permiten acceder a una plataforma rectangular donde se encuentra un estanque rectangular con dibujos de piedra y ladrillo a su alrededor y de la misma longitud en planta que los tres volúmenes del pabellón, aunque de menor anchura.

Desde la plataforma rectangular del estanque por unos peldaños se accede a una plataforma en exedra final en el eje marcado. Todo esto se dispone en la estructura geométrica de formas cuadradas y rectangulares.

En continuidad con la logia construida con estructura de hormigón, Mercadal planta una doble hilera de árboles que le permiten organizar todo el jardín según un trazado muy geométrico y posibilitar zonas de paseo diferentes, colindantes y comunicadas unas con otras. También se pueden exponer obras de escultura al aire libre de manera versátil.

Esta doble línea de árboles se convierte en hilera simple en los bordes.

El jardín de la parte posterior del pabellón, que nunca llegó a realizarse, se planteaba de manera contrapuesta, con una pradera, muros y desniveles muy marcados en el extremo más al sur.

Las 3 salas representativas están unidas espacialmente sin separación de carpintería entre ellas, aunque en los planos del proyecto si figuraban.

En la fachada principal únicamente se abre la puerta de acceso al pabellón.

Las ventanas están ubicadas en la fachada trasera y en las laterales. Los tamaños de las ventanas son diferentes según el volumen en las que estén situadas. La de la sala de acceso es vertical y de gran tamaño

Figura 5.12

* Superior: Vista posterior del Rincón de Goya (Revista Arquitectura julio 1928)

* Inferior: Vista posterior del Rincón de Goya (Granell, et al. 2008, 51)

Figura página siguiente 5.13

* Superior y centro: Vistas interiores del pabellón del Rincón de Goya

* Inferior: Fernando García Mercadal en la stoa del Rincón de Goya
Revista Arquitectura julio 1928

La construcción es de hormigón en masa en los cimientos, estructura de hormigón con muros de ladrillo de tocho de 5 cm con acabado de estuco, tanto en el hormigón como en el ladrillo, y con cubierta plana «a la catalana»

El edificio está pintado según planos con tintas planas de color diferente en cada caso. Según Carmen Rábanos Faci «En algunas zonas donde la actual capa de pintura se ha levantado se distingue el color ocre original»¹).

Se necesitaría investigar qué color está en cada uno de los planos.

La carpintería es metálica y se fabricó en París.

La construcción de este edificio se realiza en el contexto de una industria nacional nada desarrollada en soluciones industrializadas. Este hecho se irá modificando lentamente en los años posteriores.

La independencia entre estructura y apertura de huecos, y la posibilidad temprana de elementos industriales para carpintería interior y exterior, convierten a la solución del hueco, puerta y ventana, en el protagonista del proceso de racionalización y estandarización de elementos constructivos en los primeros ejemplos de arquitectura moderna.

En España, al igual que en el resto de Europa, existen diferentes sensibilidades para afrontar los nuevos retos de racionalización de los sistemas constructivos en la arquitectura moderna.

Partiendo de un deseo de racionalización y de un nuevo lenguaje arquitectónico, podemos diferenciar dos maneras de afrontar la cuestión.

De un lado, la búsqueda de la racionalidad partiendo del material tradicional, a través de la geometría, y del otro, la búsqueda a través de la utilización de materiales totalmente industriales.

En el edificio Rincón de Goya se busca la racionalidad partiendo del material tradicional, con utilización de estructura de hormigón e incorporando la carpintería, importada de París, como material industrial.

Se desarrolla una búsqueda de racionalización, en la que conviven materiales tradicionales y estandarizados.

Estos procesos de utilización de materiales totalmente industriales no se darán en España hasta los años 30, con la investigación en esos años de nuevos materiales en relación con la industria, para el desarrollo de una nueva arquitectura con nuevos programas.

---

¹ Rábanos 1984, 105

Figura 5.14

* Superior: Construcción del Rincón de Goya. Fotografía del alzado posterior en 1927 publicada en el Hogar y Arquitectura nº70 de Mayo-Junio 1967.

* Centro: Construcción del Rincón de Goya. Fotografía del alzado posterior en 1927 publicada en el Heraldo de Aragón, monográfico Artes & Letras nº125 del 20 de octubre de 2005.

* Inferior: Construcción del Rincón de Goya. Fotografía del alzado principal en 1927 (Marcos y Buil 2009, 41)

5.2.2. El Rincón de Goya no deja indiferente

La primera noticia en prensa sobre el edificio y su construcción aparece en la *Construcción Moderna*², de 15 de abril de 1927, donde se anuncia el concurso para la construcción del Rincón de Goya en Zaragoza, según proyecto de FGM y especifica que el dinero lo aporta la Junta nacional y la Junta regional del Centenario de Goya.

El edificio incomoda a parte de la sociedad aragonesa desde su inauguración. El diario ABC publica en su edición del martes 17 de abril de 1928 la conmemoración del Centenario de Goya que se ha realizado en Zaragoza el día anterior y que incluye la inauguración del Rincón de Goya, haciendo referencia a la asistencia, a la interpretación de la banda del Hospicio de obras de la época de Goya y de los discursos del gobernador y del alcalde de Zaragoza Miguel Allué Salvador que ofreció un «lunch» a los invitados en el salón del edificio. Del edificio únicamente explica cual es su ubicación en el parque y cuál será su uso. Dice

«En el amplio jardín alzáse el edificio, proyecto del arquitecto Sr. García Mercadal, y en el centro del jardín está emplazado el mausoleo de Goya, del que forma parte la tumba que estuvo en Burdeos. El Rincón de Goya se destinará a biblioteca».

En la publicación de ese mismo día del *Heraldo de Aragón*, el pabellón les parece pesado y seco y el mausoleo cilíndrico de Goya, si no es una ironía, les parece gracioso:

«La pesadumbre y sequedad del edificio desentonará siempre dentro de aquel lindo jardín florido y cerca del mausoleo de Goya que tiene la gracia de un bibelot dieciochesco. Sólo cabe la posibilidad de que el jardín crezca y se ensanche; de que los árboles extiendan con los años la pompa magnífica de sus hojas y que entonces oculten en parte el edificio, lo sombreen, rompan sus líneas y dulcifiquen su perspectiva. Entonces, cuando se vea menos lo construido tal vez cambie el aspecto del conjunto con el misterio que siempre presta a las edificaciones la verdura que las envuelve».

La publicación más completa es la que se edita ese mismo día en *El Sol*. Describen los actos que se han realizado y se van a realizar en diferentes ciudades de España en lo que llaman las fiestas centenarias de Goya. Incluye también información de actos o publicaciones de otras ciudades europeas. En Madrid se referencian varios actos de celebración que han tenido lugar el domingo quince de abril; Un Banquete oficial en el ministerio de Estado, con asistencia del Gobierno, directores y secretarios generales, los integrantes de la Junta del Centenario, Embajadores, Directores de Museos y numerosos cargos relacionados con la cultura y las Bellas Artes. Hubo también dos discursos; el primero a cargo del director general de museos de Francia,

---

² *La construcción Moderna*, año XXV-Núm.7. Madrid, 15 abril 1927.

Monsieur Henri Verne en el que estudió la obra de Goya, y el segundo a cargo del embajador de la Argentina en el que enalteció a Goya y a España.

También el domingo se realizó un funeral en la ermita vieja de San Antonio, se inauguró una Exposición en los salones del *Heraldo de Madrid* una «Exposición goyesca», con pinturas, grabados de la tauromaquia, de los «Caprichos» y algunas litografías y dibujos, y en el Ateneo tuvo lugar una conferencia de Constantino Suarez con el título «Una mirada a la vida y el arte de Goya».

Se anuncia la previsión de una sesión conmemorativa del centenario de Goya para el miércoles 18 de abril en el Liceo Francés de Madrid. Los oradores españoles previstos fueron: Eugenio D'Ors, de la Academia Española; Sr. Álvarez de Sotomayor, director del museo del Prado y el conde de Romanones, presidente de la Academia de Bellas Artes de San Fernando, y el ministro de Instrucción pública.

Los oradores franceses previstos fueron: M. Pierre París, director del Instituto Francés de Madrid y presidente efectivo del Comité francés de homenaje a Goya, que se iba a celebrar en Burdeos en el octubre siguiente; M. Paul Jamot, conservador del Museo del Louvre; M. Henri Verne, director de los museos nacionales franceses; M. Ernest Laurent, miembro de la Academia de Bellas Artes de París, y el embajador de Francia en Madrid.

En Zaragoza, el 16 por la mañana oficia el obispo en el Pilar, un gran pontifical y solemnes exequias en sufragio por el alma de Goya, con asistencia de todas las autoridades, el Ayuntamiento y la Diputación en corporación.

«Inmenso público llenaba el templo. El canónigo don Santiago Guayar pronunció un sermón, exponiendo la figura de Goya artista, patriota y hombre de fe. Esta tarde a las cuatro, se celebrará la inauguración del Rincón de Goya, acto que revestirá gran brillantez³».

Para el jueves 18 se anuncia la inauguración de la Exposición de Goya con la presencia del director general de Bellas Artes; para el domingo 22 de abril se anuncia la segunda corrida goyesca del año y sin fecha concreta la próxima visita a Zaragoza del Orfeón Goya del Centro Aragonés de Barcelona.

Inauguración del Rincón de Goya

«A las cuatro y media de la tarde se celebró la inauguración del Rincón de Goya en el parque de Primo de Rivera.

Al acto asistieron todas las autoridades de Zaragoza, representantes de entidades culturales y artísticas y un gentío inmenso, que llenaba por completo la explanada del parque. Primeramente los invitados recorrieron el jardín del Rincón de Goya, visitaron el edificio que ha de destinarse a biblioteca y el mausoleo traído de Burdeos. Después el alcalde obsequió con un refresco a las autoridades e invitados en el salón que ha de ser Museo de reproducciones de obras de Goya.

Terminados estos actos, se permitió la entrada al público en el Rincón de Goya⁴».

³ *El Sol* pág. 8. 17/04/1928

⁴ *El Sol* pág. 8. 17/04/1928

Figura 5.15

* Superior: El Rincón de Goya el día de su inauguración el 16 de abril de 1928 (Marcos y Buil 2009, 41)

* Inferior: El Rincón de Goya el día de su inauguración el 16 de abril de 1928 Fernando García Mercadal con el alcalde de Zaragoza Miguel Allué Salvador a su derecha y otras personalidades (Magdalena 1999, 82)

En la Gran Vía para finalizar el día se quemaron por la noche la colección de fuegos artificiales, y según explica la noticia en varias ruedas han aparecido reproducciones de obras de Goya con toda la perfección que permite la industria pirotécnica.

Fuera de Madrid y Zaragoza se realizan exposiciones de trabajos de Goya en Valencia y en Santiago de las que el periódico da constancia del lugar, de lo expuesto y de su inauguración el lunes 16.

También da constancia de la conferencia, sobre Goya organizada el 16 por el Ateneo Riojano en el frontón Beti-Jai impartida por don Luis de Zulueta.

Referencia la información publicada en París en el diario "Comedia" acerca del Centenario y el editorial del "Times" con la biografía detallada del pintor.

Por último en Burdeos da constancia de que se ha realizado una misa en sufragio de Goya en la catedral de San Andrés, presidida por el cardenal Andreieux, arzobispo de Burdeos, con asistencia de gran número de público y autoridades.

Ernesto Giménez Caballero en *La Gaceta Literaria* que en aquel momento representa a la vanguardia, escribe, en el número del día anterior a su inauguración, sobre la repercusión que seguro va a tener el rincón de Goya:

«Ahora mismo, arquitecto del Rincón de Goya en Zaragoza, va a armar seguramente un escándalo con su construcción cúbica, racional, pura, en un pueblo tan barroco como el de la Virgen del Pilar⁵».

Con posterioridad en el mismo número de *La Gaceta Literaria* en el que se publica el artículo de FGM «El Congreso de Sarraz» se publica el artículo «Ramón Acín y El Rincón de Goya» que incluye una foto del jardín y del Pabellón⁶.

«El humorista y fino escritor aragonés Ramón Acín nos envía un curioso manifiesto, digno de comentarlo. Trata de defender el arte nuevo que ha introducido el arquitecto Mercadal en Aragón, con la erección del Rincón de Goya.

En un gran papelón lleno de viñetas henchidas de sátira goyesca contra los ignorantes, los cazurros y los pedantes, Acín hace la historia del «cubo de aire» de Mercadal y las luchas que ha costado realizarlo en la retardataria Zaragoza.

Le ha cabido el honor de ser el mismo Acín el principal agente de las nuevas ideas y uno de los defensores más eficaces de nuestro querido amigo Mercadal. Reciba Acín nuestra viva felicitación por su alegre diablura, por su entusiasmo admirable.»

El Rincón de Goya se publica, también, en la revista holandesa *Bouwbedrijf* en 1929, iniciando una serie de artículos publicados entre los años 1929 y 1930 sobre la obra de arquitectos modernos españoles de la segunda generación, sobre FGM y arquitectura moderna española. Estos artículos se han podido consultar en el archivo Theo van Doesburg en el NAI de Rotterdam, y se aportan en el anexo documental de la tesis.

⁵ *La Gaceta Literaria*. N° 32. 15/04/1928

⁶ 1928. *La Gaceta Literaria*, Año II. -Núm. 39, Madrid, 1 de agosto de 1928.

Figura 5.16

* Izquierda

Real Club Náutico de San Sebastián antes de 1928. En la zona de la actuación existía un acuario que sobresalía un metro del nivel del paseo de la Concha, en el que en verano se instalaban unos toldos junto al kiosco de madera. El edificio que queda detrás es el Gran Casino, actualmente Ayuntamiento.

Real Club Náutico de San Sebastián, 1928-1929, 1995, p.32

* Derecha:

Vista del Real Club Náutico de San Sebastián en 1935

Arquitectos; José Manuel Aizpúrua Azqueta y Joaquín Labayen Toledo.

Real Club Náutico de San Sebastián, 1928-1929, 1995, p.53

Figura 5.17

* Izquierda

Pabellón de la Mancomunidad del Ebro en la Feria Internacional de Barcelona de 1929, obra de Regino Borobio

* Derecha:

Pabellón de Altos Hornos de Vizcaya en la Feria Internacional de Barcelona de 1929, obra de Tomás Bilbao

CUETO RUIZ-FUNES, Juan Ignacio del. 2014. *Arquitectos españoles exiliados en México*. Colección Pública-memoria; 1. México: Bonilla Artigas Editores; p.95

La aceptación de la arquitectura moderna es similar en todas las zonas de España. En San Sebastián el Club Náutico tampoco deja indiferente. Estos pequeños, pero muy importantes edificios de uso público con carácter permanente, los proyectan y construyen los que con posterioridad serán los integrantes del GATEPAC.

El presidente del Real Club Náutico realizó, en 1928, un encargo directo al socio y arquitecto José Manuel Aizpurúa que había abierto el despacho profesional "Studio" en la calle Prim nº 32 en marzo de ese mismo año.

Programa

Las obras comenzaron en noviembre de 1928 y el edificio se construyó en nueve meses, con un coste de 200.000 pesetas.

La superficie construida de 55,80 m. x 10 m. (largo x ancho) en la planta de cota por debajo del Paseo.

El edificio fue inaugurado el 15 de agosto de 1929⁷. También tuvo críticas durante su construcción y con posterioridad, ya inaugurado.

«Sin embargo, algunos vecinos y concejales del consistorio donostiarra se mostraron en contra del proyecto que intentaron paralizar, al considerar que interrumpía las vistas hacia la bahía con un atentado antiestético, un mazacote, "un cajón de sorpresas, de asombro, de indignación de gentes que por allí pasan"⁸. Incluso los mismos socios del Club estaban disgustados con el edificio y quisieron expulsar a Aizpurúa. Su primo Aguinaga recuerda que hasta que el Príncipe de Gales no se interesó por el edificio y le sacó varias fotografías, no cambió la opinión de los donostiarra⁹»¹⁰

En ambos casos se trata de proyectos de pequeño tamaño, como hemos visto que también había ocurrido en Holanda con las obras neoplasticistas con la aplicación de los códigos de color que había realizado Oud, teniendo incluso alguno de aquellos casos, carácter temporal. Nicolau María Rubió i Tudurí en el libro *Dialects sobre l'Arquitectura*¹¹ ya comentaba en 1927 que el desarrollo de la nueva arquitectura que comenzaba, vendría de pequeños proyectos.

⁷ SANZ ESQUIDE, José Ángel, 1995, *Real Club Náutico de San Sebastián, 1928-1929*. Colección: Archivos de Arquitectura. España siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 112 págs.

⁸ Carta de varios vecinos de la ciudad fechada el 2 de marzo. Escrito de varios concejales del consistorio fechado el 28 de mayo de 1929 y Sesión del pleno municipal del 4 de junio de 1929 incluidos en el proyecto de reforma del Náutico. A.M.S.S. D-11, 2519-10.

⁹ Declaraciones de Aguinaga recogidas en "Conversaciones con Eugenio María de Aguinaga", en AA.VV., 1992, *Aguinaga*, Bilbao, COAVN. Bizkaia, págs. 23-35. El príncipe de Gales estuvo junto con su hermano en enero de 1931, "Viajero fugaz. El príncipe de Gales en San Sebastián", El Pueblo Vasco, 20 de enero de 1931, pág.1.

¹⁰ . MUÑOZ FERNANDEZ, Francisco Javier, 2011, *La arquitectura racionalista en Bilbao (1927-1950)*. Tradición y modernidad en la época de la máquina. Tesis doctoral, págs. 89-90.

¹¹ RUBIÓ I TUDURÍ, NicolauMaría, 1927, *Dialects sobre l'Arquitectura*, Barcelona, Imp. Atlés, pags. 12-14.

5.2.3. Nueva información aportada. Nuevos análisis

Figura 5.18

* Superior: Postal de Parte del Parque de Buena Vista y Rincón de Goya. Años 30.

* Central. Foto Vidal, Fuente: La Esfera, 21 de abril de 1928. Rincón de Goya antes de la inauguración.

* Inferior: El Rincón de Goya en 1932/1933. Fotógrafo. Pasaporte, Antonio. Archivo LOTY-05301

En 2003 el conjunto El Rincón de Goya es declarado Bien de Interés Cultural. Apparentemente lo que se ha declarado BIC, es el recuerdo de lo que existió, lo que es bueno en el sentido de entender la importancia y necesidad de su recuperación. En la actualidad existe una construcción en el lugar que ocupó el edificio: Entendemos que mantiene la estructura de hormigón original construida en 1928 con los forjados originales, más todos los nuevos forjados intermedios incorporados en años posteriores. También en la zona exterior sobreviven algunos árboles del parque original que se plantó completamente, como podemos ver en las fotografías anteriores. La traza del parque se mantiene parcialmente en algunas zonas, y existe una aparente similitud de fachada, en el lugar del pabellón, completamente modificado en todo lo demás incluyendo su uso, tamaño de las estancias y planteamiento.

Para exponer algunos valores no analizados específicamente hasta ahora en publicaciones y revistas de arquitectura, ha sido posible manejar información de la época, no publicada ni en estas revistas ni en publicaciones especializadas.

Esta nueva información nos permite indagar, entender y explicar aspectos, que ya desde pocos años después de su construcción, no se pudieron apreciar.

Analizamos el lugar y el color en relación con el volumen y el tamaño de todo el proyecto construido.

Figura 5.19

* Izquierda.

Personas en 1929, en el parque junto al Cenotafio de Goya, que señalaba la tumba de Goya en Burdeos, que fue regalado a Zaragoza con motivo del centenario de su fallecimiento. 1929. Donación de Francisco Artajona, a través de su nieta Alicia Gotor. Ayuntamiento de Zaragoza 1929

* Derecha.

Fotografía espejo de la inferior de la página 130 de la revista Cortijos y Rascacielos nº 5. Verano 1931. En la página de Arquitectura popular tiene dos textos. El primero dice Le Corbusier..., Walter Gropius..., no. Sencillamente, Tetuán. Ahora, como tantas veces, los vanguardismos tienen su punto de partida. El segundo texto directamente unido a la fotografía dice. Este rincón que nos recuerda el de Goya en Zaragoza, nos hace ver el caso curioso de haber recibido por el Norte la influencia que siempre recibimos por el Sur de nuestra Península

El lugar

Figura 5.20
Plano de Zaragoza en 1925
Se aprecia la considerable distancia, mayor de dos kilómetros y medio, que había entre el centro de la ciudad y el Rincón de Goya.

Figura página siguiente 5.21
Situación del Rincón de Goya dentro del Parque.
Fotomontaje de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro

Figura 5.22

Plano de Zaragoza en 1925. Detalle de los terrenos Cabezo Buena Vista. En cinco años unas zonas de cultivo con riego con acequias junto al canal de Aragón y el río Huerva se va a convertir en el Parque de Buenavista, con el Rincón de Goya en la zona más alejada de Zaragoza al sur.

Figura 5.23
Plano del parque de Buena vista con el Rincón de Goya ya construido en 1930.

El color

Ramón Asín inaugura el Rincón de Goya como sala de exposición el 25 de mayo de 1930, en época que podemos ver en las dos fotografías anteriores. La vegetación esta cuidada y los árboles empiezan a marcar las alineaciones planteadas en el proyecto.

Un hecho sobre el que llama la atención Ramón Acín es la distancia del Rincón de Goya desde la ciudad de Zaragoza, que se encuentra a media legua desde el borde de la ciudad, lo que significa aproximadamente dos kilómetros y medio. Lo llama extra-Zaragoza

También habla del recogimiento del Rincón y la luz envolviendo sus obras.

Para un acercamiento a los colores originales del Rincón (o al menos los existentes en 1930) se ha situado en color alguna de las obras que se expusieron en aquella ocasión.

Figura 5.24

* Derecha y centro

Carteles anunciadores de la Exposición de Ramón Acín en el Rincón de Goya, en 1930 en Zaragoza.

* Inferior

Interior de las salas de El Rincón de Goya con los cuadros de la exposición

La exposición de González Bernal tiene lugar en el Rincón de Goya del 1 al 19 de octubre de 1930.

Figura 5.25

* Derecha
Catalogo de la Exposición de González Bernal en el Rincón de Goya, en 1930 en Zaragoza.

* Inferior
Interior de las salas de El Rincón de Goya con los cuadros de la exposición y el artista.

Figura 5.26
Perspectiva para un ala comercial con café restaurante. Fotomontaje de Theo van Doesburg y Cornelis van Eesteren, en 1924.

Figura 5.27
Análisis del color en el Rincón de Goya de Fernando García Mercadal: Lugar, color, y volumen. Se han realizado fotomontajes, coloreando los distintos planos del edificio en los colores neoplásticos utilizados por Van Doesburg y el propio Mercadal, en una aproximación inédita, ya que todas las fotografías existentes son en blanco y negro, aunque en ellas se puede distinguir con claridad la existencia de colores diferenciados en los distintos planos del edificio
* Superior: Montaje del Plano del Parque Primo de Rivera con la propuesta del Rincón de Goya, orientado según dirección de fotografía inferior.
*Inferior
Montaje del Rincón de Goya en la fotografía aérea del Parque Primo de Rivera en los años 50. Se ha marcado en el lateral izquierdo de la fotografía la pieza central más elevada de once metros de altura del Rincón de Goya en el supuesto de la permanencia de su estado original en esos años.
Fotomontajes en color de Rafael Hernando

Figura 5.28

Análisis del color en el Rincón de Goya de Fernando García Mercadal:

Lugar, color, volumen y tamaño

Se han realizado fotomontajes, coloreando los distintos planos del edificio en los colores neoplásticos utilizados por Van Doesburg y el propio Mercadal, en una aproximación inédita, ya que todas las fotografías existentes son en blanco y negro, aunque en ellas se puede distinguir con claridad la existencia de colores diferenciados en los distintos planos del edificio.

* Superior

Análisis del color en el exterior del El Rincón de Goya utilizando como base la fotografía de 1932/1933 del fotógrafo Antònio Passaporte,. Archivo LOTY-05301. El «cubo de aire» preside el lugar

* Derecha

Análisis del color en El Rincón de Goya. El humano accede por el «cubo de aire», está en el arte plástico y forma parte de él
Fotomontajes en color de Rafael Hernando

5.2.4. El emplazamiento, el lugar, el volumen, el monumento, el color y el jardín

El emplazamiento

El Parque de Buenavista se comienza a construir en 1923, en una zona alta, junto al Cabezo de Buenavista, alejado del casco aproximadamente dos kilómetros y medio, o media legua¹², como dice Ramón Asín. La idea de un gran parque en Zaragoza que comenzó a finales del XIX, se ligaba a la cubrición del río Huerva y a un crecimiento en la futura Gran Vía, en un plan de ensanche de la ciudad. El parque sustituye una zona agrícola con canales y acequias secundarias, relacionadas con el Canal Imperial de Aragón, que es limítrofe al sureste del nuevo parque.

La nueva vía, que se construye cuando se realiza el parque, llegaba únicamente al puente sobre el río Huerva, que será el acceso principal del Parque.¹³ Hacia 1927 la plantación está prácticamente acabada.

El parque a media legua de la ciudad de Zaragoza era una propuesta de futuro del propio municipio, con la previsión de zona de crecimiento urbano de la ciudad.

El emplazamiento no es urbano, ni se mantienen las condiciones de propiedad anteriores asociadas a su anterior uso agrícola: Es un emplazamiento donde es necesario configurar un nuevo orden y la zona donde se ubica surge con un cambio de uso.

El orden que existía anteriormente no cumple las necesidades que se plantean en ese momento de un parque en relación con la ciudad que va a crecer.

FGM desarrolla la propuesta completa en sí misma y también con relación de continuidad con el Parque completo al que pertenece cambiando la ordenación inicialmente propuesta en el planteamiento general

Un hecho sobre el que llama la atención Ramón Acín es la distancia del Rincón de Goya desde la ciudad de Zaragoza, que se encuentra a media legua desde el borde de la ciudad, lo que significa aproximadamente dos kilómetros y medio. Lo llama extra-Zaragoza

El lugar

El Rincón de Goya se sitúa en la zona sur del parque, en una zona protegida configurada como un anfiteatro junto al río Huerva, río que viene de la zona de Fuendetodos, lugar de nacimiento de Goya.

La zona del proyecto ocupa aproximadamente veintitrés mil metros cuadrados, dentro de la cual se ubica el pabellón que apenas ocupa una superficie de doscientos setenta y tres metros cuadrados, que en porcentaje, significa que ocupa un 1,18 % de la superficie de la actuación.

---

¹² Una legua imperial corresponde a cuatro mil ochocientos veintiocho como cero treinta y dos metros. La legua castellana corresponde a cuatro mil ciento noventa metros.

¹³ El parque se llamó primero Parque de Buenavista, después Parque de José Antonio Primo de Rivera y actualmente Parque de José Antonio Labordeta.

El puente se llamó primero Puente Trece de Septiembre y después y ahora Puente de los Cantautores.

La parte inferior del anfiteatro se configura sensiblemente horizontal, lo que posibilita la ordenación ortogonal de esta zona de jardines con un estanque longitudinal paralelo al pabellón en cuyo eje también está ubicado el cenotafio de Goya. Las zonas perimetrales de mayor pendiente tienen organizada la plantación en un orden no ortogonal configurando franjas aterrazadas en algunos casos.

El volumen

El edificio construido es un pabellón y sus volúmenes se corresponden con cada estancia y se reflejan al exterior.

Consta de tres cuerpos principales de alturas y plantas desiguales; La estancia central acceso GOYA, el más alto, tiene un volumen de aproximadamente 8 metros x 8 metros x 11 metros, entre las otras dos piezas importantes del edificio, que descentrada ocupa una ubicación predominante en varios aspectos y escalas; el cuerpo de la derecha FUENDETODOS 1746 al que se accede bajando tres peldaños es de planta rectangular y acaba en un ábside, con un tramo recto y un semicírculo, desplazado hacia la parte posterior.

En el tramo recto del ábside perpendicularmente se accede a dos estancias de menor tamaño de carácter funcional (1 aseo y 1 ante-aseo, estancia almacén). Este ábside está alineado en el eje de los accesos desde la sala central; el cuerpo de la izquierda BURDEOS 1928 es de menor tamaño, también de planta rectangular, pero con su lado largo perpendicular a la fachada de acceso.

Las dos salas, FUENDETODOS 1746 y BURDEOS 1928, tienen la misma altura de 5,40 metros de altura exterior.

Por delante de los dos primeros volúmenes recorren todo su frente un pórtico, donde se encuentra la puerta de acceso (único hueco en la fachada principal), y una *stoa* adinteladas hasta la estancia funcional aseo que queda incorporada en el volumen y es el límite donde se acaba la zona exterior.

La altura del volumen de este frente, tanto si es interior como exterior es de 4,00 metros, algo menor que las anteriores.

El interior de este volumen es una estancia única de homenaje a Goya en un cubo vacío ortogonal construido con una base cuadrada de 8 metros y una altura de 11 metros, con acceso y comunicación a las otras dos estancias principales del edificio, con un hueco en cada uno de los paños, tres de paso incluido el de acceso y un gran ventanal vertical hacia el sur.

Las otras dos estancias importantes se ubican según el eje conformado por el estanque y el cenotafio de Goya.

Exteriormente este volumen adquiere una importancia determinante, tanto en la distancia más cercana en relación con el lugar, cuando se está en el estanque, en la exedra del cenotafio o en cualquier lugar ajardinado del propio Rincón de Goya.

Exteriormente también, desde lugares más alejados dentro del propio Parque, desde el Cabezo de Buenavista, desde otras zonas colindantes, el cubo que se asoma entre los árboles, es percibido como lugar en donde se encuentra el monumento de homenaje a Goya, que eleva parte de la edificación para estar en escala con la configuración del parque completo.

El monumento

La propuesta da forma a un nuevo programa en una reinterpretación moderna del concepto de monumento.

El Rincón de Goya es un Museo-biblioteca, Sala de Conferencias y Exposiciones con posibilidad de exponer en el interior y en el exterior. Conceptualmente es precursor de lo que después conoceremos como Casa de Cultura, en una clara reinterpretación moderna del monumento, en la que priman los aspectos sociales de dotar la ciudad de equipamientos culturales¹⁴ accesibles a los ciudadanos, sobre el carácter monumental.

Además atiende a la idea de monumento, que ya explica de Theo Van Doesburg cuando habla de que una concordancia armónica nace de una posición entre la relación complementaria de arquitectura (formas plásticas) y pintura (colores planos), y que, así, encuentra así su base el arte monumental puro. También expone que se utiliza la pintura (relaciones de color) y se contrapesa con un movimiento contrario como es el carácter neutro de la plástica arquitectónica que serían los diferentes volúmenes de las estancias construidas.

En el Rincón de Goya existe esta colaboración de pintura y arquitectura y se completa el desenlace del arte monumental sobre una base moderna.

Dice Van Doesburg: *«colocar al hombre en (no frente a frente) el arte plástico y con sólo este hecho, hacerle tomar parte en él»*.

El Rincón de Goya coloca al hombre en el arte plástico y le hace tomar parte de él. El «cubo de aire» es monumento

Cuando entras en el edificio siempre accedes por una estancia de 11 metros de altura. Experiencia interesante.

En el interior, el «cubo de aire», es el volumen de la estancia única de homenaje a Goya. Es un cubo vacío ortogonal construido con una base cuadrada de 8 metros y una altura de 11 metros, con acceso y comunicación a las otras dos estancias principales del edificio, con un hueco en cada uno de los paños, tres de paso incluido el de acceso y un gran ventanal vertical hacia el sur, en el paño opuesto al acceso.

Las otras dos estancias importantes se ubican paralelas al eje conformado por el estanque y el cenotafio de Goya.

Exteriormente este volumen adquiere una importancia determinante; en la distancia más cercana en relación con el lugar, cuando se está en el estanque, en la exedra del cenotafio o en cualquier lugar ajardinado del propio Rincón de Goya, con la presencia cercana del «cubo de aire». En la fotografía con personas que están en el cenotafio, el «cubo de aire» preside el lugar, lo configura, contrasta lo cúbico respecto al cilindro que también homenajea a Goya.

Exteriormente también, desde lugares más alejados dentro del propio Parque, desde el Cabezo de Buenavista, desde otras zonas colindantes, el cubo que se asoma entre los árboles, es percibido como lugar en donde se encuentra el

---

¹⁴ Fernando García Mercadal obtiene el primer premio en IV Concurso Nacional de Arquitectura con el Tema: Un Museo de Arte Moderno en Madrid, en la Convocatoria de 1933. En ese momento se está construyendo el Museo Municipal de la Haya de Berlage, que tiene similitudes en iluminación y distribución de servicios e instalaciones Con la diferencia del número de plantas.

monumento de homenaje a Goya, que eleva parte de la edificación para estar en escala con la configuración del parque completo y en una distancia lejana. El «cubo de aire» está presente desde la lejanía.

El color

Para un acercamiento a los colores originales del Rincón (o al menos los existentes en 1930) se ha situado en color alguna de las obras que se expusieron en aquella ocasión. También se han analizado, en color y en blanco y negro, algunas fotografías de obras de Theo Van Doesburg y de Oud. Cuando FGM desarrolla el proyecto ya se ha construido la casa Cook (1926) de Le Corbusier, que utiliza la posibilidad de utilizar el mismo color en planos perpendiculares colindantes. También conocemos la gama limitada de colores que utilizaban.

Con las pruebas realizadas, aún no se ha podido concluir una definición del color totalmente determinante. Se han obtenido algunas conclusiones, aunque no completamente definitivas en la asignación exacta de cada color. No obstante la relevancia de este análisis inédito, radica no tanto en la exactitud de cada color, sino mas bien en abrodar un análisis nuevo del Rincón de Goya teniendo en cuenta el color como algo indispensable para su entendimiento, situándolo en el ámbito de las escasísimas construcciones neoplastias. El hallazgo de alguno de los paneles en color de este u otro proyecto de FGM en ese momento permitiría una precisión e la asignación de los colores casi absoluta.

El jardín

FGM modifica totalmente el trazado de Martín Agustín que se planteaba en esta zona sur del parque.

Cuando Ramón Asín inaugura el Rincón de Goya como sala de exposición el 25 de mayo de 1930, explica, en aquel momento, que la vegetación esta cuidada y los árboles empiezan a marcar las alineaciones planteadas en el proyecto. También habla del recogimiento del Rincón y de la luz envolviendo sus obras.

El proyecto se elabora entre 1926 y 1927. La construcción comienza en el verano de 1927 y se acaba para su inauguración el 16 de abril de 1928. En toda la documentación escrita figura que los jardines completos no llegan a finalizarse nunca, aunque se realizan las configuraciones principales, quedándose inacabadas las pequeñas zonas que sobresalen en forma de planta sensiblemente triangular con mayor pendiente descendiente al sur hacia el río Huerva y ascendiente al norte hacia el cabezo de Buenavista. La configuración principal construida se organiza en la zona sensiblemente horizontal. En este amplio jardín se ubica el edificio que aloja la biblioteca y la sala de exposiciones. El jardín y el edificio se entrelazan mediante pérgolas construidas de hormigón y zonas con dobles filas de árboles que ayudan a configurar el parque.

Todo el jardín está dispuesto según una estructura geométrica ortogonal, con pérgolas, formas cuadradas y rectangulares, en la línea de los jardines geométricos de Josef Hoffman, cuya arquitectura Fernando García Mercadal admiraba. Podemos compararlo también con jardines de Poelzig o de Lurçat.

Figura 5.29
Imágenes de la Sala de Exposiciones *La Galería*, en la calle Miguel Moya número 4 de Madrid, junto a la Gran Vía.
El local, montado y cargo de Fernando García Mercadal y Giménez Caballero, se planteaba como un centro de actividades artísticas y culturales, en el que también se vendían objetos y mobiliario, entre otros los muebles de tubo de acero de la Bauhaus.

La Galería. El mueble de acero llega a Madrid

La Galería, fundada por FGM y Giménez Caballero en la Gran Vía cerca del edificio Capitol fue inaugurada en abril de 1929 con una exposición de pintura de Moreno Villa, que impartió la conferencia «En vez de vinagre, yodo»¹⁵ en la Revista *Temas de Arte*.

Giménez Caballero dice:

«Desde allí lancé tres fabulosos negocios para un inmediato porvenir: la Arquitectura funcional y rascacielica, el Mueble metálico y la Artesanía española. Pero la revolución republicana malogró “La Galería” pues mis socios no estaban por tal contingencia (*Memorias* 74)»¹⁶.

Giménez Caballero, evoluciona en poco más de dos años, en sus opiniones respecto a la moderna arquitectura racionalista en paralelo con su conversión al fascismo. Y en otro artículo «Disgusto por la arquitectura nueva» de octubre de 1931 de *La Gaceta Literaria* expone:

«No lo sé por qué. Pero es cierto. Es cierto el malestar que me va produciendo ya esta arquitectura racionalista, cubista, lecorbuseriana, que empieza a invadirnos, a aplastarnos. ¿Quién me lo hubiera dicho hace tres, hace dos, hace un año? Cuando al fundar “La Galería” y traer muebles de acero por primera vez a Madrid, y amistar con Mercadal y Aizpurúa y Domínguez y los otros arquitectos jóvenes me parecía entrar en un terreno evangélico
No lo sé por qué. Pero esta arquitectura me va produciendo ya repugnancia y compasión. Desdén.
Estas pastelerías en forma de buque. Estas tiendas de calcetines, planeadas como aviones. (*Disgusto*)».¹⁷

Figura 5.30

Anuncio en *La Gaceta literaria* nº57 del 1 de mayo de 1929 de la inauguración de la Sala de Exposiciones *La Galería*, en la calle Miguel Moya número 4 de Madrid, junto a la Gran Vía. El local, montado y cargo de Fernando García Mercadal y Giménez Caballero, se planteaba como un centro de actividades artísticas y culturales, en el que también se vendían objetos y mobiliario, entre otros los muebles de tubo de acero de la Bauhaus.

¹⁵ Moreno Villa. 1929. «En vez de vinagre, yodo» en *Temas de Arte* nº83

¹⁶ Giménez Caballero

¹⁷ Giménez Caballero. 1931. «Disgusto por la arquitectura nueva» en *La Gaceta Literaria*, octubre de 1931

5.3. La Colonia Residencia. La vivienda moderna en Madrid

La Colonia Parque-Residencia en la barriada del Hipódromo, en Madrid (1931-1932), daba respuesta a un programa de colonia de vivienda unifamiliar aislada ó agrupada en hilera, pero sobre todo representó la vivienda moderna en Madrid.

Rafael Bergamín Gutiérrez y Luis Blanco Soler con la colaboración del ingeniero Javier Gómez de la Serna crean la “Cooperativa de Casas Económicas Residencia” en los Altos del Hipódromo propiedad de Gregorio Iturbe amparándose en la Ley de Casas Baratas y Económicas. La Colonia ocupa toda la zona comprendida entre el Paseo de la Castellana y las calles Joaquín Costa y Vitruvio.

El criterio de la urbanización esta inspirado en estructuras urbanas que se están realizando en el centro y el norte de Europa: casas aisladas, pareadas o en hilera, en parcelas relativamente pequeñas con jardines también pequeños. El Parque Residencia es el primer ensayo en el que se altera el concepto de vivienda de clase media vigente en aquel momento y a nivel formal representaron una ruptura respecto a actuaciones anteriores en vivienda privada de ornamentación superflua.

En el conjunto se construyeron sesenta y nueve viviendas unifamiliares, la mayoría proyectadas por Bergamín y Blanco Soler a excepción de una hilera de cuatro viviendas que proyecta Fernando García Mercadal, y alguna vivienda de Esteban de la Mora, Cánovas del Castillo, Miguel Durán y Fernando Salvador.

Las viviendas tuvieron mucho éxito. Algunas personas conocidas que adquirieron vivienda en esta Colonia fueron Julián Besteiro, Luis de Zulueta, Miguel Durán y Fernando García Mercadal.

La construcción de los edificios se realiza con cimientos de hormigón, muros de Lasical, viguetas de acero en pisos, terraza a la catalana, con techo de la planta alta de corcho como aislante, pavimentos de roble, pino y linoleum y carpintería de taller de roble y pino y ventanas metálicas.

La colonia, se publica en la revista *Viviendas: revista del hogar* nº8 de Febrero 1933.

«El sistema constructivo responde al propósito de eliminar cuanto significa obra innecesaria y de apariencia exterior, a cambio de lograr un mayor comodidad en los interiores e instalaciones de primera calidad. Creemos de interés hacer notar, aunque técnicamente no constituya ningún secreto, que las calidades de los materiales con que se han construido los hoteles de «Residencia» han sido posibles – dentro de las cifras modestas que se han manejado- solo por la repetición de unidades que han llegado a producir, en algunas de ellas, una notable reducción en la mano de obra. Simultáneamente con la construcción se ha previsto la obra de jardinería, habiéndose plantado 1.500 árboles»

Función como determinante básico, racionalización de sistemas y materiales de construcción para reducir costes y mejorar las calidades. En resumen rigor en el planteamiento estético, social y económico.

Respecto al tipo de vivienda moderna a desarrollar, se le puede aplicar la explicación dada por Giedion sobre lo que es la residencia contemporánea.

El sumario del número 3 de la revista AC, correspondiente al segundo trimestre de 1931, comienza bajo el título S. Giedion dice..., refiriéndose al texto de este autor en su libro *Befreites Wohnen*, del que extractan las características que debe tener la vivienda moderna, que aquí se reproducen por ser la mejor explicación del paradigma de la misma.

En realidad, el texto extractado de Giedion se escoge para explicar dos viviendas de Fernando García Mercadal, o viceversa. Es decir, las viviendas de Mercadal, ilustran la descripción de Giedion.

Las viviendas son la Casa del Doctor Horno en Zaragoza, y la Casa de los Señores Díaz Caneja en la calle Zurbano de Madrid.

Giedion dice:

NECESIDADES

QUEREMOS LIBRARNOS
de la casa de valor perpetuo y sus consecuencias
de la casa de alquileres caros
de la casa de muros gruesos y sus consecuencias
de la casa monumento
de la casa cuya conservación nos esclaviza
de la casa que absorbe todo el trabajo de la mujer

PARA ELLO NECESITAMOS
la casa barata
la casa abierta
la casa que nos simplifique la vida

BELLEZA?

BELLA es una casa si responde a nuestro sentimiento vital. Esto exige:
Luz, Aire, Movimiento, Horizonte...

BELLA es una casa si puede adaptarse a todas las condiciones del terreno

BELLA es una casa si permite vivir en contacto con el cielo y las copas
de los arboles

BELLA es una casa cuya luz en el interior es uniforme (ventanas
continuas, paredes de vidrio...)

BELLA es una casa si su interior no da la sensación de encierro.

BELLA es una casa si su encanto consiste en el conjunto de funciones
bien cumplidas

Figura 5.31
La colonia Parque Residencia en construcción. Revista Viviendas: revista del hogar nº8. Febrero 1933

Figura 5.32
La colonia Parque Residencia en construcción. Revista Viviendas: revista del hogar nº8. Febrero 1933

VIVIENDA DEL ARQ. R. BERGAMÍN

Vista de conjunto, y (abajo) entrada en la fachada principal.

Figura 5.33

La colonia Parque Residencia en construcción. Revista Viviendas: revista del hogar nº8. Febrero 1933

Figura 5.34

Plantas de la vivienda de Fernando García Mercadal en la Colonia Residencia de Madrid, en la calle Carbonero y Sol nº26. En los planos están definidas el montaplatos, las bajantes, las tomas de teléfono, la caldera, la fresquera, las subidas de humos. Todas las instalaciones y servicios necesarios para la vida moderna.

Esta casa tiene Luz, Aire, Movimiento y Horizonte.

Se adapta a las condiciones del terreno.

La luz en el interior es uniforme. Tiene ventanas continuas.

La casa transmite sensación de apertura.

La casa tiene un conjunto de funciones bien cumplidas

Figura 5.35
Vivienda de Fernando García Mercadal en la Colonia Residencia de Madrid, en la calle Carbonero y Sol nº26

- * Centro
- Imágenes del interior de la vivienda
- * Inferior
- Alzado posterior de la vivienda
- * Izquierda

Fotografía de FGM en la escalera en construcción con bóveda tabicada, de su vivienda en la Colonia Residencia de Madrid.. Archivo Sigfried Giedion.

«la banda de yeso es solo la expresión de algo que con sorpresa encontramos en todas las paredes: ¡una viva casa orgánica! Todas las paredes tienen su cara. El talento manual de los árabes y sus alumnos cristianos solo es otra versión del estrecho parentesco con el material. En Madrid, en una obra del arquitecto García Mercadal, he visto como la escalera curva del edificio se aparejaba libremente en el aire, con yeso y ladrillos, sin andamio de apoyo»

GIEDION, Sigfried. 1997. *Escritos escogidos*. Colección de Arquitectura; 33. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia; p.127

Figura página siguiente 5.36
2 Viviendas de Fernando García Mercadal publicadas en el sumario de la revista AC nº3, del segundo trimestre de 1931: La vivienda del Doctor Horno en Zaragoza y la casa de los señores Díaz Caneja en la calle Zurbano de Madrid.

CASA DEL DOCTOR HORNO EN ZARAGOZA

Caso este poco frecuente el de un propietario que hasta finalizar la obra, con todos sus detalles se encontró en el mismo estado de ilusión por lo que había de ser su casa e igualmente dispuesto a no sacrificar nada para que el arquitecto realizase la obra tal y como la había ideado.

Arquitectura, decoración, mobiliario, aparatos de iluminación, alfombras, etc., todo ha sido proyectado y construido expresamente buscando un efecto de conjunto.

La casa del Dr. Horno que ocupa una superficie de 110,00 m.² está situada entre dos medianerías presentando una de sus fachadas, la principal, al paseo de María Agustín y la otra al jardín de la clínica inmediata del propietario.

La construcción ha sido esmerada utilizándose ventanas metálicas y puertas interiores de madera alemanas, pavimentos continuos e impermeabilizantes.

El programa se desarrolla en cuatro plantas.

El semisótano contiene Cocina (1) Despensa (2) carbonera y calefacción (3) dormitorio de servicio (4) baño de servicio (5) y plancha y costura (6). La planta baja está ocupada por portón (1) vestíbulo (2) aseo (3) office (4) comedor (5) sala de estar (6) y Biblioteca (7).

En la planta principal se encuentran en torno a un hall (1) iluminado con luz cenital los dormitorios (2) baño (3) y aseo (4). La planta de terraza construida en una sola parte contiene lavadero y secadero (1) solarium (2) y terraza jardín (3).

Casa en Zaragoza. Fachada

CASA DE LOS SRES. DE DIAZ CANEJA EN LA CALLE DE ZURBANO - MADRID

- 17

Figura 5.37
 Los Jardines de Palacio de Fernando García Mercadal. De arriba abajo y de izquierda a derecha:
 - Palacio de Caserta en Nápoles
 - Fotografía aérea de la zona del jardín antes de la demolición de Caballerizas, 1932-33
 - Dos propuestas de Sabatini, para la zona del jardín de Caballerizas
 - Tres imágenes de las construcciones de Caballerizas antes de su demolición

5.4. Los jardines del Palacio Nacional. Una obra inconclusa por la guerra

5.4.1. Los jardines del Palacio de Oriente y el derribo de Caballerizas

Un artículo de Javier de Winthuysen¹⁸ de 1933, ayuda a entender el alcance de lo que se estaba planteando en todo el crecimiento que se iba a poder realizar con el paso de la propiedad de Palacio a la República y en qué sentido podría hacerse.

Cuando se lleva a cabo la construcción del Palacio de Oriente sobre los restos del incendiado Alcázar, los lugares que le rodeaban no eran del tamaño necesario que hubieran necesitado tener para poder realzar la suntuosidad del Palacio de Oriente, que asentado sobre la colina y dominando los amplios horizontes, necesitaba el complemento de los otros espacios libres que, relacionándolo con la ciudad, lo dejaran simultáneamente destacado, como ocurría en el Palacio de Caserta en Nápoles, en relación con la ciudad y con los espacios ajardinados que lo rodeaban.

El Palacio de Caserta es contemporáneo y modelo en la resolución de algunos aspectos del Palacio de Oriente.

La Plaza de la Armería no fue terminada hasta fines del siglo XIX. En las zonas colindantes de la fachada oriental, existían edificaciones que fueron derribadas durante la ocupación francesa. Estas zonas y jardines se realizan durante el reinado de Isabel II, quedando los jardines trazados, plantados y con estatuas en la que es la actual Plaza de Oriente.

Hacia la fachada norte, existían unos proyectos de parterres de fines del XVIII que no llegaron a plantarse, quedando cerrada esta terraza en el ángulo que forma la calle de Bailén y la Cuesta de San Vicente, con las construcciones de Caballerizas. Se consideraba desde tiempo atrás que la resolución del entorno del Palacio estaba mal resuelta en el lado de Caballerizas, perdiéndose la vista del soberbio arranque del Palacio y de la vista panorámica del horizonte desde la calle Bailén.

Con la República el Palacio pasa al Estado y las Caballerizas son cedidas al Municipio. Cuando se habla de Palacio, este comprendía grandes expansiones, como la Casa de Campo que era coto cerrado del Patrimonio Real.

Todo lo que estas propiedades suponían como límite se convierte en una posibilidad de extensión.

---

¹⁸ WINTHUYSEN, Javier de. 1933. «Los jardines del Palacio de Oriente y el derribo de Caballerizas» Revista Española de Arte. nº5. 1933. pág. 254-259.

Figura 5.38
Los Jardines de Palacio de Fernando García Mercadal.
Fotografías del Palacio, incluidas en la documentación del proyecto de FGM para los Jardines del Palacio Nacional o de la República, 1933, actualmente de Sabatini.
Archivo de la Villa. Ayuntamiento de Madrid.

Por un lado para Javier de Winthuysen el Teatro Real taponar el acceso principal al balcón que preside el Alcázar desde el núcleo central urbano. Por otro lado expone las posibilidades de lo que significa el crecimiento en las zonas de la alameda de la Virgen del Puerto, parque del Manzanares, que habrá que unir con numerosos puentes con el «parque natural» de la Casa de Campo.

Propone que se enfoque esta gran oportunidad con una visión de conjunto y una la resolución del espacio de Caballerizas, con la consideración de pensarlo enlazado con este gran conjunto.

«Al querer resolver el espacio de Caballerizas, hay que mirar en primer término al enlace con este gran conjunto. Lo de menos es ahora la solución de simple jardinería, ya resuelta en el XVIII, pues el bloque edificado de Caballerizas (que muchos criterios eran partidarios de conservar), al ser acordado su derribo, sólo podría sustituirse por otro bloque vegetal, porque la misma razón estética que obliga a realzar el Palacio, impone también fijar el límite de conjunto, y necesariamente habría que éste de las fealdades de la cuesta de San Vicente, a menos que se realizase el proyecto magno de correr el balcón del Occidente de Madrid, con la Plaza de España y Montaña del Príncipe Pío, hasta el Paseo de Rosales. Pero de esto no se trata ahora.»¹⁹

Pasa a explicar que reducida la cuestión a Caballerizas, el problema consiste en que la vista abarque la vista desde la calle Bailén y disponer por rampas y graderíos la posible unión de la ciudad con estos lugares, reduciendo la jardinería a ubicarse en ellos.

Critica a continuación el Concurso convocado por el Ayuntamiento de Madrid en los términos en que se convoca, llamándolo Concurso de jardinería.

---

¹⁹ WINTHUYSEN, Javier de. 1933. «Los jardines del Palacio de Oriente y el derribo de Caballerizas» Revista Española de Arte. nº5. 1933. pág. 257.

Figura 5.39
 Los Jardines de Palacio de Fernando García Mercadal.
 * Superior
 Propuesta del concurso de FGM en 1933
 * Centro
 Propuesta del concurso de Aníbal Álvarez, Duran Salgado y Perez Calvet, en 1933
 * Inferior
 Propuesta definitiva desarrollada por FGM en 1934

5.4.2. *El Concurso y el Proyecto de los Jardines del Palacio Nacional*

La memoria inédita del Proyecto de Jardines del Palacio Nacional que he obtenido en el Archivo de la Villa se adjunta como anejo ya que explica de manera muy detallada tanto el proceso de la gestión del encargo como los planteamientos del proyecto definitivo. Transcribo únicamente la introducción de antecedentes históricos.

PROYECTO DE JARDINES DEL PALACIO NACIONAL MEMORIA

Singular importancia histórica y artística debe atribuirse al acuerdo del Excmo. Ayuntamiento de Madrid de derribar las que fueron, hasta el advenimiento de la República, Reales Caballerizas para emplazar en su lugar unos jardines, un nuevo pulmón a la gran urbe que ve siendo Madrid.

Antecedentes históricos. Documentos conservados en los archivos del Palacio Nacional nos hacen saber que la idea de dotar al Palacio de Oriente de unos jardines en su fachada Norte fue ya sentida en distintas épocas.

Sachetti y Sabatini los ilustres maestros italianos que con Ventura Rodríguez se sucedieron en las obras del Alcazar dejaron sendos proyectos, antecedentes históricos de indudable interés hoy al realizarla idea por ellos iniciada.

El proyecto se plantea cuando se realiza la demolición de los edificios que contenían las caballerizas aledañas a Palacio y que ocupaban aproximadamente una superficie similar a la ocupación de los jardines que van a sustituir estos edificios.

Se convocó un Concurso de ideas al que concurrieron once proyectos en diciembre de 1932.

El jurado adjudicó dos primeros premios a los proyectos de los arquitectos Aníbal Álvarez y Durán Salgado en colaboración con el ingeniero agrónomo Pérez Calvet y al proyecto de Fernando García Mercadal.

Con posterioridad al Concurso FGM fue nombrado arquitecto municipal.

El Ayuntamiento de Madrid, por indicación del jurado Había adquirido la propiedad de todos los proyectos presentados al concurso. Retomando el estudio del proyecto definitivo fueron revisados y estudiados aquellos con la finalidad de incorporar ideas.

Los proyectos que más ideas han aportado han sido el de Aníbal Álvarez y Durán, el de Ferreras, Ortíz y García Plaza y el de Fernando García Mercadal.

El nuevo proyecto con estas incorporaciones lo elabora FGM estando finalizado en abril de 1934.

Figura 5.40
 Los Jardines del Palacio Nacional. Propuesta definitiva desarrollada por FGM en 1934
 * Superior
 Perspectiva general desde el Palacio
 * Centro
 Perspectiva de escalera secundaria
 * Inferior
 Planta general de la propuesta con los jardines rodeando el Palacio.

El parque se dispone en dos niveles y se organiza de manera que pueda ser fácilmente cerrado para evitar el acceso normal por la noche mediante verja de hierro.

El arbolado se dispone considerando la orientación y los vientos dominantes dispuestos para que ejerza una función protectora formando pantallas opuestas a los vientos norte y noroeste.

En el parque se prevén lugares de juego infantiles, con areneros y bancos.

Los materiales que se emplean son el granito, piedra berroqueña, piedra de Colmenar y ladrillo visto en paramentos.

En la elección del arbolado, además de la consideración de las condiciones del terreno se ha considerado que las especies tengan un crecimiento rápido. Así, tiene coníferas y arbustos de hojas persistentes, siempre verdes.

Se plantan evónimos, thuyas, tejos, boj, durillos, laureles y aligustres.

Las flores, únicamente se plantan en torno al estanque central y en los macizos que bordean los paseos.

Figura 5.41
Los Jardines del Palacio Nacional.

* Izquierda

Carta de María Teresa León en nombre de la Delegación de Propaganda, Cuadernos de Madrid, dirigida a Fernando García Mercadal, en la que se solicita su participación en la misma, fechada el 22-10- 1938

* Derecha

Contestación de Fernando García Mercadal, en la que rechina la oferta, aduciendo que los trabajos están dañados o paralizados, fechada el 27-10-1938

Documentos inéditos del Expediente de Depuración de Fernando García Mercadal, pertenecientes al Archivo familia García Mercadal.

Figura 5.42

Los Jardines del Palacio Nacional. Proceso de construcción inconcluso según la Propuesta definitiva desarrollada por FGM en 1934

De arriba abajo y de izquierda a derecha:

- Dos fotografías desde la Cuesta de San Vicente con las Caballerizas ya demolidas, enero 1935. Pertenecientes al proyecto de FGM, Archivo de la Villa, Ayuntamiento de Madrid.

- Dos fotografías de la construcción de la gran escalera desde la calle Bailén. Imagen de la izquierda, inédita. Imagen de la derecha de 25 de septiembre de 1935. Pertenecientes al proyecto de FGM, Archivo de la Villa, Ayuntamiento de Madrid.

- Plano de detalles de las rampas del paseo de San Vicente

- El Palacio Real después de la guerra, y a la derecha vista del conjunto en el Gran Madrid, de 1944.

5.4.3. Esquema y bases para el desarrollo del Plan Regional de Madrid. El Urbanismo una nueva ciencia

Fernando García Mercadal había participado en la redacción del documento «Madrid: Información sobre la Ciudad, 1929» entre el mes de enero y de noviembre de 1929.

La Brigada de Socorro de Bombardeos que quedó bajo la dependencia directa de la Junta de Defensa de Madrid, que se formó de manera urgente cuando comenzaron los bombardeos en agosto de 1936. Formada inicialmente por apenas veinte personas, llegó a contar con más de mil trescientos, incluyendo arquitectos, ingenieros, peritos, aparejadores, peones, albañiles, carpinteros y operarios de otros oficios.

A partir de la brigada se configuró una oficina que archivaba, ordenaba y organizaba la información generada por siniestros, víctimas y actuaciones realizadas.

En abril de 1937, la Junta Delegada de Defensa de Madrid se disuelve y se crean en sustitución el Consejo Municipal con funciones propias de gestión municipal además de otras de delegación ministerial y un Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid CRRSM.

En este Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento CRRSM presidido por Julián Besteiro tiene por un lado las funciones de asistencia en los bombardeos, desescombro, protección de monumentos, absorción del paro, sanidad, suministro de energía eléctrica y por otro lado preparar la reconstrucción de Madrid al llegar la paz. La antigua Brigada de Socorro contra Bombardeos se integra en este Comité con el nombre de Servicio de Socorro contra Bombardeos, divididos en seis departamentos según función y en doce equipos según zonas. Cada equipo cuenta con dos arquitectos, dos aparejadores y un número de obreros variable en función de las necesidades. En estas labores trabajan, entre otros, Fernando García Mercadal.

El Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid CRRSM. Estará compuesto por un delegado de Gobierno, figurando como vocales el alcalde de Madrid, el presidente de la Diputación Provincial, el delegado del Gobierno en los canales del Lozoya, el presidente de la Junta de Incautación, Protección y Salvamento del Tesoro, el jefe de la Comandancia de Obras y Fortificaciones, el jefe del Gabinete Técnico de Accesos y Extrarradio, el ingeniero jefe de Enlaces Ferroviarios, el ingeniero jefe de Obras Públicas de la provincia, el funcionario del cuerpo pericial de contabilidad y el abogado del Estado que actúen como tales en el Gabinete Técnico de Accesos y Extrarradio, el arquitecto jefe de la Sección de Urbanismo y el ingeniero jefe de Vías Públicas del Ayuntamiento, especificando que el presidente del Comité sería, como delegado del Gobierno, don Julián Besteiro con la precisión de que su secretario ha de ser un técnico.

El acta constitutiva atribuía las competencias para unificar los servicios de defensa y conservación del patrimonio artístico, la reconstrucción y el desescombro, la urbanización y saneamiento de la capital y definir todo lo relativo a la reforma interior, extensión y Plan Comarcal que haya de integrar el

futuro Madrid, así como la regulación de los accesos, comunicaciones, transportes y servicios relacionados con el plan o planes mencionados.

El cometido de los técnicos era establecer los parámetros que iban a definir el futuro de Madrid.

Participaron unos 65 técnicos que por un lado iban a basarse en la experiencia urbanística de Madrid de los últimos años, desde la reestructuración en el Ayuntamiento en 1929, por otro lado había técnicos leales a la República y no leales, y por último estaban quienes estaban quienes habían participado en la Oficina Técnica Municipal y quienes habían desarrollado su trabajo en la organización estatal. Esto generó que el Plan fuera síntesis del debate urbanístico de Madrid desde 1929.

Las directrices manejadas a nivel estatal por el presidente del Consejo de Ministros Manuel Azaña y el Ministro de Obras Públicas Indalecio Prieto, diferían de las directrices manejadas por el Ayuntamiento socialista de Madrid. Teodoro de Anasagasti fue nombrado responsable de las labores de protección de la ciudad ante los bombardeos y Fernando García Mercadal secretario del CRRSM, para la coordinación de los grupos que iban a elaborar las bases del Plan Regional.

FGM conocía tanto las directrices estatales como las directrices municipales. Entre los técnicos que trabajaron además de él mismo, estaban Luis Bellido, José Lorite, José Casuso y Roberto Fernández Balbuena. Otros técnicos más jóvenes que se incorporan son López Durán, José de Aizpiroz, Diego Méndez, Luis Moya...

Se formaron siete equipos con competencias definidas y claras.

Equipo primero, comunicaciones, accesos por carretera y ferrocarril, vías radiales y estudio de un posible cinturón de circunvalación.

Equipo segundo, ordenanzas de edificación de los núcleos urbanos y rurales y estudio de la posible reforma interior de la ciudad en función de la propuesta regional; Equipo tercero, la Comisión de Parques; Equipo cuarto, Comisión de Servicios Públicos; Equipo quinto, Comisión Financiera y Económica; Equipo sexto, Comisión de Estadística; y el Equipo séptimo, Comisión que reunía la información generada por las otras seis y cuya función era redactar y elaborar el Esquema y las bases para el desarrollo del Plan Regional de Madrid.

FGM trabaja en la Comisión de Parques e incorpora algunos trabajos desarrollados.

Dentro del proceso general de demanda de mayores espacios de ocio para los excursionistas, FGM (GATEPAC Grupo Centro) propone en 1932 la creación, fuera de Madrid, en la vega del Jarama, del conjunto deportivo Playas del Jarama.

La propuesta consiste en ordenar los alrededores de la Poveda, en las orillas del Jarama (con caudal superior al del Manzanares) y organizar un centro de ocio como instalación regional, con instalaciones deportivas y viviendas.

Partía en su propuesta de la existencia de los ferrocarriles de MZA y de Arganda y de los servicios de autobuses desde Madrid a Paracuellos del Jarama, San Fernando y Mejorada del Campo.

En la Memoria de las Playas del Jarama se establece, donde construir los embalses, donde acondicionar las playas artificiales, donde ubicar restaurantes y la implantación de servicios colectivos, que pudieran facilitar un máximo de ventajas para la clase trabajadora.

El proyecto incluye zonas de viviendas en alquiler con diferente número de dormitorios; reducidas, familiares y para solteros.

En el Plan se establecen las fases.

La primera consiste en la construcción del conjunto de embalses para poder subir y controlar el nivel del agua, que puede ser muy bajo en algunos casos (apenas medio metro en verano) para poder disponer de metro y medio.

Los embalses se proponen en tres emplazamientos del río, con la definición en cada uno de ellos de un programa diferente.

El primero se sitúa aguas arriba del puente de Paracuellos, con acceso por autobús. Plantea construir una playa artificial con cabinas, restaurantes populares, club de remo, natación, con zona acotada para deportes.

El segundo entre San Fernando del Jarama y la estación de ferrocarril del mismo nombre. Acceso por ferrocarril. Plantea construir una presa-puente que rodea el embalse con viviendas, playa artificial y zona deportiva.

El tercero en la estación de ferrocarril de Arganda (La Poveda). Acceso por ferrocarril. Plantea construir viviendas, playa artificial y zona deportiva aguas arriba.

«Al plantear la idea del Plan Regional, su autor formal-que no dudo que fuera otro que García Mercadal- establecía, sin embargo un sorprendente quiebro conceptual frente a los estudio ingleses, al tomar como referencia el texto presentado por José María Sert en el V CIAM, celebrado en París en junio de 1937, en el que se señalaba que «no es posible imaginar un plano de ciudad sin un conocimiento previo de la región, de la que la ciudad no es más que un producto». Difundido su contenido en varias revistas españolas, el texto de Sert apuntaba que cualquier plan de reorganización urbana debía basarse en la zonificación y en los esquemas generales de circulación. Definir la zonificación de la zona implicaba establecer áreas de habitación, de aislamiento, un centro cívico, uno administrativo y un espacio cultural y/o ocio. A su vez, fijar los esquemas generales de circulación suponía formalizar la red de ferrocarril, las carreteras, los aeropuertos, los ríos, los canales, las comunicaciones subterráneas, las líneas de electricidad, las conducciones de agua, etcétera. Asumiendo casi literalmente lo señalado, el CRRSM desarrollo los puntos citados y estableció un protocolo de actuación en cuatro fases: la división general en zonas del espacio contemplado por el plan, la definición de espacios libres y zonas de ocio, las comunicaciones y, por último, las ordenanzas de edificación. Una vez aceptadas estas pautas, el plan del CRRSM se movía tanto entre los supuestos formulados por los urbanistas ingleses como por el saber urbanístico alemán presente en el Plan de 1934»²⁰

En marzo de 1939 se publica *Esquema y bases para el desarrollo del Plan Regional de Madrid* por el Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento

---

²⁰SAMBRICIO, Carlos. 2003 [1939]. *Esquema y Bases para el desarrollo del Plan Regional de Madrid*. El Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid. Nerea. Madrid.

de Madrid cuyo presidente y secretario son desde su constitución²¹ Julián Besteiro y Fernando García Mercadal

En su elaboración tiene un papel fundamental FGM y seguramente se trate de la última publicación oficial de la época de la República²².

Por otra parte FGM, comienza a trabajar en Urbanismo, una nueva ciencia en 1926 y se mantiene trabajando y completamente al día, incluso en relación con el CIAM V de París, en Urbanismo, hasta 1939, último trabajo en este campo, cuando los nuevos dirigentes no van a posibilitar su actuación profesional en este campo.

Con el cambio político, los criterios urbanísticos para la ciudad de Madrid cambian radicalmente.

Sólo dos meses después de la publicación de *Esquema y bases para el desarrollo del Plan Regional de Madrid*, en mayo de 1939 el nuevo alcalde Alberto Alcocer se reúne con el ministro de la Gobernación Ramón Serrano Suñer y este declara que hay que hacer un Madrid nuevo, no el gran Madrid en el sentido material y proletario de los ayuntamientos republicanos y socialistas, sino un Madrid acorde con su grandeza moral y que se corresponda con el rango que en el Nuevo Estado ocupa la ciudad: el de ser la capital de la España heroica²³.

El presidente de Información y Cultura del Ayuntamiento de Madrid Eduardo de Rojas, conde de Montarco²⁴ en su artículo "Hay que cambiar la fisonomía de Madrid"²⁵ defiende que el cambio debe ser radical, en línea con lo que había expuesto José Antonio Primo de Rivera, y que lo mejor para Madrid sería prenderle fuego por los cuatro costados y colocar unos retenes de bomberos en los edificios que mereciera la pena conservar.

En la I Asamblea Nacional de Arquitectos que se celebró, entre los días 26 y 29 de junio de 1939 en el Teatro Español de Madrid²⁶, Pedro Bidagor²⁷ expone las pautas acerca de la edificación de la capital de acuerdo con la pretendida nueva condición imperial. Y las consignas a seguir serían las de una urbanización que ya no podía ser ni laica, ni liberal, ni internacional; sino de servicio a Dios, a España y a su propio destino.

Los Servicios Técnicos de Falange publican antes de finalizar el año publican *Ideas generales sobre el Plan Nacional de Ordenación y Reconstrucción* el otro texto fundamental, junto a las sesiones de la Asamblea que sientan las bases de la arquitectura y el urbanismo de la inmediata posguerra.

---

²¹ El Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid fue creado por Bernardo Giner de los Ríos el 2 de abril de 1937.

²² Reeditada por la Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid en el año 2003.

²³ *Arriba*, 22 de mayo de 1939

²⁴ Eduardo de Rojas, conde de Montarco, amigo personal de José Antonio Primo de Rivera, fue uno de los primeros fundadores de Falange Española. Participó como voluntario en la Segunda Guerra Mundial en la División 250 de la Wehrmacht conocida como División Azul. Fue fundador en 1976 del diario El País.

²⁵ *Informaciones*, 2 de febrero de 1940

²⁶ *Textos de las sesiones celebradas en el teatro Español de Madrid por la Asamblea Nacional de Arquitectos los días 26, 27, 28 y 29 de junio de 1939*. Servicios Técnicos de Falange. Sección de Arquitectura. Madrid, 1939.

²⁷ Pedro Bidagor, *Plan de ciudades* p.62

5.5. Fernando García Mercadal expedientado por la dictadura que salió de la guerra

Cuando acabó la guerra civil española, más de la mitad de los 28 estados europeos estaban dominados por dictaduras con poderes absolutos, que no dependían de mandatos constitucionales ni de elecciones democráticas. Excepto en el caso de la Unión Soviética de Stalin, todas esas dictaduras procedían del firmamento político de la ultraderecha y tenían como uno de sus principales objetivos la destrucción del comunismo²⁸.

Las instituciones a las que nos referimos a continuación son las de la dictadura que salió de la guerra y son instituciones relacionadas con la sanidad, la reconstrucción y la conservación del patrimonio, que tienen similitud con Instituciones que existían con anterioridad y que en algunos casos se duplican entre los años 1936 y 1939.

El Patronato Nacional Antituberculoso se creó el 20 de diciembre de 1936 y dependía del Ministerio de Gobernación y el Instituto Nacional de Previsión, que existía desde 1908 y que en 1942 adquiere gran protagonismo, con la asunción del Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE), del Ministerio de Trabajo.

El Servicio Nacional de Regiones Devastadas y Reparaciones, se creó en enero de 1938 por el Ministerio del Interior²⁹ y cambió su nombre en agosto de 1939 a Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones (DGRDR), manteniendo sus competencias dentro del Ministerio de la Gobernación hasta febrero de 1957.

El 11 de febrero de 1938 Eugenio d'Ors se hizo cargo del Servicio Nacional de Bellas Artes, que a partir de 1941 pasó a denominarse Dirección General de Bellas Artes, desarrollando sus competencias dentro del Ministerio de Educación Nacional³⁰.

El 19 de abril de 1939 se crea el Instituto Nacional de la Vivienda (I.N.V.) y poco después la Obra Sindical del Hogar (O.S.H.), dependientes ambas del Ministerio de Trabajo.

El Instituto Nacional de Colonización se crea en octubre de 1939, dependiente del Ministerio de Agricultura.

El caso de la Dirección General de Arquitectura (D.G.A), es diferente a las Instituciones anteriores. Aunque por un lado vino a sumarse al entramado institucional referenciado ya existente en el ámbito de la construcción, la razón principal de la D.G.A. fue el control institucional de las obras de Arquitectura, de los arquitectos desde los colegios oficiales y de todos los profesionales que intervenían en el proceso arquitectónico.

²⁸ Julian Casanova, AAVV. *Cuarenta años con Franco*, Cátedra. Barcelona, 2015.

²⁹ El Ministerio del Interior cambia de nombre a Ministerio de la Gobernación en diciembre de 1938 y el Ministro responsable desde enero de 1938 a octubre de 1940 es Ramón Serrano Suñer, artífice de la organización jurídica de la dictadura en esos años.

³⁰ Creado el 30 de enero de 1938 el Ministerio de Educación Nacional cambia de nombre en 1966 a Ministerio de Educación y Ciencia.

Figura 5.43
Protecciones contra los bombardeos en la ciudad de Madrid, dirigidas por Fernando García Mercadal y Teodoro Anasagasti.
(Anasagasti 2003 y la Gaceta de Madrid 1986)

El Servicio de Arquitectura de los servicios técnicos de la Falange impulsó la organización de la I Asamblea Nacional de Arquitectos que se celebró, entre los días 26 y 29 de junio de 1939 en el Teatro Español de Madrid³¹.

En su intervención Pedro Muguruza marca las pautas para realizar una arquitectura “plenamente nacional”, donde sus artífices son “una hermandad y una milicia al servicio de Dios y de España, con toda la fe puesta en el Caudillo” con el fin último de regenerar el país “para lograr su Unidad, su Grandeza y su Libertad”.

A esta Asamblea, inaugurada por el nuevo alcalde Alberto Alcocer, asisten entre otros Eugenio de Aguinaga, Pedro Bidagor, Gaspar Blein, Cantó Cabello, Casés Cabello, Cesar Cort, Miguel Angel Esteve, José Fonseca, Luis Gutierrez Soto, Valentín Lavín, Carlos de Miguel, Pedro Muguruza, Víctor d’Ors y Luis Pérez Minguez,

Poco tiempo después en septiembre de 1939, como consecuencia de la petición de la Asamblea y con el fin de garantizar la total coordinación de actividades y su sometimiento al Estado, el Ministerio de la Gobernación crea la Dirección General de Arquitectura (D.G.A.).

El caso de la Dirección General de Arquitectura (D.G.A), es diferente a las Instituciones. Por un lado vino a sumarse al entramado institucional ya existente en el ámbito de la construcción: la Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones (Ministerio de Gobernación), el Instituto Nacional de la Vivienda (Ministerio de Trabajo), y el Instituto Nacional de Colonización (Ministerio de Agricultura).

La jefatura de la Dirección General de Arquitectura recayó en el antiguo jefe provincial de Arquitectura de los Servicios Técnicos de Falange, Pedro Muguruza³², con una sección de urbanismo a cargo de Pedro Bidagor.

En el BOE, 30 de septiembre de 1939 se publica la LEY DE 23 DE SEPTIEMBRE DE 1939 creando la Dirección General de Arquitectura.

En el preámbulo indica la importancia representativa que tienen las obras de Arquitectura y expone que la ley aborda “reunir y ordenar todas las manifestaciones profesionales de la Arquitectura en una Dirección al servicio de los fines públicos” con el objetivo de que los profesionales sean representantes “de un criterio arquitectónico sindical-nacional, previamente establecido por los órganos supremos que habrán de crearse para este fin”.

Todos los arquitectos y auxiliares técnicos que prestasen servicio al Estado, Provincia y Municipio, así como las entidades colegiales o sindicales de las expresadas profesiones pasaban a depender de la Dirección General de Arquitectura que quedaba instituida como “organismo superior”, de carácter interministerial aunque adscrita al Ministerio de la Gobernación (antiguo Ministerio del Interior).

Correspondía a la Dirección General de Arquitectura: la ordenación nacional de la arquitectura, dirigir la intervención de los Arquitectos en servicios públicos que lo requiriesen y la dirección de toda la actividad profesional en el ámbito de la Arquitectura.

---

³¹ *Textos de las sesiones celebradas en el teatro Español de Madrid por la Asamblea Nacional de Arquitectos los días 26, 27, 28 y 29 de junio de 1939.* Servicios Técnicos de Falange. Sección de Arquitectura. Madrid, 1939.

³² Pedro Muguruza fue Director General de Arquitectura desde la creación del cargo, en septiembre de 1939, hasta marzo de 1946, cuando fue sustituido por Francisco Prieto Moreno.

La D.G.A. controló a los arquitectos desde los colegios profesionales con los expedientes de depuración y tuvo el control absoluto de todo el ámbito profesional, incluyendo la formación en las Escuelas de Arquitectura, las publicaciones profesionales y la vida colegial.

Según indicaciones del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de julio de 1939, terminada la guerra, se reorganizaron los Colegios Oficiales de Arquitectos y sus Juntas de Depuración, ya existentes, para incoar expedientes sobre sus colegiados que reflejaran su actuación y conducta respecto al nuevo régimen. Esto desarrollaba las ideas que Pedro Muguruza y Gaspar Blein habían expuesto en la I Asamblea Nacional de Arquitectos celebrada en Madrid en relación con la supuesta desafección a España de algunos arquitectos.

Para acelerar el proceso y unificar el criterio, el 24 de febrero de 1940 la Dirección General de Arquitectura creó la Junta Superior de Depuración de Arquitectos. La Junta asumía todas las facultades y prerrogativas sobre examen, juicio y resolución en la depuración de profesionales, y sustituía a todas aquellas entidades que hasta entonces se habían encargado de ello.

La Junta estaría presidida por tres miembros entre los que cada colegio pudiera delegar en Madrid, y el resto corresponderían a los colegiados de mayor y menor edad. Además los colegios tenían que remitir toda la documentación que hubieran elaborado hasta ese momento sobre cada colegiado con la finalidad de resolver definitivamente sobre la depuración.

Queda oficializado que un arquitecto podría ser sancionado en caso de incurrir en actos penados por los tribunales militares o de responsabilidades políticas, haber utilizado influencias en beneficio propio y en perjuicio de otros compañeros, haber contribuido en la persecución o molestia de otros colegiados, particulares u organismos, haber desempeñado un cargo público gracias a su ideología afín con el Frente Popular, haber firmado escritos contrarios al nuevo régimen y a favor del Frente Popular, haber desempeñado acciones que beneficiasen al marxismo, anarquismo o judaísmo en cualquier ámbito social, así como las acciones u omisiones que implicasen una evidente significación antipatriótica y contraria al Movimiento Nacional.

La sanción, podía ser económica³³, una amonestación privada o pública, la inhabilitación en cargos públicos, directos o de confianza, la suspensión temporal o la inhabilitación perpetua en el ejercicio de la profesión en localidades determinadas y en todo el Estado. Toda sanción debía fundamentarse en un expediente y contar con las alegaciones del interesado que, aparentemente, podía recurrir la resolución de la Junta, que justificó sus decisiones de la siguiente manera:

1.- Sin sanción: a profesionales con o sin antecedentes políticos y sociales coincidentes con los que propugna el nuevo Estado, y favorables al régimen. Así como a los arquitectos con antecedentes de izquierdas, pero que fueron combatientes en el ejército nacional o colaboradores del mismo.

---

³³ La multa económica se realizaría como recargo sobre el volumen de honorarios devengados a partir del 18 de julio de 1936, y guardando proporción con la acción sancionable. El dinero habría de destinarse a fines exclusivamente benéficos o de tipo profesional que, el 30 de agosto de 1941, la D.G.A. explicitó en pensiones a viudas y huérfanos de arquitectos "asesinados por los rojos".

- 2.- Amonestación privada: a profesionales de derechas o sin antecedentes políticos conocidos que fueron obligados a combatir con el ejército republicano sin eludirlo.
- 3.- Sanción: a profesionales que gestionaron o colaboraron en proyectos “nefastos” y “negativos”, a aquellos que participaron en la quema de conventos y en la incautación de colegios, así como a los masones y afectos a la Institución Libre de Enseñanza.
- 4.- Suspensión o inhabilitación perpetua: aplicada de manera excepcional.

En el caso de Fernando García Mercadal fue inhabilitado temporalmente para el desempeño de cargos directivos y de confianza y contribución de cuarto grado en el desempeño privado de la profesión.

Se aporta en el anexo documental la documentación presentada por FGM y documentación adicional inédita de 1936-1942

Figura 5.44
 Páginas 2 y 3 de la Declaración Jurada de Fernando García Mercadal respondiendo a una serie de gestiones, fechada el 15 de abril de 1939.
 Documento integrante del Expediente de Depuración de Fernando García Mercadal, inédito hasta la fecha, y que esta tesis saca a la luz.
 Archivo familia García-Mercadal

En relación con el Rincón de Goya, en 1939 fue entregado al frente de juventudes. En 1946 se convierte en la Escuela de mandos de la Sección Femenina. Se transforma el edificio con un planteamiento de Estilo Imperial.

En 1984 se realiza un borrado en fachada del estilo Imperial, pero se mantiene la organización de «aprovechamiento interior». No vuelve el edificio. No vuelve el jardín.

Esto lo aborda FGM, hablando sobre las demoliciones en esos años de la arquitectura española de la preguerra, al escritor y crítico de arte Santiago Amón en la entrevista *Realidad arquitectónica y simbología imperial. Conversación con Fernando García Mercadal* el 27 de marzo de 1977.

«La nueva arquitectura entrañaba, al margen de su correcta función, todo un símbolo de esa larga preguerra que, a partir de 1927, aproximadamente, vino a significar un creciente cambio de panorama en la actitud política, en la estructura social, en las atenciones culturales... La intencionada demolición de la una ha supuesto, de algún modo, la tajante negación del otro».

En la respuesta a la última pregunta con la que acaba la entrevista

«¿Cree usted recuperables las ruinas y otra vez el empeño cultural que simbolizaban?

¡Difíciles de reparar, unos edificios arrancados de cuajo como arboles! Primero se suplieron los símbolos culturales por los *imperiales* (no olvide usted que la *arquitectura racionalista* fue tildada de *empresa masónica*) y del trueque simbólico se pasó al puramente crematístico. La recuperación de aquel empeño cultural exigirá de los nuevos políticos propiciar el desarrollo humanístico que a punto estuvieron de ver consumado sus predecesores de una larga anteguerra. De otra suerte, va a resultar harto problemático congregar a los once componentes del equipo.».

Con los once componentes del equipo se refiere al momento clave de la historia de España en que todo estuvo a punto de consolidarse³⁴.

---

³⁴ Los edificios más emblemáticos del Movimiento Moderno en España fueron especialmente maltratados. La Casa Bloc, encargada por el *Instituto Contra el Paro Forzoso*, organismo dependiente de la Generalidad de Cataluña. El presidente de la época Francesc Macià había colocado la primera piedra en marzo de 1933. El edificio estaba casi totalmente finalizado en julio de 1936. En 1939 la Diputación de Barcelona del nuevo régimen asumió la titularidad y finalizó las obras. Se adjudicaron las viviendas a huérfanos, viudas de la guerra, militares y poco tiempo des policías. En 1943 y 1948 se ampliaron los edificios con una escuela ocupando parte de la plaza pública y con un nuevo bloque de viviendas en la otra plaza. El interior de esta plaza se privatizó y la Policía Armada construyó dos caballerizas.

El inmueble fue deteriorándose. En 1997, el Instituto Catalán del Suelo (INCASÒL), Diputación de Barcelona y el Ayuntamiento de Barcelona firman un convenio para rehabilitarla en un proceso que finalizó en el año 2008. En julio de 2008 se derribó el edificio construido en el patio posteriormente, popularmente conocido con el nombre de *Bloque Fantasma*.

Actualmente una vivienda, la 1/11 de la Casa Bloc es un piso-museo.

En la Colonia Residencia de Madrid fueron incautadas o expropiadas las viviendas que no pertenecían a las personas afectas al Régimen. En entrevista, en noviembre de 2015, con la historiadora del Arte Pilar Rivas en su momento comprobó que varias de las viviendas de la

Esto mismo lo explica actualmente, de manera sucinta 38 años después, el escritor Manuel Rivas en una entrevista del periodista Javier Rodríguez Marcos también en el País el 27 de noviembre de 2015:

«En el escudo de Coruña, sobre la Torre de Hércules, había tradicionalmente un libro. Lo quitaron después de la Guerra Civil. La democracia volvió, pero el libro no».

Se hace indispensable la recuperación del edificio a su estado original.

Figura 5.45

* Superior.

Fotografía parcial del Pabellón del Rincón de Goya en junio 1965.

* Inferior

Fotografía parcial del Pabellón del Rincón de Goya en 1960 con un grupo de integrantes de la Sección Femenina, saludando a la manera fascista.

En la imagen se puede comprobar el edificio completamente desvirtuado.

Ambas fotografías de Gerardo Sancho Ramo. Ayuntamiento de Zaragoza.

Colonia Residencia fueron cambiadas su titularidad a titulares con cargos militares. En su momento, ella lo habló con FGM, pero comentó que prefería no recordar nada acerca de aquello.

Capítulo 6

Un nuevo comienzo a los 50 años. FGM 1946-1985

Figura 6.01
Fernando García Mercadal en su estudio.

Capítulo 6

Un nuevo comienzo a los 50 años. FGM 1946-1985

«Mientras Franco consolidaba su dictadura tras el triunfo en la guerra civil, lo que los españoles llamamos posguerra, la segunda guerra mundial ponía patas arriba el mapa de Europa que había salido de la de 1914-1918. Entre 1939 y 1941, siete dictaduras derechistas de Europa del este cayeron bajo el dominio directo de Alemania o Italia: Polonia, Albania, Yugoslavia, Grecia, Lituania, Letonia y Estonia. En el mismo período, siete democracias fueron desmanteladas: Checoslovaquia, Noruega, Dinamarca, Holanda, Bélgica, Luxemburgo y Francia.

Casi todo el continente europeo quedó bajo el orden nazi, gobernado por dirigentes nombrados por Hitler o dictadores “títeres” que solían ser líderes de los movimientos fascistas que no habían podido tomar el poder antes de 1939, pero que aprovechaban el nuevo escenario creado por la invasión militar alemana. Los principales ejemplos fueron la administración de Vichy en Francia bajo el mariscal Philippe Pétain; el régimen de Joosson Qisling en Noruega; el dirigido por el movimiento Ustase de Ante Pavelic en Grecia; y el que gobernó Hungría, aunque sólo en los meses finales de 1944, con Ferenc Szálasi, líder de la Cruz Flechada.

El destino de todos esos regímenes quedó vinculado al de la Alemania nazi. Y entre los últimos meses de 1944 y los primeros de 1945, todos esos países fueron invadidos por los ejércitos de la Unión Soviética o de los aliados occidentales. Las dictaduras derechistas, que habían sido dominantes desde los años veinte, desaparecieron de Europa, salvo en Portugal y España. Francisco Franco y Antonio Oliveira de Salazar fueron, por lo tanto, los únicos dictadores que, como no intervinieron oficialmente en la segunda guerra mundial, pudieron seguir en el poder tras ella. Esa es una gran diferencia entre las dictaduras de Europa del este, destruidas por la guerra, y las de la Península ibérica; y entre Franco y Salazar y todos esos dictadores, fascistas o no, que fueron ejecutados o acabaron en el exilio tras 1945»¹.

Desde 1939 el Estado y el partido F.E. de las J.O.N.S a través de la Dirección General de Arquitectura, organizó el control de los Colegios profesionales, de los arquitectos y de todos los auxiliares técnicos involucrados.

Al quedar instituida como organismo superior le permite también incidir en todas las actividades relacionadas con la edificación, aunque no controlar completamente los diferentes organismos que se habían creado como el Patronato Nacional Antituberculoso, el Instituto Nacional de Previsión, la Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones (DGRDR), , el Instituto Nacional de la Vivienda (I.N.V.), la Obra Sindical del Hogar (O.S.H.), el Instituto Nacional de Colonización y la Dirección General de Bellas Artes que son las instituciones relacionadas con la sanidad, la reconstrucción y la conservación del patrimonio que dependen de los Ministerios de Gobernación, de Trabajo, de Agricultura y de Educación Nacional.

---

¹ Julian Casanova, AAVV. *Cuarenta años con Franco*, Cátedra. Barcelona, 2015.

Los expedientes de depuración publicados en el BOE en 1942 incoados por la Dirección General de Arquitectura se habían hecho efectivos, afectando con dureza a Fernando García Mercadal, entre otros.

Pero con el final de la Segunda Guerra Mundial, la nueva situación internacional cambió, y la dictadura hubo de adaptarse, aunque muertos Hitler y Mussolini, a las potencias democráticas vencedoras les importó poco que en el sur de Europa, en un país sin trascendencia en política internacional en aquellos años, se perpetuara una dictadura incumpliendo las normas más elementales del llamado “derecho internacional”.

El éxito que tuvo el libro de Diego de Reina de la Muela *Ensayo sobre las directrices arquitectónicas de un estilo imperial*, publicado en 1944, fue decayendo. El sueño de un nuevo imperio español fue quedando olvidado.

En la DGA, otro hecho también influyó directamente en el cambio: la llegada de Prieto Moreno en sustitución de Pedro Muguruza.

Muguruza fue el director general de arquitectura desde el 30 de septiembre de 1939 hasta el 8 de marzo de 1946, año en que fue sustituido por Francisco Prieto Moreno, quien ejerció el cargo entre 1946 y 1960 -en 1949 Pedro Muguruza estaba afectado por una parálisis degenerativa en estado avanzado²-.

Entre los años en que FGM sufre la depuración profesional y 1946 no sabemos apenas nada acerca de su trabajo.

Aunque en 1939 había solicitado el reingreso como profesor en la Escuela de Arquitectura de Madrid, no consiguió volver a ella como docente.

Trabajó con Aníbal Álvarez y conocemos las viviendas que realizan y se publican en la Revista Nacional de Arquitectura en 1947 en las calles Diego de León y Raimundo Fernández Villaverde También mantiene una buena relación con Juan de Zavala, amistades que sin duda le ayudaron a poder volver a trabajar.

En ese sentido, será determinante el concurso que realiza con Anibal Álvarez para el Hospital de Zaragoza, convocado por el Instituto Nacional de Previsión, el cual se explica más extensamente en los siguientes epígrafes.

Una vez conseguido el encargo, es Mercadal quien desarrollará el proyecto en solitario, en una estrategia sobre la que sería necesario profundizar

A partir del Concurso de 1946 del INP, las posibilidades laborales mejoran y con cincuenta años FGM continúa en su profesión como arquitecto con proyectos de hospitales además de los recientemente realizados con Aníbal Álvarez.

Continúa trabajando hasta 1972, tanto con su relación laboral con el INP como en la construcción de encargos privados, entre los que destacan el Edificio Lima en Madrid, un edificio en altura en una zona del Paseo de la Castellana, entonces en plena fase de desarrollo y consolidación.

---

²Bustos Juez, Carlota. La obra de Pedro Muguruza: breve repaso de una amplia trayectoria

Figura 6.02a

Hospital de Zaragoza 1947-1952, recién terminado. Fernando García Mercadal

* Superior, tratamiento ajardinado de la parcela. (García Mercadal 1972)

* Centro, maqueta del edificio.

* Inferior, Fotografía de noche desde la zona de acceso a nivel de calle (García Mercadal 1972)

Figura 6.02b
* Izquierda
Hospital de Zaragoza 1947-1952, recién terminado. Zona interior
* Derecha
Logotipo del Instituto Nacional de Previsión INP

Figura 6.03
* Centro, el Hospital de Zaragoza 1947-1952, recién terminado, con la parcela tratada en su conjunto como un jardín. (García Mercadal 1972)
* Inferior, propuesta de Fernando García Mercadal de las distintas ampliaciones

6.1. El Hospital de Zaragoza, 1947. La Casa Grande mira a un jardín

En el estudio y análisis de la construcción de los hospitales de FGM el concepto de TIPO ARQUITECTÓNICO es determinante.

El concepto de tipo arquitectónico aplicado/empleado en la tesis, es el definido y desarrollado por Carlos Martí Arís.

«Nuestra definición de tipo, expresada en los más escuetos términos, dice así: UN TIPO ARQUITECTÓNICO ES UN CONCEPTO QUE DESCRIBE UNA ESTRUCTURA FORMAL.

Esta definición implica tres corolarios de capital importancia, a saber:

- el tipo es de naturaleza conceptual, no objetual: engloba a una familia de objetos que poseen todos la misma condición esencial pero no se corresponde con ninguno de ellos en particular;
- el tipo comporta una descripción por medio de la cual es posible reconocer a los objetos que lo constituyen: es un enunciado lógico que se identifica con la forma general de dichos objetos;
- el tipo se refiere a la estructura formal: no le incumben, por tanto, los aspectos fisionómicos de la arquitectura; hablamos de tipos desde el momento en que reconocemos la existencia de “similitudes estructurales” entre ciertos objetos arquitectónicos, al margen de sus diferencias en el nivel más aparente o epitelial»³.

Es importante para poder valorar adecuadamente el desarrollo profesional de estos años de FGM, poner en medida la incumbencia de los aspectos fisionómicos dentro del estudio de sus obras de arquitectura en su singularidad y concreción. En la mayoría de los casos la superposición de algún elemento *imperial* epitelial no modifica de manera determinante el valor arquitectónico de estas obras.

Un nuevo programa.

La ciencia médica experimenta un profundo avance a partir del final de la Primera Guerra mundial. El desarrollo de las ideas de la arquitectura moderna tiene en los proyectos sanitarios un excelente espacio de trabajo donde investigar nuevos programas, y poner a prueba planteamientos originales en el desarrollo de proyectos con programas complejos y novedosos.

Dentro de la complejidad de los edificios de la arquitectura sanitaria, el hospital es uno de los más difíciles proyectos de la modernidad.

La arquitectura de la sanidad con nuevas técnicas médicas y sistemas de sanidad social, investiga soluciones inéditas en la organización de edificios sanitarios y se orienta a la modernidad arquitectónica en relación con su carácter científico y crecientemente técnico.

---

³ Carlos Martí Arís. Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en arquitectura. Barcelona. Demarcación de Barcelona del Colegio de Arquitectos de Cataluña. Ediciones del Serbal. 1993.

Figura 6.04

* Inferior

Vista desde el Cabezo Buenavista del Hospital Miguel Servet y la Feria de Muestras

Fotografía en blanco u negro, Archivo Municipal de Zaragoza

Se aprecia el imponente volumen del hospital, *La Casa Grande* como se le conocía popularmente, y la privilegiada relación con la zona verde de su parte posterior, hoy Parque José Antonio Labordeta, al que están orientadas todas las habitaciones.

* Superior

Desafortunadamente, las numerosas adiciones realizadas al hospital, impiden una imagen actual equivalente, sino únicamente de forma parcial en las últimas plantas.

Fotografía de Ana Rodríguez en 2015

En España las más importantes propuestas de hospitales de los años treinta las plantean los arquitectos modernos de la segunda generación, alguno de ellos pertenecientes al GATEPAC. En los proyectos de hospitales de estos años tiene una importancia fundamental Manuel Sánchez Arcas.

En el reinicio de la construcción de hospitales en España, después del final de la segunda guerra mundial, alguno de los arquitectos del GATEPAC que habían sido expedientados pueden reincorporarse a la profesión en el desarrollo de proyectos de hospitales con programas complejos que varían en función de los nuevos conocimientos médicos. Estos proyectos con nuevos y complejos programas pertenecen a la modernidad arquitectónica, con el peaje obligatorio, exigido por los gobernantes, de la incorporación de algunos ornamentos imperiales, sobrepuestos en los edificios. Directamente es el caso de Fernando García Mercadal y Manuel Martínez Chumillas.

El proceso completo con el seguimiento del concurso del INP, las condiciones de contratación y los trabajos que realiza FGM nos permite estudiar la obra hospitalaria que realiza para el Instituto Nacional de Previsión, ya que no existe apenas documentación publicada sobre esta etapa profesional.

El número 69 de la revista *Nueva Forma*, editado en 1971 por Juan Daniel Fullaondo y obra de referencia obligada para cualquier aproximación a Mercadal aborda sólo parcialmente su obra. Se circunscribe a la primera parte, excluyendo toda la posterior a la guerra, ante lo que Mercadal, considerándola incompleta, compra un número de ejemplares y edita el mismo una edición especial numerada, al menos 104⁴, con un suplemento con la obra que falta. También cambia la portada, con una fotografía suya en una especie de medallón sobre fondo dorado, por una completamente blanca con un título en negro, a modo de código abstracto de cifras y letras, 1919 FGM⁵ 1972, que regaló a amigos y conocidos. Sobre el incidente Mercadal dice:

«El origen de este insólito e inútil suplemento, surgió de la portada de “Nueva Forma” (número 69, octubre de 1971), en la que aparecía nuestra efigie, sobre dorado fondo, en lugar de la de Liz Taylor.

Mis buenos amigos Paloma y J. Daniel, sorprendieron me con el número ya tirado, sin la menor consulta. Su gran bondad les hizo perdonar mi intemperancia e improntu. Reitero les mis excusas»⁶

FGM que oficia como editor principal y seguramente único en este Suplemento al núm. 69 de *Nueva Forma* Octubre 1971, en la página uno junto a dos fotografías del Hospital de Zaragoza que considera su mejor obra para el Instituto Nacional de Previsión escribe:

---

⁴ Se desconoce el número exacto de la edición. Al menos 104, por ser el número del ejemplar manejado en esta tesis, el cual procede de la biblioteca personal de Matilde Ucelay. El ejemplar llega hasta mis manos a través de Víctor Wolff, arquitecto y ex alumno mío en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá, cuando mientras hacía su PFC, pudo por casualidad acceder al desmontaje de la misma, salvándolo de la basura aun sin conocer del todo su significado.

⁵ La utilización en este trabajo de las siglas FGM para referirse a Fernando García Mercadal, es una pequeña licencia y un tributo a una manera de referirse a él mismo, que por este incidente sabemos de su agrado.

⁶ GARCIA MERCADAL, Fernando 1971. *1919 FGM 1972*, p.68

ORIO L BOHIGAS, gran arquitecto, crítico e historiador de la Arquitectura contemporánea, es su documentada obra *Arquitectura Española de la Segunda República* (1970), que recomendamos a nuestros colegas y no colegas, escribe:

“Mercadal olvidó sus polémicas en “Arquitectura” y levantó por todos los rincones de España los grandes monstruos del Instituto Nacional de Previsión”

En este suplemento, enteramente a su cargo, incorpora la obra realizada en estos años y con una incidencia importante, la que realiza para el INP que le ocupa las cuarenta y tres primeras páginas, ya que él considera importante su desarrollo profesional completo.

Una segunda publicación de Fullaondo y publicada por el COAM, *Fernando García Mercadal, Arquitecto aproximativo*, con motivo de la Exposición homenaje celebrada en el Museo Español de Arte Contemporáneo de Madrid, en otoño de 1984, mantiene el mismo criterio parcial.

Al año siguiente, y con motivo de una segunda exposición organizada por el COAA en Zaragoza, se edita una publicación que aunque desafortunadamente demasiado breve, aborda la obra en su conjunto, seguramente supervisada por el propio FGM y que bajo el título *Fernando García Mercadal, Arquitecto*, parece una respuesta a la anterior.

Figura 6.05

* Izquierda: Portada de Nueva Forma 69, en 1971

* Derecha: Portada de FGM para la edición limitada, hecha a su cargo, que la complementa.

6.1.1. Evolución de las ideas en la construcción de hospitales. El hospital de pabellones y el hospital tipo «bloque»

Los diferentes tipos de hospitales están en relación, con los conocimientos científicos cambiantes en esos años, la organización médica y explícitamente también el sistema constructivo-estructural con que se realizan los edificios para los tratamientos de las enfermedades. Así, pues, para profundizar en los tipos de los edificios, es importante estudiar los mecanismos concretos empleados con las necesidades médicas a las que hay que dar respuesta, en las soluciones que se manejan y en la construcción específica final de los hospitales.

Enfermedades y tratamientos

Los antibióticos, aunque son conocidos desde principios del siglo XX, es a partir de los años cuarenta, cuando se invierten muchos recursos en experiencias clínicas de investigación y purificación de estos medicamentos, cuando se logra obtenerlos aislados. Entonces, se pueden elaborar en cantidades suficientes, y se pueden utilizar de forma generalizada y suponen uno de los grandes avances de la medicina, comparable a lo que supuso anteriormente la utilización de la anestesia y la adopción de prácticas higiénicas por el personal sanitario (instrumentos estériles, lavado de manos). Anteriormente a los antibióticos, sólo la sulfamida podía ser utilizada como agente antimicrobiano

Así, la penicilina fue obtenida en U.S.A. en 1943 e incluso estuvo disponible a tiempo para abastecer a las fuerzas aliadas que luchaban en la II Guerra Mundial. A España llegó a finales de los años cuarenta.

Otros antibióticos incorporan su uso médico en esos años. La estreptomina, usada en el tratamiento de la tuberculosis, fue aislada en 1943 e introducida en 1947. Otros antibióticos como la clortetraciclina fue descubierta en 1945 e introducida 1948. El cloranfenicol aislado en 1947 y la Rifampicina, algo después en 1959.

Simultáneamente, desde el principio del siglo XX, se intentó una lucha contra las enfermedades de mayor incidencia y mortandad, basada en un conocimiento más científico. Las enfermedades con mayor incidencia en España, eran el paludismo en el suroeste y el tracoma en el sudeste y en toda la península la tuberculosis y la diarrea de los niños muy pequeños. Esta batalla sanitaria se organizó de diferentes maneras en función de la enfermedad y de los conocimientos, medios y tratamientos disponibles en cada momento, que ya sabemos cambiantes en esos años. Las enfermedades del tifus y la viruela ya habían sido contenidas en las primeras décadas del siglo XX.

El despegue, en España, de una sanidad eficaz, había tenido lugar desde finales de los años veinte, con una estructura provincial uniforme, unidades especializadas y un extenso plan de construcción de dispensarios. Esto explica que la organización sanitaria hubiera sido capaz de proteger a la población de epidemias y pandemias durante el tiempo que duró la guerra.

A principios de siglo los conocimientos sobre el paludismo se dieron a conocer simultáneamente por varios doctores. En 1902 el Dr. Pittaluga estudió la distribución y extensión del paludismo en España y lo relacionó con la humedad y temperaturas elevadas, encharcamientos locales, aglomeraciones humanas y condiciones sanitarias desfavorables⁷.

La lucha antipalúdica constituyó en España la primera lucha epidemiológica organizada. El primer dispensario Antipalúdico se estableció en 1920 en Talayuela (Cáceres), una de las zonas más afectadas por el paludismo. Entre 1925, que se fundó y los años sesenta el Instituto Antipalúdico de Naval Moral de la Mata asumió la dirección científica contra el paludismo.

En noviembre de 1950 el Gobierno español y la Organización Mundial de la Salud firmaron un convenio para erradicar el paludismo del territorio nacional y se pudo considerar oficialmente erradicado en 1964.

El tracoma era endémico en parte de la península ibérica, de la misma manera que actualmente es endémica en zonas de África, América Central y del Sur, y de algunos países asiáticos. La infección inicial de tracoma se puede evitar con unas adecuadas condiciones higiénicas y sanitarias. Para eliminar la enfermedad son necesarios antibióticos y en última instancia la intervención quirúrgica. Programas efectivos de información y la mejora de las condiciones higiénicas y sanitarias lograron erradicar esta enfermedad en los años sesenta en el sudeste español, zona en donde era endémica.

El 24 de marzo de 1882, el médico bacteriólogo alemán Robert Koch (1843-1910), galardonado en 1905 con el premio Nobel de Medicina, presentó el descubrimiento del bacilo de la tuberculosis, al que posteriormente le dio su nombre, dando el primer paso importante en la lucha contra la enfermedad. Para el tratamiento de la tuberculosis se había generalizado desde el último tercio de siglo XIX la cura sanatorial en Europa y en América, que, junto a la mejora de la nutrición y de las condiciones de vida, era la considerada mejor alternativa de tratamiento, especialmente en las fases iniciales de la enfermedad⁸.

A partir de 1947 la producción de la estreptomycin y otros medicamentos hizo posible establecer una terapia efectiva contra la tuberculosis.

Esta tipología de hospital, situado en la montaña o al lado del mar, en la búsqueda de soleamiento y aire puro tenía una connotación de apartamiento y ocultación con condiciones específicas de mantenimiento y suministro de energía y recursos a lugares aislados que conllevaban grandes esfuerzos.

El conocimiento de una terapia eficaz modifica completamente la organización de los servicios sanitarios de los sanatorios antituberculosos a partir de finales de los años cuarenta, con el cierre de alguno de ellos y la transformación de otros, con reorientación de los servicios médicos al tratamiento de otras enfermedades y readaptación de los edificios a los nuevos usos y organización.

---

⁷ Fernández Astasio, Balbina. *La erradicación del paludismo en España: aspectos biológicos de la lucha antipalúdica*. Tesis Doctoral. Madrid. 2004

⁸ Ruiloba Quecedo, Cecilia. *Arquitectura sanitaria: sanatorios antituberculosos*. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Economía y Competitividad, 2014.

Una aportación importante de este tipo de hospitales es la interrelación entre el medio físico y el enfermo. Los pacientes experimentaban ingresos de meses y de años. Las vistas desde las habitaciones, el soleamiento y un aire limpio, en el interior y en el exterior, hace que las condiciones del entorno adquieran una importancia determinante. El hospital antituberculoso de Paimio (1929-1932) del arquitecto moderno de la segunda generación Alvar Aalto, no se entiende sin la vista del lago y de los bosques cercanos y más alejados que se observan desde su fachada sur. Alvar Aalto también describe las condiciones interiores adecuadas (colores, iluminación, calefacción...) que ha de tener la habitación del paciente, sabiendo que la persona va a estar la mayoría del tiempo en posición horizontal.

Los primeros Sanatorios antituberculosos en España

A consecuencia de la tuberculosis a comienzos del siglo XX España tenía 202 muertos por cada 100.000 habitantes. Este número fue descendiendo lentamente durante el primer tercio de siglo. En 1931 la tasa había descendido hasta 133 muertes por 100.000 habitantes, y continuó cayendo hasta 108 muertes en 1935. Esta tasa se elevó de nuevo en 1937 a 119 y en 1938 a 129 y continuó elevándose hasta 1951, cuando descendió a 93 por se empezó a aplicar la estreptomicina en el tratamiento.

El hecho de que el rey Alfonso XII muriera de tuberculosis en el año 1885 generó un estado de opinión, que facilitó que la realeza se involucrara expresamente para intentar erradicar la enfermedad.

El primer sanatorio antituberculoso que se construyó en Europa, fue el sanatorio de Göbersdorf, fundado por el Dr. Brehmer en Silesia en 1859.

Los tipos de sanatorios antituberculosos en España, en la primera mitad del siglo XX nos facilita poder entender, de forma ilustrativa, el profundo avance que experimenta la ciencia médica a partir del final de la Primera Guerra mundial y lo que significa en el desarrollo de las ideas de la arquitectura moderna. Los proyectos sanitarios generan nuevos programas, que necesitan respuestas arquitectónicas que incorporan estos novedosos parámetros de conocimientos científicos y que modifican profundamente el tipo arquitectónico.

Los sanatorios antituberculosos tienen menor complejidad de programa que los hospitales. De hecho, cuando pertenecen a un centro sanitario con más departamentos, pasan a ser un pabellón separado y aislado de la estructura hospitalaria completa.

De los primeros sanatorios algunos se adaptan como transformación de edificios con un uso anterior de alojamiento en lugares privilegiados, hotelero o balneario, como el sanatorio de Busot. Otros se organizan inicialmente, con "tipo" poco adecuado hospitalariamente, aunque después en las sucesivas fases de construcción, incorpora los criterios relacionados con las nuevas técnicas médicas, como el Hospital-Asilo de San Rafael.

Con posterioridad, a partir de 1917 en Valdelatas o el Hospital de Rey, con organización en pabellones y en Fuenfría, con organización en un bloque, tienen mayor incidencia las nuevas técnicas médicas y sistemas de sanidad social, en el proyecto y construcción de los edificios sanitarios

El primer sanatorio antituberculoso inaugurado en España fue el Sanatorio de Busot. Se construyó con fondos privados y se inauguró en 1897, a quinientos metros de altitud en un frondoso bosque de unos 20 kilómetros cuadrados de extensión, a cinco kilómetros del mar y a quince de Alicante. El edificio había sido, antes de transformarse en sanatorio, el balneario Hotel Miramar. Anteriormente, la primera instalación exclusivamente antituberculosa se había construido en el Hospital de la Venerable Orden Tercera en Madrid como anexo antituberculoso en 1751.

El Sanatorio antituberculoso de Porta-Coeli construido en Valencia fue el primer sanatorio antituberculoso pulmonar en España, cofinanciado con fondos públicos con capacidad para unos cuarenta enfermos. Inicialmente no tenía terrazas corridas o galerías de cura abiertas orientadas a mediodía, que le fueron añadidas en una reforma realizada en los años treinta.

En 1906 el Real Dispensario Antituberculoso Victoria Eugenia en la calle Tutor en Madrid fue el primer sanatorio totalmente público.

El rey Alfonso XIII, creó, junto a su esposa Victoria Eugenia, el Real Patronato Central de Dispensarios e Instituciones Antituberculosas en el año 1907.

Se construyen otros dispensarios en Madrid y en 1910 los lazaretos de Oza en La Coruña y de Pedrosa en Santander fueron transformados en sanatorios marítimos, funcionando también como preventorios infantiles de carácter nacional.

En 1912 fue inaugurado en Madrid el Hospital-Asilo de San Rafael del arquitecto Ignacio de Aldama Elorz⁹ (n.1867-t.-m.1953), como casa de caridad para niños raquíuticos, con parálisis infantil (poliemititis) y escrofulosos (directamente relacionado con la tuberculosis) con una capacidad de cincuenta camas y dirigido por la orden hospitalaria de San Juan de Dios. La iglesia se encontraba en el eje central, tenía dos pabellones en sus extremos paralelos a la nave de la iglesia y la fachada principal del hospital miraba a noroeste al actual paseo de la Habana. La financiación de la construcción del hospital se obtuvo a través de créditos y por donativos y suscripciones de particulares que ocasionó que se realizara en fases sucesivas.

Figura 6.06

* Izquierda

Retrato de Ignacio de Aldama Elorz en 1912 (Foto: Kâulak)

* Derecha

Hospital-Asilo de San Rafael recién inaugurado en 1912. Vista desde el actual Paseo de la Habana. Ignacio de Aldama Elorz

---

⁹ Fernando García Mercadal colabora en el despacho de Ignacio de Aldama entre 1920 y 1923. Comienza a trabajar en su estudio siendo estudiante.

En 1917 se amplió el pabellón con fachada al noreste que permitió aumentar a 150 las camas, y en 1925 se construyó un nuevo pabellón paralelo con el edificio inicial, quedando entre ellos un amplio patio rectangular, cerrado en tres lados y abierto hacia el suroeste.

En estos dos pabellones construidos con posterioridad se ubicaron los dormitorios, la clínica, la farmacia, los gabinetes hidroterápicos y las galerías de juego en los días lluviosos.

Los jardines de árboles de sombra y arbustos se dispusieron en la zona exterior en desnivel entre la fachada principal de cota más alta y la zona del actual paseo de la Habana.

En 1916, se inaugura el Real Sanatorio Antituberculoso de Nuestra Señora de las Mercedes, en Húmera. El arquitecto Enrique Martín adapta la residencia de esta finca de recreo y lo transforma en un sanatorio de veinte camas.

La escasez de capital del Real Patronato retrasó la construcción de sanatorios de nueva planta y ocasionaba, además, que la realización fuera en fases sucesivas.

En 1917 se inaugura el Real Sanatorio Popular Antituberculoso Victoria Eugenia de sesenta camas, construido por Amós Salvador en Valdelatas, Madrid. Este sanatorio de nueva planta, fue sucesivamente ampliado.

En 1944 el arquitecto Aurelio Botella¹⁰ construye una de las ampliaciones realizadas en el sanatorio, con la que alcanza la capacidad de quinientas cincuenta camas, distribuidas en varios pabellones independientes.

El Sanatorio de Valdelatas se dispone, según el modelo de hospitales de infecciosos, en pabellones aislados, distanciados entre ellos para posibilitar el asoleo y la ventilación de las salas de enfermos. El tipo de hospital de pabellones también es muy utilizado en los sanatorios marítimos, especialmente destinados a la cura de la tuberculosis ósea y como preventorios infantiles.

En 1921 se inaugura el Sanatorio de la Fuenfría en Cercedilla¹¹, construido por Antonio Palacios, por encargo del Dr. Félix Egaña. Era, por tanto, de carácter privado, de cien habitaciones y comprendía un bloque rectangular exento de cinco plantas con las habitaciones orientadas hacia el sur.

En el eje del bloque en la fachada norte sobresalía, en su parte trasera, el cuerpo de comunicación vertical, locales auxiliares y aseos comunes. En planta baja se ubicaba el vestíbulo y los salones comunes y en las cuatros superiores los dormitorios individuales con un baño completo compartido para dos.

Se construye de muro de carga en todo el perímetro con galerías de cura en los frentes norte y sur construidos con pilares. También es de pilares la estructura en el interior de la edificación para su organización en tres crujías, de manera muy versátil. En la relación del edificio con el entorno circundante, Antonio Palacios favorece las posibilidades de contemplación de los enfermos desde las tumbonas de reposo en las galerías, con barandillas bajas y muy

---

¹⁰ Sanatorio de Valdelatas (Madrid), obras de adaptación y terminación del pabellón quirúrgico. *Revista Nacional de Arquitectura* nº33, Madrid, 1944.

¹¹ *Arquitectura* nº83, Madrid, marzo 1926

livianas. Este edificio actualmente está integrado en el Instituto Nacional de Salud y su actividad se centra en el tratamiento continuado de enfermedades crónicas con líneas asistenciales de media y larga estancia.

En 1925 el Real Patronato Antituberculoso pasa a denominarse Real Patronato de la Lucha Antituberculosa y a estar presidido por la Reina Victoria Eugenia, siendo traspasados los aspectos técnicos a la Dirección General de Sanidad¹².

El hospital del Rey, situado en la zona norte de Madrid proyectado por el arquitecto García Guereta, se organiza en pabellones y en 1925 se inauguran tres pabellones, y sucesivamente en 1927, en 1929 y en 1930 se van inaugurando nuevos pabellones antituberculosos.

En relación con los sanatorios antituberculosos, en la época de la Segunda República se creó el Comité Nacional Ejecutivo contra la lucha de la tuberculosis que formó y contrató médicos y especialistas en los sanatorios y en 1942 el Patronato Nacional Antituberculoso, programa un Plan de Construcciones de Lucha contra la Tuberculosis, que consiste en la creación de una red de dispensarios y sanatorios antituberculosos distribuidos por toda España.

En España a partir de mediados de los años veinte el avance de las ideas de la arquitectura moderna donde investigar nuevos programas de arquitectura sanitaria, y poner a prueba planteamientos originales en el desarrollo de proyectos con programas complejos y novedosos, en relación con la medicina, se produce principalmente en los Hospitales que se concursan y se construyen en esos años, como el Sanatorio de Méjico y el Hospital Provincial de Toledo, que vemos más adelante, después de contextualizar y analizar más profundamente el tipo de hospital de pabellones y el tipo “bloque”.

Los diferentes tipos para catalogar los hospitales se refieren explícitamente también al sistema constructivo-estructural con que se realizan los edificios. Así, pues, para profundizar en la caracterización y en el sentido de esos supuestos tipos, en este caso es importante estudiar cómo se generan y su relación con los mecanismos concretos empleados en el campo de la construcción.

El hospital de pabellones

En 1862 se crea en Francia una Comisión que emite un informe para la construcción de nuevos hospitales que mantiene casi exactamente las mismas ideas expuestas anteriormente sobre este tema por la Academia de Ciencias en el año 1772. Estas normas son:

La superficie total por cama del terreno del hospital (recinto hospitalario), ha de ser de 100 m² a 150 m².

Los pabellones de enfermos aislados o enlazados por medio de galerías de servicio deben orientarse de manera conveniente y quedar separados entre sí por patios cuyo ancho sea al menos una vez y media la altura del pabellón.

---

¹² Real Decreto de 4 de junio de 1924 creando el Real Patronato de Lucha Antituberculosa de España. *Lucha Oficial contra la Tuberculosis, Campaña de 1924 1925, año primero*, Publicaciones del Real Patronato Antituberculoso Español, Madrid, 1925.

Los pabellones deben ser como máximo de planta baja y primera.

Es necesario prever sala de reposo para convalecientes y salas suplementarias (llamadas de recambio) en número suficiente para que puedan quedar libres periódicamente las salas de enfermos para airearlas y desinfectarlas de manera conveniente.

Hay que prever un volumen de 50 m³ por cama.

El número de enfermos por pabellón no debe ser superior de 20 en cada sala de Cirugía y de 30 en las salas de Medicina. Estos baremos plantean el principio de la “unidad clínica de asistencia” de las salas de enfermos.

Los hospitales de pabellones con variantes en cuanto a la disposición de pabellones, número de plantas y enlaces entre estos responden preferentemente durante mucho tiempo como solución de hospitales en casi todo el mundo.

El hospital “tipo bloque”

A partir de los años veinte comienza a cambiar el concepto del tipo de hospital.

Se mantienen los mismos preceptos, pero aplicados de modo distinto aprovechando técnicas nuevas como los sistemas de comunicación verticales y modernos materiales con características especiales que permiten nuevas posibilidades.

Se comienza abandonando la idea de que los pabellones de enfermos no deben de tener más que una sola planta y el sistema de pabellones aislados o enlazados por medio de galerías se sustituye por el sistema de hospital como planta continua en su funcionamiento con la intencionalidad primordial de simplificar el servicio acortando las distancias.

Se mantiene el aislamiento entre los enfermos de los diferentes servicios que comprende el conjunto de la edificación con independencia de los servicios, separación entre los diferentes departamentos, cubicación necesaria y aireación y ventilación suficientes.

Independientemente del tamaño final que depende de la previsión del número de camas necesarias en cada hospital se modifica el concepto de organización en pabellones por el concepto de organización en monobloque.

Los primeros edificios de hospital “tipo bloque” en altura se realizan en las principales ciudades de Estados Unidos.

En Nueva York se construyen casi simultáneamente dos importantes hospitales “tipo bloque” en altura de gran tamaño:

El New York Hospital and Cornell University Medical College (1927-1932)¹³, ahora New York Hospital Weill Medical College-Cornell University, incorpora las ideas más avanzadas para proporcionar atención al paciente en relación con la enseñanza y la investigación. Los servicios y laboratorios de investigación clínica están enlazados y cerca de la cabecera del paciente. Todos los edificios están conectados con plantas subterráneas de comunicación.

---

¹³ Eduardo de Garay. *Los Hospitales en los Estados Unidos. Notas de un viaje de Estudio*. Madrid. I.N.P., 1947.

El hospital mayor, situado en la zona central de la manzana con hasta 27 plantas de altura, aloja la parte residencial, las enfermerías médicas y quirúrgicas, cocinas, cafeterías, almacenes, residencias de médicos, salas de operaciones, central de esterilización, departamentos de radiología, fisioterapia, servicios de urgencia, laboratorios de rutina y de investigación, clínica de especialidades, servicios de ambulatorios, oficinas de información, administración y admisión.

Los edificios de 9 y 8 plantas construidos alrededor y escalonados hacia la zona central, alojan el hospital de mujeres y niños, la maternidad con asistencia a los recién nacidos, el ambulatorio, las clínicas de especialidades y psiquiatría

En la fachada oeste, ocupando todo el frente de la Avenida York se ubica el Cornell University Medical College con únicamente cinco plantas.

En el norte y separado por la calle 70 (aunque comunicado en plantas subterráneas) se emplazan en un grupo de edificios el colegio de la residencia de enfermeras, todas las instalaciones del hospital, desinfección, lavandería y planchado de ropa y garajes de aparcamiento. Llama la atención en este conjunto, por su mayor altura en estas edificaciones más bajas, la chimenea del cuarto de máquinas.

La superficie total que ocupa el complejo del hospital es de unos 28.296 m².

El otro importante hospital que se construye en Nueva York en esos años es el Columbia-Presbyterian Medical Center (1925-1928), ahora Columbia University Medical Center de James Gamble Rogers con hasta 22 plantas en las zonas más altas y la principal diferencia en su organización es que en este hospital, las diferentes unidades están dispuestas por plantas.

Figura 6.07
New York Hospital and Cornell University Medical College.

Figura
Columbia-Presbyterian Medical Center en construcción. James Gamble Rogers.

El hospital de pabellones y el hospital "tipo bloque" en España. Manuel Sánchez Arcas

Sánchez Arcas tiene una incidencia fundamental en el desarrollo de la construcción de hospitales del movimiento moderno. En él se superponen la voluntad de entender la arquitectura como construcción científica, su enorme capacidad, y su conocimiento tanto de la arquitectura europea, como de la estadounidense.

Sánchez Arcas, después de titularse en Madrid, cursa en la Architectural Association School en 1922-1923. El Secretario y fotógrafo Frank Yerbury (capítulo 3) organizó y dirigió las excursiones anuales AA, visitando Holanda en 1922 (comprobar en libro ingleses y españoles)

Es muy representativa su respuesta a la encuesta planteada por FGM en *La Gaceta Literaria* del 15 de abril de 1928 y podemos suscribirla completa y nos sirve para hacer una aplicación directa en el análisis de las obras que estudiamos en este capítulo

« ¿Quién cree que están en lo cierto Oud, Poelzig, Le Corbusier, Taut, Dudock, Frank, Hoffmann, Mies van der Rohe..., que se esfuerzan en producir una nueva arquitectura, de acuerdo con nuestra época, o nuestros arquitectos que cultivan el "estilo español"?

¿Quién cree usted que se oponen más en España a la introducción de la arquitectura moderna, los arquitectos o el público; y en qué año calcula entrará España en el movimiento arquitectónico europeo?

¿Cree usted en una arquitectura racionalista? Si es que cree, ¿por qué no la cultiva?

La arquitectura moderna, caracterizada por su racionalismo y por su ausencia de decoración, ¿cree usted es fruto de la moda, o que perdurará tras una evolución?

¿Las arquitecturas regionales pueden suponer un valor en la arquitectura del porvenir?

¿No ve usted un estancamiento de la vivienda en España, en relación al progreso experimentado en otros órdenes: medios de transporte, indumentaria, deportes..., a qué cree es debido?

Las obras de los arquitectos mencionados (y de otros muchos, no incluidos, que representan tendencias y posiciones muy considerables) y el *estilo español*, (siempre que las comillas no traten de reducir este grupo a tipos de arquitectura, cuyo propósito es únicamente el de imitar los estilos y elementos de épocas anteriores, sin adaptación al espíritu y necesidades de la nuestra), no sólo pueden coexistir, sino que, en realidad, existen simultáneamente, y no como orientaciones consecutivas, sin que ninguna de ellas pueda excluir, ni mucho menos destruir, a las otras de un modo total.

No considero como característica esencial de la arquitectura moderna, la ausencia de la decoración. Ni creo que pueda trazarse esa línea divisoria entre *estilo español* y *no estilo español* para separar la buena arquitectura.

Sucede que tipos de arquitectura *constructivista* pocas veces pasan de la simple expresión de lo racionalista. Poco avanzó en otros aspectos

desde su aparición. Forzoso la fué, en sus primeros pasos, al desprenderse de todo lo anterior, incurrir en graves defectos. Fué, sin embargo, un gran descubrimiento. Tan franca orientación, encontró muchos adeptos que rápidamente, y con la claridad de expresión de un cartel, recordaron valores arquitectónicos olvidados.

Su evolución, hoy ya lenta, se agravará si persiste en su radicalismo. Sigue siendo una arquitectura rural. Incivil, incapaz casi siempre de buenas formas urbanas. No tiene en cuenta el progreso industrial, no camina acompasadamente con él; por el contrario, lo desorienta y lo retrasa por falta de disciplina y concreción. Por eso, es de desear que, a su llegada a España no suframos las mismas experiencias.

Existen, por el contrario, obras arquitectónicas que no tratan de desarrollar ninguna fórmula estética concebida a priori. Su finalidad parece ser, simplemente, la de *dar forma a nuevos programas*, por completo originales y muy diversos, creando una estética nueva sobre bases más sólidas que las del grupo antes mencionado. Me refiero, principalmente, a los edificios de los Estados Unidos, y aunque no exclusivamente. Aparecen estas obras valorizadas por elementos ornamentales de épocas anteriores, aprovechando toda enseñanza del pasado, pero sin hacerle concesiones esenciales, les falta crear la nueva ornamentación, el detalle puramente. No será el Barroco, ni Renacimiento, etc., el digno sucesor de nuestra época, ni sus derivados como parece deducirse de los diversos ensayos realizados hace pocos años, sino un *nuevo estilo* que sea consecuencia de los nuevos tipos ya creados, ya que no en todos los casos se prescindirá de enriquecer los edificios con decoración que hoy, en general, se considera superflua, en parte como reacción a lo anterior, movimiento natural y con antecedentes históricos y, en parte, para obrar con mayor libertad en la resolución de problemas arquitectónicos de difícil solución.

No creo que exista un retraso de la arquitectura en España, en relación con otras actividades. Depende la arquitectura, como es natural, de nuestros gustos y necesidades, es reflejo de ellas y aún más de nuestras cualidades morales. Refiere Atkinson, en su reciente publicación, que Carlyle, después de pasar cientos de veces ante el Chelsea Hospital, sin fijarse en él, aparentemente, aseguró un día, mostrando su agrado, que el arquitecto debió ser *a good man and a gentleman* (un buen hombre y un buen caballero) sentencia que puede extenderse más allá del arquitecto.»

Sánchez Arcas el 21 de noviembre de 1928, invitado por la Asociación de Arquitectos de Vizcaya, imparte una conferencia, con una importante asistencia de médicos, sobre el hospital actual y sus planteamientos en otros países como Inglaterra, Alemania o Estados Unidos, destacando especialmente estos últimos.¹⁴

---

¹⁴ Sobre la conferencia de M. Sánchez Arcas: En la Asociación de Arquitectos. Conferencia del Sr. Sánchez Arcas, *Euzkadi*. 22 de Noviembre de 1928. Mirador Bilbaíno. La conferencia del señor Sánchez Arcas. *El pueblo vasco*. 22 de noviembre de 1928. Sanchez Arcas diserta en la Asociación de Arquitectos sobre hospitales. *El Liberal*. 22 de noviembre de 1928.

En diciembre de 1928 Manuel Sánchez Arcas¹⁵ realiza un viaje de estudios, de tres meses, a Estados Unidos y Canadá con Rafael Bergamín, Miguel de los Santos y Modesto López Otero. Le impresiona muy especialmente el Medical Center de Nueva York.

Manuel Sánchez Arcas supo resolver los problemas funcionales y tecnológicos con claridad y profundidad en todos los proyectos de hospitales en los que trabajó, e ilustran la evolución de los planteamientos en la construcción de hospitales, con respuestas ejemplares, por ejemplo con la propuesta del sistema mixto del hospital de San Sebastián en su colaboración con Aizpúrua..

*Sanatorio Español de Méjico*¹⁶ (1923-1932). Manuel Sánchez Arcas con José Arnal y Rojas (n.1898-t.1921-m.1935)¹⁷ y Federico Reixa y García del Busto m.1929).

De las 10 propuestas presentadas al concurso, el Jurado¹⁸, comunica el fallo el 19 de diciembre de 1923 y concede el primer premio al anteproyecto presentado con el lema Cajal, declaran desierto el segundo y otorgan el tercer premio al de lema Pilarica.

Los arquitectos autores de la propuesta ganadora son José Arnal y Rojas, Federico Reixa y García del Busto y Manuel Sánchez Arcas.

El dictamen del jurado argumenta que:

«el anteproyecto *Cajal* merece el primer premio por sujetarse fundamentalmente a la convocatoria y presentar una solución brillante al problema arquitectónico propuesto: Resolvió el autor del proyecto, en su plano de conjunto, con notable habilidad, los requisitos de fácil y corta circulación; el agrupamiento perfectamente definido y razonado de acuerdo con las necesidades generales y la disposición peculiar del terreno; el aislamiento no sólo para prevenir la infección, sino para singularizar la distinción; por último, de manera notable también, reveló el carácter propio del género de edificios de que se trata y el estilo que corresponde a la época actual y a los medios de realización más indicados para los medios hospitalarios. Aún más, en cada uno de los edificios que componen el gran conjunto arquitectónico, son patentes sus condiciones higiénicas preponderantes, y las de comodidad especial y atractiva sencillez de todos sus elementos. No es menos de notar la prudente economía que singulariza este anteproyecto, en el que muestra su autor un marcado empeño en suprimir todo lo que no fuera indispensable.»

¹⁵ Manuel Sánchez Arcas. La Central Médica de Nueva York de J. Gamble Rogers. *Arquitectura*. Madrid. Abril 1929

¹⁶ Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes: El Sanatorio Español de Méjico. *Manuel Sánchez Arcas Arquitecto*. Madrid. 2003

¹⁷ Arquitecto de la misma promoción que FGM. También realizan siendo estudiantes en 1919 el concurso del Monumento a Elcano en Guetaria, en colaboración también con Lacasa y Fernández de la Torre. Ganado en primero y segundo grado. No ejecutado.

¹⁸ El jurado estuvo formado por Luis Martínez de Irujo, encargado de negocios de la Embajada de España en Méjico; Alfredo de Noriega, presidente de la Sociedad de Beneficencia Española (SBE); Francisco B. Vallina, médico director de la Casa de Salud y Asilo de la SBE; Adolfo Prieto, miembro destacado de la SBE; y por los arquitectos mejicanos Federico E. Mariscal, José Luis Cuevas y Manuel Ortiz Monasterio. (Cit. Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes: El Sanatorio Español de Méjico. *Manuel Sánchez Arcas Arquitecto*. Madrid. 2003).

El dictamen indica también

Las deficiencias que el jurado encuentra al anteproyecto, tales como, por ejemplo, la falta de cocinas en la Sección de Infecciosos, u otras mucho menores, no constituyen defectos capitales y pueden ser fácilmente corregibles [...]¹⁹.

En el verano de 1924, el arquitecto Federico Reixa se traslada a Méjico para firmar el contrato que se firma en septiembre y simultáneamente la Junta Directiva de la SBE decide la compra de un nuevo terreno de mayor tamaño con el acuerdo del arquitecto que lo considera adecuado al desarrollo del Sanatorio del proyecto.

El proyecto se desarrolla en Madrid en el otoño-invierno de 1924 y en febrero de 1925 se trasladan a Méjico José Arnal y Federico Reixa.

Robert Atkinson visita Madrid con otros arquitectos de la Architectural Association School en 1924, en un viaje organizado por el Comité Hispano-Inglés del que Manuel Sánchez Arcas es socio los tres arquitectos los acompañan en las excursiones que realizan²⁰.

Manuel Sánchez Arcas continúa en Madrid y colabora en el estudio de Secundino Zuazo entre 1924 y 1926.

El sanatorio se organiza en dos plantas con el conjunto de edificaciones médicas y administrativas agrupadas en un sistema unitario novedoso y con otros pabellones aislados.

Los pabellones aislados, exentos y significativamente distantes de la edificación principal son los de asilo, infecciosos, indigentes y tuberculosos.

Existen otras dos edificaciones aisladas auxiliares ubicadas en el borde norte y oeste de la parcela para acceso independiente que son la bodega y acceso de suministros y el pabellón de gerencia.

En el conjunto de edificación agrupada están el edificio longitudinal de consultorio público y oficinas administrativas ubicado en el perímetro del lado norte en dirección este-oeste en paralelo a la calle de acceso.

Detrás al sur, escaleras, elevadores, cocinas, lavanderías e instalaciones como unión de funcionamiento y físicas entre las edificaciones de administración y las propiamente médicas. En esta franja sitúan también el pabellón separado de quirófano (que llaman operaciones).

En continuidad con ellas, más al sur, la galería longitudinal este-oeste vertebrada y organiza el acceso a los cuatro pabellones perpendiculares en peine. Todos son independientes, tienen diferente longitud, y alojan las habitaciones de enfermos y las especialidades en medicina, maternidad, y cirugía. El extremo

---

¹⁹ Acta notarial del concurso, firmada por Agustín Pérez de Lara, Notario N° 62 de la Ciudad de Méjico, firmada el 20 de diciembre de 1923. Publicada en *Sociedad de Beneficencia Española. Memorias 1923*, Méjico D. F., 1924, págs. 7-8. (Cit. Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes: *El Sanatorio Español de Méjico. Manuel Sánchez Arcas Arquitecto*. Madrid. 2003).

²⁰ Architectural Association publica unas elogiosas palabras acerca de la bondad, el considerable tiempo de atención hacia ellos, y el buen ambiente generado por parte de Sánchez Arcas, Arnal Rojas y Reixa en las excursiones que realizaron en España. (a our own friends who was kindness itself to us, who gave up a very considerable amount of his time to come on various trips with us, one of the most cheery people one could meet). Lutyens, E. J. T. *The Excursion to Spain, 1924: A. A. General Meeting. The Architectural Association Journal*. (oct. 1924) pág. 87; y (dic. 1924) págs. 119-126. (Cit. En Alonso Pereira, José Ramón: *Inglese y españoles. La arquitectura de la Edad de Plata*. Universidade da Coruña. La Coruña. 2000, pág. 220)

sur de cada uno de estos cuatro pabellones se ensancha con la apertura de huecos más grandes a modo de solárium.

En torno al complejo hospitalario se ubican los jardines, especialmente en toda la zona sur de la gran parcela.

Figura 6.08
Sanatorio Español de Méjico
Plano del conjunto 1925
Manuel Sánchez Arcas, José Arnal y Federico Reixa

Las edificaciones son de estructura de acero que queda oculta en los muros de cerramiento. Las fachadas se construyen con ladrillo visto con marcos y dinteles de huecos con piedra artificial. Las carpinterías son de perfiles de hierro. Los acabados de techos y de paredes son de yeso y los pavimentos de cemento pulido.

En junio de 1925 comienzan las obras con los arquitectos Federico Reixa y José Arnal en calidad de directores. Las obras se paralizan entre septiembre de 1927 y parte de 1928 y se inaugura en agosto de 1932 bajo la dirección únicamente de José Arnal ya que Federico Reixa fallece en octubre de 1929²¹.

Figura 6.09
Sanatorio Español de Méjico. Galería de un pabellón destinado a enfermos con carpinterías de acero para iluminación y ventilación 1932. Vista desde el sur de los pabellones de enfermos 1932.
José Arnal y Federico Reixa

El Sanatorio ha sufrido grandes modificaciones y ampliaciones desde su inauguración como es común en este tipo de edificios.

Juan Ignacio del Cueto²² explica que el edificio ha tenido un buen mantenimiento, y que se han cambiado las carpinterías de perfiles de hierro por perfiles de aluminio.

²¹ Según el arquitecto José Manuel Arnal, hijo de José Arnal, Reixa murió en un accidente de aviación cuando aprendía a pilotar aviones. (cit. Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes: El Sanatorio Español de Méjico. *Manuel Sánchez Arcas Arquitecto*. Madrid. 2003)

²² Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes: El Sanatorio Español de Méjico. *Manuel Sánchez Arcas Arquitecto*. Madrid. 2003

Comenta también que en los pabellones originales del edificio, el aspecto exterior de la fachada está en buen estado, y aún es posible diferenciar claramente los pabellones originales de los que se han construido con posterioridad.

Hospital provincial de Toledo (1926-1930). Manuel Sánchez Arcas con Luis Lacasa y Francisco Solana (-m.1936).

La Diputación Provincial de Toledo convoca un concurso para la construcción de un gran hospital para 220 camas, en la afueras de Toledo, al otro lado del Río Tajo, entre el castillo de San Servando y la Estación del ferrocarril, en una zona de accidentada topografía.

El programa incluye Pabellones de Medicina General, Cirugía y Quirófano, Infecciosos y Tuberculosos, Autopsias y Depósito de Cadáveres, locales de administración y servicios, capilla y convento adjunto.

En mayo de 1926, el jurado, entre los que se encuentran Luis Bellido y Amós Salvador se pronuncia unánimemente y concede el primer premio a la propuesta de Manuel Sánchez Arcas, Francisco Solana y Luis Lacasa.

Figura 6.10
Hospital Provincial de Toledo. Planta de Emplazamiento con la jardinería 1926. Planta definitiva del conjunto 1929
Manuel Sánchez Arcas, Francisco Solana y Luis Lacasa

En la aplicación de la explicación evolutiva de la técnica del proyecto moderno basada en el método crítico en el que cuestionamos los ensayos precedentes realizados, examinamos sus contradicciones, para luego formular una nueva propuesta que al tratar de resolverla, plantea ineludiblemente otras preguntas que, a su vez, deberán ser examinadas, discutidas y definidas nuevamente. El tipo es un principio de constructividad, una realidad en constante formación. La intención funcional y moderna del proyecto queda subrayada cuando incorpora en el plano general del concurso el completo esquema de organización del programa y el esquema de la evolución histórica de la tipología hospitalaria con ventajas e inconvenientes de las circulaciones en los

distintos tipos de hospitales. Incluye el hospital de Jornaleros de Maudes finalizado en 1916.

En este caso el ensayo precedente es el Sanatorio Español de Méjico esbozado para el concurso de 1923 y desarrollado el encargo para la nueva parcela, también en estudio en Madrid, en el otoño-invierno de 1924 hasta febrero de 1925

El proyecto del hospital de Toledo se organiza conceptualmente, a priori, de manera similar a la propuesta que en ese momento se está construyendo en Méjico, con nuevas incógnitas que se consideran en el proyecto.

El organigrama es más complejo y se amplía con la incorporación del pabellón de hermanas (convento) y la capilla.

La parcela es de menor tamaño, con el perímetro de la parcela de lados muy irregulares. En el entorno se encuentra en una posición preeminente el castillo de San Servando y más alejado y elevado, el propio casco histórico de Toledo. La parcela del hospital, por otra parte, está en una posición dominante respecto a la zona de la Estación.

La topografía es muy irregular. La estudian en profundidad con la representación de cotas de nivel en el plano de la planta de emplazamiento con la jardinería.

Figura 6.11
Hospital Provincial de Toledo. Maqueta presentada al Concurso. 1926. Vista del conjunto construido en 1930.
Manuel Sánchez Arcas, Francisco Solana y Luis Lacasa

La organización del programa que se ubica en la edificación agrupada y un buen entendimiento de la compleja topografía de partida, les permite articular con diferentes alturas el hospital. La galería longitudinal este-oeste es básica en la organización del proyecto y en la configuración de la altimetría de la parcela, ya que se extiende, más allá de la propia edificación hasta el borde de la parcela, con una cota de partida de las edificaciones más baja en el lado norte y más elevada en el lado sur.

Esta galería este-oeste, transversal, organiza la comunicación horizontal y vertical del edificio. Las escaleras y ascensores están situados en ambos laterales. En el núcleo estrictamente hospitalario (planta baja más dos plantas) se accede desde la galería en horizontal, en cada una de las plantas, hacia el sur, a los tres pabellones perpendiculares en peine y hacia el norte, al pabellón de Quirófanos. Todos son independientes, tienen diferente longitud, y alojan las habitaciones de enfermos y las especialidades en Medicina, General y Cirugía. El extremo sur de cada uno de estos tres pabellones se ensancha con la apertura de huecos más grandes a modo de solárium. En este caso la solución de los servicios higiénicos de la galería está en relación

con la zona de solárium y zona común con mayor superficie de vidrio que la anterior solución que se construyó en Méjico.

Esta galería transversal que vertebra completamente el núcleo estrictamente hospitalario se comunica también, aunque de manera más restringida con sólo dos accesos cercanos a los núcleos verticales de comunicación con las dependencias necesarias auxiliares para el funcionamiento del hospital.

Estas piezas construidas de administración, acceso, servicios, instalaciones y limpieza, alojamiento de las religiosas, con patio propio más doméstico y la capilla se ordenan alrededor de un patio ajardinado en la que su fachada norte es la de la galería y el pabellón de quirófanos que sobresale exento.

La galería transversal evita los cruces de las circulaciones e independiza perfectamente el núcleo estrictamente hospitalario, de mayor volumen y altura, de la zona de las dependencias auxiliares de menor altura y con el nivel del terreno de planta baja a cota inferior.

Las edificaciones aisladas, exentas y lo más distantes posible de la edificación principal, dentro del tamaño de la parcela, son los pabellones de Infecciosos, Tuberculosos, Autopsias y Depósito de cadáveres.

En torno a todos los pabellones exentos y agrupados del complejo hospitalario se ubican los jardines, esencialmente en toda la zona sur de la parcela. Los jardines figuran específicamente en el organigrama.

La propuesta se construye con pocas variaciones de las ideas de partida. El pabellón de infecciosos es el que más se modifica su planta en el desarrollo del proyecto.

Para la concreción del organigrama del hospital de Toledo, si consideramos su interés en la racionalidad de la construcción y la respuesta de Sánchez Arcas en la Gaceta Literaria, podemos entender mejor el desarrollo de la construcción del edificio.

Realizan una arquitectura adaptada al espíritu y necesidades del momento sin imitación de estilos y elementos de épocas anteriores.

No tratan de desarrollar ninguna fórmula estética concebida a priori. Dan forma al nuevo programa de hospital sin desentonar ni por la escala ni por el material con el ambiente histórico de Toledo en la consideración de que las respuestas arquitectónicas son orientaciones consecutivas, sin que ninguna de ellas pueda excluir, ni mucho menos destruir a las otras de un modo total.

Todos los edificios del hospital se construyen con fachadas de ladrillo, que determinan el aspecto del hospital.

Utilizan una dicotomía de la fábrica de ladrillo en la edificación, con la construcción de ladrillo tradicional a la toledana, según apuntan las bases del concurso, que vamos a llamar a la toledana y otra construcción de ladrillo de superficies que limitan volúmenes que la ha interesado especialmente a Sánchez Arcas en su viaje a Holanda, que podemos llamar construcción en paramento liso²³.

---

²³ Las fachadas son tratadas, no como lienzos a decorar, sino como superficies que limitan volúmenes. Manuel Sánchez Arcas. Notas de un viaje por Holanda. *Arquitectura*. Madrid. Marzo. 1926.

Con la aplicación de las distintas proporciones de esta dicotomía en la fábrica de ladrillo consiguen una interrelación de las diferentes fachadas con el organigrama de funciones y el terreno en una relación intrínseca. Desde la propuesta inicial a la finalmente construida, la construcción en paramentos lisos aumenta su superficie en detrimento de la construcción a la toledana.

Las fachadas de ladrillo, desde su apoyo, se construyen siempre a la toledana. Lo que varía es la altura hasta la que se construye de esta manera y en que cota se produce el cambio a la construcción en paramentos lisos cuando este cambio se produce.

El pabellón de Quirófano, con el zócalo a la toledana únicamente y las casi tres plantas restantes de paramento liso, es la pieza en la que el cambio se produce a la altura más baja. Es el volumen más nítido por su construcción y por que al estar unido a la galería por una zona más estrecha queda exento, con cuatro esquinas convexas en el patio interior ajardinado.

En los Pabellones de Medicina General y Cirugía el cambio se produce en el forjado superior de la planta baja.

En la dicotomía planteada, la fábrica a la toledana de mayor rugosidad es la que siempre está en contacto con el terreno, en muchas zonas rocoso. El sistema posibilita una adaptación muy sencilla y una buena relación con las muy variadas pendientes del contorno de las edificaciones.

La fachada de los edificios exentos y los de administración, acceso, servicios, instalaciones y limpieza, alojamiento de religiosas y capilla se construye completa a la toledana.

Figura 6.12
Hospital Provincial de Toledo. Pabellón de Quirófano y Pabellones de Medicina General y Cirugía con los Solarium construidos en 1930.
Manuel Sánchez Arcas, Francisco Solana y Luis Lacasa

La construcción de fábrica de la edificación se sustituye por construcción de pilares de hormigón en los solárium de los extremos que se ensanchan a sur de cada uno de los tres pabellones. Estos huecos más grandes a modo de solárium están conformados por tres vanos con dos pilares de hormigón intermedios con una gran superficie acristalada. Los servicios higiénicos de estos pabellones abren sus huecos a este y oeste con testeros opacos, en parte achaflanados, a ambos lados de la terraza-solárium.

Los quirófanos tienen grandes superficies de vidrio en los huecos centrales de la planta primera y segunda.

Figura 6.13
Hospital Provincial de Toledo. Pabellón de Quirófano y Pabellones de Medicina General y Cirugía con los Solarium contruidos en 1930. Ventanas tipo austral 1930
Manuel Sánchez Arcas, Francisco Solana y Luis Lacasa

Las carpinterías del edificio son las del tipo austral con apertura de giro horizontal, que permiten regular la ventilación de manera sencilla y tienen un porcentaje de la superficie de visión-iluminación muy amplia.

Todas las cubiertas de los edificios se resuelven con cubiertas inclinadas de teja, excepto el pabellón de quirófanos, que tenía cubierta plana ya desde el proyecto. Desde la galería se asoma al patio ajardinado y es el único que queda completamente interior respecto al perímetro exterior del conjunto de la edificación agrupada,.

Las cubiertas de los pabellones de enfermos, Medicina General y Cirugía también se construyen con cubierta inclinada, y en los testeros sur en el tramo de la zona de los solárium se rematan como cubierta plana.

Figura 6.14
Hospital Provincial de Toledo. Planos del Pabellón de Quirófano y Pabellón de Quirófano construido en 1930.
Manuel Sánchez Arcas, Francisco Solana y Luis Lacasa

Estas variaciones sobre el proyecto inicial, en los extremos de estas cubiertas de los pabellones, y en el cambio del ladrillo a la toledana por el ladrillo en paramento liso, en parte de las fachadas de estos pabellones y en las del pabellón de Quirófanos, dan una imagen más abstracta, en la dirección de racionalidad de la construcción moderna. Esto va unido a que el pabellón de Quirófanos ya planteaba cubierta plana desde el proyecto.

Son soluciones que van a utilizar en edificios posteriores.

Hospital provincial de Logroño (1929). Manuel Sánchez Arcas con Luis Lacasa.

Manuel Sánchez Arcas y Luis Lacasa ganan en 1929, el concurso para la construcción del Hospital Provincial de Logroño, con 241 camas, en una parcela de gran tamaño en la afueras de Logroño, en la carretera de Zaragoza, que iba a ser vía urbana, con una topografía sensiblemente horizontal.

Todas las dependencias se disponen en tres agrupaciones principales.

Un primer grupo en la zona de acceso con las viviendas del administrador, portero, capellán y garaje.

Un segundo grupo comprende las enfermerías de cirugía, medicina, obstetricia, pediatría, oftalmología, dermatología, incurables, consultorios, enfermos distinguidos, capilla, laboratorios, administración, registro general, salas de tratamientos físicos, farmacia, cocina general, lavadero, departamento de máquinas y calderas y las dependencias accesorias de estos departamentos.

Un tercer grupo de pabellones aislados, de tuberculosos e infecciosos.

El edificio principal que se corresponde con el segundo grupo de las dependencias del hospital, contempla una organización diferente respecto a los hospitales construidos hasta el momento. La organización anterior de pabellones contemplaba la ubicación de los enfermos a ambos lados sin divisiones entre ellos y ocupando la longitud completa de toda la galería, lo que significaba que había un gran número de enfermos en cada estancia.

La nueva organización de los hospitales dispone más estancias de menos enfermos. Ya el Medical Center tenía las estancias de enfermos de menor tamaño y las más grandes eran de 16 camas con subdivisiones variables.

El organigrama del proyecto de este hospital, que no se construyó, incorpora este cambio fundamental en la línea de los hospitales que se van a construir con posterioridad. En el edificio principal proyecta una única estancia con veintiuna camas, seis de doce con subdivisión fija en seis, una de cinco, veinte de cuatro, tres de tres, diecisiete de dos y dieciséis individuales con baño compartido.

Esto modifica completamente la organización de los hospitales en el futuro. Los planteamientos que se avanza, se van a materializar en los que se construyan después, primero en el hospital clínico de San Carlos y en los posteriores, incluido el hospital de Zaragoza.

En el artículo que publican²⁴ exponen primero algunas pautas de partida. Cuando un hospital supera 80 camas con distintas especialidades es conveniente que el edificio sea de más de una planta. Cuando un hospital tiene más de una planta, es necesario instalar montacargas para el traslado de enfermos y servicio de cocinas. Un edificio con montacargas es económicamente más ventajoso para un número de plantas mayor que dos.

Para conseguir un hospital moderno, un buen funcionamiento, una economía en el coste inicial de la instalación y valorar cual es el número óptimo de plantas, hay que considerar su capacidad (número de camas), circulaciones interiores, instalaciones mecánicas y construcción.

---

²⁴ Manuel Sánchez Arcas y Luis Lacasa, arquitectos. Proyecto de Hospital provincial para Logroño. *Arquitectura*. nº131. Madrid. Marzo. 1930.

En este proyecto, con la aplicación de estas justificaciones, plantean una solución de hospital en cuatro plantas en las zonas más elevadas y de dos plantas en la parte del hospital que se organiza alrededor de un patio cerrado de gran tamaño.

Las tres plantas de las dos alas de dormitorios de doce camas, aumentan su longitud con dos estancias en ambas esquinas, una cerrada y una abierta con un solárium que sobresale de las fachadas sureste y suroeste manteniendo el pilar de la esquina.

Figura 6.15

* Izquierda

Hospital Provincial de Logroño. Planta de Emplazamiento con esbozo de jardinería y plantas y alzados 1929. Manuel Sánchez Arcas y Luis Lacasa

Planta de Emplazamiento con esbozo de jardinería 1929

Manuel Sánchez Arcas y Luis Lacasa

* Derecha

Hospital Provincial de Logroño

Hospital Clínico de San Carlos en Madrid (1928-1936). Manuel Sánchez Arcas con el ingeniero Eduardo Torroja.

El 25 de abril de 1928 en sesión extraordinaria de la Junta Constructora de la Ciudad Universitaria, en presencia del Rey Alfonso XIII, es nombrado arquitecto-director de la Ciudad Universitaria Modesto López Otero aunque él mismo se opone a esta designación²⁵.

El equipo redactor queda configurado durante 1928 y lo constituyen Miguel de los Santos, Agustín Aguirre, Luis Lacasa, Manuel Sánchez Arcas y Pascual Brav, además del propio López Otero.

El ingeniero Eduardo Torroja Miret se incorpora al equipo de la Ciudad Universitaria en 1929. Un año y medio antes había establecido su Oficina Técnica de proyectos.

El proyecto de la Ciudad Universitaria es dividido en varias fases.

El Hospital Clínico de San Carlos, intrínsecamente unido a la Facultad de Medicina, lo proyectan y construyen Manuel Sánchez Arcas y Eduardo Torroja Miret y se realiza para trasladar el existente hospital universitario ubicado en la calle Atocha que no tenía posibilidad de crecimiento.

El Hospital Clínico de San Carlos es un hospital universitario con usos hospitalarios y académicos con cátedras, departamentos y unidades que cumplen una triple función: docente, asistencial e investigadora.

Los planos definitivos del proyecto del Hospital Clínico, están firmados por el arquitecto-director Modesto López Otero y el arquitecto Manuel Sánchez Arcas en octubre de 1931²⁶.

Las obras de explanación de los terrenos comienzan en 1932 y en julio de 1936 el edificio estaba prácticamente concluido, ya que tenía prevista su inauguración en octubre de 1936, primer centenario del traslado de la Universidad Complutense de Alcalá de Henares a Madrid

En la guerra de 1936-39 sufre graves daños y entre 1941 y 1949 los arquitectos Miguel de los Santos, Pascual Bravo y Agustín Aguirre trabajan en su reconstrucción.

En enero de 1951 se inicia el traslado de la primera cátedra desde Atocha a la Ciudad Universitaria y en enero de 1955 se traslada la segunda.

La Facultad de Medicina y el Hospital de la calle de Atocha se clausuran en octubre de 1965 y se trasladan todas las cátedras restantes, instalándose provisionalmente en el ala sur hasta finalizar las obras del ala norte.

El funcionamiento completo del hospital se alcanza en febrero de 1969, cuarenta y un años después del encargo.

---

²⁵ Acta de la Sesión fundacional del Patronato de la Ciudad Universitaria, Madrid: El Señor López Otero habla para oponerse a tal designación por entender que es necesario que otros arquitectos intervengan en la confección del proyecto.

El arquitecto Javier de Luque que había realizado una primera propuesta en el año 1927 dice: La incongruencia entre la opinión del Sr. López Otero, ferviente defensor de los concursos y su conducta seguida en el caso de la Ciudad Universitaria queda desvanecida, a salvo de toda censura, y por el contrario digna de elogio y agradecimiento según resulta de la sesión celebrada por la Sociedad Central de Arquitectos.

²⁶ El Hospital Clínico se publica con una importante memoria constructiva en *Nuevas Formas*, núm. 6. Junio 1935.

El Hospital Clínico de San Carlos tiene un programa muy similar al que Sánchez Arcas ha visto en su viaje a Nueva York, el Columbia-Presbyterian Medical Center (1925-1928), ahora Columbia University Medical Center de James Gamble Rogers. Hospital tipo “bloque” con hasta 22 plantas en las zonas más altas y con una organización en que las diferentes unidades están dispuestas por plantas.

En el artículo que escribe en la revista *Arquitectura*²⁷ lo considera el mejor hospital en altura y destaca la claridad de disposición y facilidad con que se resuelven las circulaciones entre la Policlínica, el Hospital y la Facultad.

Sánchez Arcas resuelve de manera magistral el organigrama de las necesidades del Hospital Clínico, según criterios rigurosamente constructivos, funcionales, técnicos y sin ninguna fórmula estética concebida a priori, dando forma a nuevos programas, originales y diversos, creando una estética nueva sobre estas bases. La colaboración de Sánchez Arcas y Torroja posibilita la construcción del Hospital Clínico. Edificio moderno con buenas formas urbanas y una admiración de partida del Columbia-Presbyterian Medical Center. Edificio civil con potentes volúmenes de ladrillo hueco, a cara vista, y elementos constructivistas, acompasados con el progreso industrial que utiliza como la nueva ornamentación, el detalle puramente. Esta nueva ornamentación que le interesa para valorizar la arquitectura moderna de la que habla en la Gaceta Literaria es la construcción de la resolución técnica de las losas sin vigas de los solárium en voladizo y de las cubiertas de los quirófanos.

El Hospital Clínico es un hospital en altura que aguanta la comparación e incluso supera en algunos aspectos a su modelo de Nueva York.

Sánchez Arcas subdivide el hospital tipo “bloque” en dos alas paralelas, una noroeste y otra sureste, y ubica una Cátedra, o clínica en cada planta de las alas.

En estas cátedras ó clínicas en el bloque longitudinal noroeste-sureste de tres crujías, sitúa los servicios universitarios y clínicos (aseos, cocina, laboratorios, curas, endoscopias, radiología, electroterapia, despachos...) y seis habitaciones para enfermos aislados con cuatro camas cada una. Ortogonalmente, en la fachada suroeste construye cuatro naves de dos crujías de enfermerías con capacidad para dieciocho camas cada una y con posibilidad de subdivisión; y en la fachada noreste construye una o dos naves de dos crujías, para enfermos distinguidos y para médicos de guardia.

Las seis-ocho plantas de las todas las crujías de dormitorios de dieciocho camas, aumentan su longitud con dos estancias en ambas esquinas, una cerrada y una abierta con un solárium que sobresale de las fachadas sureste y suroeste manteniendo el pilar de la esquina, como ya se había planteado en Logroño.

Ambas alas están unidas por el noroeste con un bloque funcionalmente dividido en dos, uno por ala, para las dotaciones de enseñanza e investigación de cada cátedra-clínica (aulas, laboratorios, sala de autopsias, experimentación con animales, archivos, biblioteca...)

---

²⁷ Manuel Sánchez Arcas. La Central Médica de Nueva York de J. Gamble Rogers. *Arquitectura*. Madrid. Abril 1929

Toda esta edificación de 6-8 plantas se cierra formando un patio, y se apoyan en las dos plantas inferiores de basamento que alojan servicios administrativos, policlínicas, cuatro cátedras quirúrgicas en las esquinas del lado noroeste y seis cátedras médicas en dos grupos de tres en el lado noreste en paralelo a las alas noroeste y sureste. Las cátedras médicas y las plantas quirúrgicas sobresalen en planta de las zonas más altas del hospital. Las cátedras médicas en grupos de tres quedan exentas, y unidas a la galería por una crujía estrecha en cada cátedra lo que le permite configurar dos esquinas convexas en sus bordes en la cercanía de la edificación más elevada.

Las cátedras quirúrgicas están macladas con una construcción rectangular y el conjunto queda exento y unido también a la edificación más elevada por una crujía estrecha en cada cátedra con cuatro esquinas convexas en el rectángulo.

En el sótano se ubican almacenes, talleres, instalaciones y servicios y en las azoteas se sitúan depósitos de agua, animalarios y un solárium.

La construcción de este edificio hay que contextualizarlo dentro del interés de la Oficina Técnica de la Ciudad Universitaria de promover el progreso de la industria de la construcción en España con disposición a experimentar nuevas técnicas, materiales y sistemas constructivos, en el entendimiento de que el progreso en la industria de la construcción necesitaba de la investigación científica en las diferentes técnicas que tenían que ver con ella y la construcción de los edificios, urbanización e instalaciones de la Ciudad Universitaria podía posibilitarlo²⁸.

La estructura se planteó en hormigón armado en el conjunto de la Ciudad Universitaria. Ya desde los primeros proyectos Torroja, generalizó un sistema para definir todos los elementos de la estructura: vigas, losas, soportes y zapatas. Este sistema se desarrolló en la Oficina Técnica de la C.U. con la voluntad de facilitar la producción de la armadura en cada edificio para normalizar los elementos a utilizar

La estructura de hormigón armado del Hospital Clínico, utiliza el sistema desarrollado por Torroja y la Oficina Técnica en los módulos estructurales de cada bloque. Fijadas las líneas de circulación y el emplazamiento de los servicios se construye la estructura de pilares exentos y y los cerramientos de fachada sin muros fijos de carga interiores. Esto permite una distribución muy versátil que permite variar con facilidad la organización de los distintos servicios. En la estructura existen dos situaciones singulares que son las losas sin vigas de los solárium en voladizo y la cubierta de los quirófanos²⁹..

---

²⁸ La primera edificación que se concluyó en la Universitaria, en la primavera de 1931, fue el pabellón de la Junta Constructora de la C.U. en la que colaboraron por primera vez Torroja y Sánchez Arcas y se experimentaron diferentes soluciones de pavimentos ó de puertas para definir los que se emplearían en otros edificios que se estaban estudiando.

²⁹ Joaquín Antuña Bernardo: Manuel Sánchez Arcas (1897-1970) y Eduardo Torroja Miret (1899-1961). *Manuel Sánchez Arcas Arquitecto*. Madrid. 2003

Figura 6.16

* Izquierda

Hospital Clínico de San Carlos en construcción.

Manuel Sánchez Arcas y Eduardo Torroja

* Derecha

Hospital Clínico. Vista panorámica, Consejo General Colegios Médicos España, vol. I, oct 1946, núm 3, p. 48.

Simultáneamente, se construye otro hospital “tipo bloque” en París el Hospital Beaujon por el arquitecto Jean Walter en 1932-1935.

Este Hospital es de menor tamaño que el Clínico y la zona de la fachada del edificio con las terrazas, retranqueándose en las plantas superiores tiene un gran interés y está bien resuelta formal y funcionalmente.

La fachada contraria con la zona de la comunicación vertical sobresaliendo de la fachada en el eje del edificio es menos afortunada.

Existe una diferencia fundamental con respecto al Hospital Clínico, y es que este último no llega a inaugurarse, con funcionamiento completo, hasta 1969 como hemos explicado, y el Hospital Beaujon se inaugura en 1935. Este hecho hace que el Hospital parisino sea referencia en Europa de los Hospitales que se construyen con posterioridad en el continente.

Figura 6.17

Hospital Beaujon fachada principal. Hospital Beaujon en construcción.

Jean Walter

Hospital de San Sebastián (1933). Manuel Sánchez Arcas con Eduardo Lagarde Aramburu (n.1883-t.-m.1950), Joaquín Labayen y José María Aizpúrua.

Entre 1932 y 1933 G.A.T.E.P.A.C. Grupo Norte crece. Ocho jóvenes arquitectos, casi la mitad de los colegiados en aquellos años estaban dispuestos a abrir despacho y trabajar de forma conjunta³⁰.

“El grupo vasco del gatepac ha quedado formado de la siguiente forma. Aizpúrua, Labayen, Lagarde, Vallet, Ponte, Olazábal, Baroja, Alberdi de San Sebastián. Vallejo, Madariaga, Bilbao de Bilbao. Zarranz de Pamplona.

Tenemos grandes proyectos y muchas ilusiones, vamos a empezar a preparar para toda Euskadi escuelas rurales, grupos escolares, escuelas de trabajo e institutos de segunda enseñanza, después empezaremos por estudiar los planos de ensanche y urbanización de algunos pueblos importantes³¹.”:

El concurso para la construcción de un hospital de 600 camas se convoca en enero de 1933.

Aizpúrua realiza el trabajo de enlace entre el equipo que trabaja en San Sebastián y con Sánchez Arcas que trabaja en Madrid.

En Madrid se deciden las principales directrices del proyecto, esquemas de funcionamiento, organigramas para el tanteo de diferentes soluciones y las primeras plantas esquemáticas.

En San Sebastián se desarrolla el proyecto y se realizan estudios de asoleo, presupuesto...

La memoria es, prácticamente, una ponencia sobre arquitectura hospitalaria y guarda mucha similitud con una conferencia que Sánchez Arcas había impartido en un ciclo sobre Edificios Sanitarios organizado por la APAA (Asociación Profesional de Alumnos de Arquitectura) que se publicó en el número 4 de mayo de 1933 de la revista de la APAA.

Aizpúrua y Sánchez Arcas eran benefactores, entre otros, de la APAA.

La construcción del proyecto del hospital se organiza según el criterio modular ya experimentado en el Hospital Clínico, en construcción en ese momento. Lo exponen así en la memoria:

“En el anteproyecto arquitectónico no hay definitivo nada más que la estructura, las líneas de circulación, el emplazamiento y agrupación de los servicios y dimensiones de éstos; pueden variar según convenga, no sólo en el caso del desarrollo del proyecto, sino también después de construido el edificio. Esta es la característica de la estructura moderna de estos edificios³².

³⁰ Francisco Javier Muñoz Fernández. *La arquitectura racionalista en Bilbao (1927-1950). Tradición y modernidad en la época de la máquina*. Tesis doctoral. Bilbao. 2011.

³¹ Carta de Aizpúrua a Torres, fechada el 28 de diciembre de 1933. Arxiu Històric C.O.A.C. Fons G.A.T.E.C.P.A.C. Correspondencia.

³² Sánchez Arcas, Lagarde, Labayen y Aizpúrua. Bases generales para la construcción del Nuevo Hospital. *Memoria del anteproyecto de un Hospital en San Sebastián*. Artes Gráficas Faure. Madrid. 1933.

La propuesta se entrega el 30 de junio de 1933 y el fallo definitivo está previsto el 25 de agosto de 1933. El material entregado consiste en una maqueta, 13 bastidores, fotografías, una carpeta con una Memoria y un avance de presupuesto.

El jurado, compuesto por los médicos. A. Gallano (Presidente), W. López Albo (vocal), y los arquitectos vocales M. López Otero, D. Basterra y R. Bergamín, propuso a la Junta el proyecto de D. Aguirrebengoa y D. F. Urcola primer premio para su construcción, el proyecto de Sánchez Arcas, Labayen, Lagarde y Aizpurúa segundo premio y el proyecto de Pedro Muguruza tercer premio³³.

No hubo unanimidad en el fallo del jurado. Modesto López Otero emitió un voto discordante y si bien suscribió el Primer Informe y el particular posterior de Basterra y Bergamín en la selección de tres finalistas entre los que se elegiría al premiado, mantiene su disconformidad en cuanto a su conclusión definitiva.

Considera críticamente el propio planteamiento del concurso de anteproyectos, por no prever en sus bases un segundo grado de desarrollo de los trabajos seleccionados en primera instancia, dado que no consideraba posible, a priori, resolver en un anteproyecto definitivo, desarrollado en sólo tres meses, la complejidad funcional de un hospital³⁴.

Modesto López Otero propone como ganador el anteproyecto de S.A.L.A.L. y expone las razones que considera le hacen superior sobre el de Urcola y Aguirrebengoa: orientación y soleamiento; mejor concepción del "bloque central; equilibrio entre los cuerpos principales y el de enlace; circulaciones; situación de los laboratorios; disposición de las enfermerías y de las cocinas; localización y concepción de los pabellones de tuberculosos, de infecciosos y de enfermos mentales; prevención contra incendios; y flexibilidad estructural. La única desventaja, a su juicio, es el mayor tamaño, que podría ser subsanado reduciendo algunos servicios, lo que no alteraría esencialmente el anteproyecto en su desarrollo posterior en forma de proyecto definitivo.

Figura 6.18
Hospital San Sebastián fachada principal Hospital Beaujon en construcción.
Jean Walter

³³ La revista *Arquitectura* publicó los tres primeros premios del Hospital de San Sebastián en enero de 1934.

³⁴ Estas consideraciones se refieren a los Concursos del Grand Prix en dos fases. Los jurados distinguen con precisión lo que valoran fundamental en cada fase y lo que debe permanecer en el proceso desde el anteproyecto al final.

Se produjo una gran controversia alrededor del fallo del Concurso. El proyecto ganador desarrolló una propuesta posterior más elaborada con una organización y planta similar a la del anteproyecto inicialmente presentado, con mayor número de alturas en el núcleo clínico, aumentando su tamaño. El hospital no se construyó finalmente

El concurso afectó al incipiente impulso de G.A.T.E.P.A.C. Grupo Norte, que sufrió una ralentización importante por este y otros motivos en relación con Aizpurúa.

Se produce en España una hibernación, durante más de diez años, del tipo de hospital tipo “bloque” que tiene que ver con el tipo de hospital moderno en relación directa de nuestro entendimiento de una explicación evolutiva de la técnica constructiva del proyecto moderno basada en un particular método crítico en el que cuestionamos los ensayos precedentes realizados, examinando sus contradicciones, para luego formular una nueva propuesta que al tratar de resolverla, plantea ineludiblemente otros problemas que, a su vez, deberán ser examinados, discutidos y definidos nuevamente. El tipo es un principio de constructividad, una realidad en constante formación.

En el sentido de mutación del tipo inicial Alvar Aalto escribe en 1948 en el artículo “La trucha y el torrente de la montaña”:

“Como opinión personal y emocional querría añadir que la arquitectura y sus detalles pertenecen en cierto modo a la biología. Tal vez se asemejan, por ejemplo, a un gran salmón o a una trucha. No nacen completamente desarrollados, ni siquiera nacen en el mar o en las aguas en que normalmente viven. Nacen a miles de kilómetros de su morada habitual, donde los ríos se reducen a arroyos entre las montañas, en pequeños regajos cristalinos, bajo las primeras gotitas del hielo que se deshiela, tan lejos de la vida habitual como la emoción y el instinto humanos lo están del trabajo cotidiano.”

6.1.2. El Instituto Nacional de Previsión. El hospital tipo «bloque»

El Instituto Nacional de Previsión es un organismo creado para fomentar y difundir la previsión popular, especialmente la que se realiza en forma de pensiones de retiro para la vejez. Se funda por Ley de 27 de febrero de 1908 y es inaugurado oficialmente en julio de 1909.

El Real decreto de 20 de noviembre de 1919 especifica que incluye los seguros de vejez, pensiones de supervivencia (viudedad y orfandad), seguro popular de vida y renta, los seguros infantiles diferidos, el seguro contra el paro forzoso, los seguros de invalidez, accidentes, enfermedad y maternidad, y toda operación de previsión social, basada en el ahorro y que gire sobre la vida humana.

Posteriormente asume además; en 1923 la administración del Subsidio de Maternidad, en 1929 el Seguro Obligatorio de Maternidad, en 1931 la ampliación de los beneficios de la Ley de Accidentes del Trabajo a los trabajadores agrícolas, en 1932 las obligaciones de la Ley de Accidentes de Trabajo en la Industria y en 1942 el Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE). El SOE, implantado el 1 de septiembre de 1944, queda a cargo del INP, como entidad aseguradora única.

Llamarlo residencia y ambulatorio en vez de hospital y dispensario

Dispensarios y preventorios

Ya desde los estudios preliminares se considera que es necesario abordar un ingente programa de construcciones que, en principio se evalúa en más de 2.000 millones de pesetas.

El Instituto Nacional de Previsión elabora un Plan Nacional de Instalaciones Sanitarias, aprobado el 19 de Enero de 1945 por Orden del Ministerio de Trabajo. Posteriormente por Orden del mismo Ministerio de 5 de Julio de 1945 se crea una Ponencia dentro del Consejo del Instituto Nacional de Previsión con el encargo de desarrollar y poner en práctica la ejecución de dicho Plan Nacional de Instalaciones Sanitarias.

El Plan prevé la construcción de una amplia red de instalaciones sanitarias de nueva planta que abarca 86 residencias sanitarias de quinientas o cien camas cada una; 149 ambulatorios completos y 110 ambulatorios reducidos. Se proyecta levantar las residencias sanitarias en las capitales de provincia y núcleos de población importantes e instalar los ambulatorios principalmente en los núcleos rurales.

Se considera importante recoger información sobre la construcción y funcionamiento de los hospitales en otros países. Recién terminada la segunda guerra mundial se estima adecuado realizar un viaje de estudio a Estados Unidos, país que posee una organización hospitalaria excelente y gran número de hospitales de reciente construcción. Aunque no se nombra en ningún lugar (tampoco es conveniente nombrarlo) son conocidos los anteriores viajes de estudio realizados por Modesto López Otero, entre otros, en 1927 y 1928 y la gran impresión producida por el Medical Center entonces en construcción.

El viaje de estudio se realiza por el médico Dr. Juan Pedro de la Cámara³⁵, el arquitecto jefe del INP, D. Eduardo de Garay³⁶ y el jefe de Servicio de Mecanización del Instituto, D. Eduardo S. Loring en diciembre de 1945.

En marzo de 1946, la Caja Nacional del Seguro de Enfermedad del Instituto Nacional de Previsión convoca tres concursos de: anteproyecto de ambulatorio completo, anteproyectos de residencia sanitaria para 100 camas y anteproyectos de residencia sanitaria para 500 camas³⁷³⁸.

En las bases del concurso se apuntan, a título orientativo, superficies, programas de necesidades, y se prescribe el hospital tipo «monobloque», descartándose el de tipo pabellones.

El Instituto se compromete a realizar una exposición durante ocho días naturales en Madrid de todos los trabajos presentados, quedando los anteproyectos premiados en exclusiva propiedad del Instituto Nacional de Previsión y con la posibilidad de utilizarlos a su conveniencia y prevé tres premios en cada uno de los concursos con gratificaciones en metálico.

6.1.3. El concurso con Aníbal Álvarez

El fallo se emite el día 14 de Noviembre de 1946 en la sede central del Instituto Nacional de Previsión.

En el Concurso de anteproyectos de Ambulatorio Completo se declaran desiertos el primer y segundo premios, se adjudica el tercero al Concursante D. Ambrosio Arroyo Alonso y se conceden dos accésits con dotación económica a los Señores D. José Osuna Fajardo y D. Francisco Robles Jiménez.

En el Concurso de anteproyectos de Residencia Sanitaria para 100 camas se adjudica el primer premio a la propuesta de D. Manuel Martínez Chumillas y D. Luis Laorga, el segundo premio a D. Francisco Lucini Bayod y el tercer premio a la propuesta de D. Alfonso Fungairiño Nebot y D. Juan Castañón de Mena.

En el Concurso de anteproyectos de Residencia Sanitaria para 500 camas se adjudica el primer premio a la propuesta de D. Aurelio Botella Enríquez y D. Sebastián Vilata Valls, el segundo premio a la propuesta de D. Fernando García Mercadal y D. Ramón Aníbal Álvarez y el tercer premio a D. Luis Cabrera Sánchez.

Se conceden, además, tres accésits con dotación económica a D. Vicente Figuerola Benavent, a la propuesta de D. José Marcide Odriazola y D. Rafael Aburto Renovales y a D. Antonio de la Vega Martínez.

³⁵ Dr. Juan Pedro de la Cámara. *Fisonomía y vida del Hospital Americano (Estampas de un viaje de estudio)*. Madrid: I.N.P., 1948

³⁶ Eduardo de Garay. *Los Hospitales en los Estados Unidos. Notas de un viaje de Estudio*. Madrid. I.N.P., 1947.

³⁷ Como antecedente, el Patronato Nacional Antituberculoso había convocado un concurso en agosto de 1942 para la realización de sanatorios de 200, 300 y 400 camas para tres diferentes áreas climáticas. El primer premio de los tres tipos y zonas fue adjudicado por unanimidad al equipo formado por Ernesto Ripollés, Aurelio Botella, Sebastián Vilata y Ambrosio Arroyo, miembros todos ellos de la Sección de Construcciones del Ministerio de la Gobernación.

El jurado del concurso estaba compuesto por el Presidente del Patronato Nacional Antituberculoso, para el que trabajaba el equipo ganador, un arquitecto y un médico designados por el PNA, un arquitecto designado por los concursantes y otro designado por el Ministerio de la Gobernación, al que también pertenecía el equipo ganador. En RNA nº 15 de marzo de 1943 se publica parte del Concurso.

³⁸ *Edificios sanitarios para el Seguro de Enfermedad. Exposición y concurso de anteproyectos para el plan nacional de instalaciones sanitarias*, Madrid: Gráficas Voluntas, 1947. *Programa para necesidades. Ambulatorios y residencias clínicas*, Madrid: I.N.P., 1946.

Todos los premiados, o están en muy buena sintonía con el Ministerio de Gobernación³⁹ o, al menos, se presentan en compañía de un arquitecto «sin tacha», como es el caso de Fernando García Mercadal que concursará asociado con Anibal Alvarez o Manuel Martínez Chumillas que lo hará con Luis Laorga.

En el caso de Mercadal, también mantenía una buena relación con Juan de Zavala, arquitecto con responsabilidad en la gestión del INP.

La mayoría de los que realizan los proyectos de los hospitales habían tenido una buena relación o una participación directa en GATEPAC, o en otras opciones de arquitectura moderna que en Madrid significaba la Oficina de la Universitaria, y la construcción de las facultades y especialmente la construcción del Clínico

Figura 6.19

* Izquierda

Crt de Anibal Alvares, manifestando una relación desde la infancia con FGM, y presentándole como el protector de muchos arquitectos y aparejadores.

* Declaración jurada de Juan de Zavala y Lafora, en la que apoya a FGM y destaca la ayuda prestada a sus compañeros.

Documentos integrantes del Expediente de Depuración de Fernando García Mercadal, después de la guerra, inédito hasta ahora y que esta tesis saca a la luz.

Archivo familiar García Mercadal.

³⁹ El Ministerio de la Gobernación creó en septiembre de 1939 la Dirección General de Arquitectura

La Exposición del Concurso se realiza con dieciséis anteproyectos en el Círculo de Bellas Artes de Madrid desde el 11 al 25 de Noviembre de 1946.

Simultáneamente, se organiza un ciclo de tres conferencias⁴⁰.

1ª Conferencia. 11 Noviembre. “La evolución de las ideas para la construcción de hospitales.-El hospital en bloque” a cargo del arquitecto-jefe de la Sección de Plan de Instalaciones del Seguro de Enfermedad D. Juan Zavala Lafora.

En la conferencia que imparte defiende la organización de hospitales en tipo bloque y también que en un hospital moderno no se construye de manera definitiva más que la estructura y las fachadas, liberadas las líneas de circulación y emplazamiento de servicios, de los muros fijos de carga interiores, excepto los muros cortafuegos. Todo el resto de la distribución puede variarse con facilidad.

De hecho en esta conferencia nos volvemos a encontrar con los mismos criterios en la construcción de hospitales que ya nos había explicado Sánchez Arcas y utilizando expresiones muy similares.

«Por tal razón, en un hospital moderno no hay construido de manera definitiva más que la estructura y las fachadas, y fijadas las líneas de circulación y de emplazamiento de los servicios. No existen muros fijos de carga interiores, excepto los muros cortafuegos; el resto de la distribución puede variarse con facilidad»

Comenta también que en Concurso lo fundamental es lo que se refiere a la disposición y esquema de funcionamiento más que lo relativo al detalle de realización.

2ª Conferencia. 18 Noviembre. “Los servicios médicos en ambulatorios y residencias sanitarias del Seguro de Enfermedad” a cargo del Subdirector-Médico de la Caja Nacional del Seguro de Enfermedad D. Miguel Lafont Lapidana.

3ª Conferencia. 25 Noviembre. “Problemas sanitarios del Seguro de Enfermedad” a cargo del Director de la Caja Nacional del Seguro de Enfermedad D. Sebastián Criado del Rey.

---

⁴⁰ CRIADO DEL REY, Sebastián, *Problemas sanitarios de Seguro de Enfermedad*, Madrid: I.N.P., 1947. LAFONT LAPIDANA, Miguel, *Servicios médicos del Seguro Obligatorio de Enfermedad*, Madrid: I.N.P., 1947. ZAVALA, Juan de, *La evolución de las ideas para la construcción de hospitales. El Hospital en bloque*. Madrid: Gráficas Voluntas, 1947. Publicado también como: ZAVALA, Juan de, “La evolución de las ideas para la construcción de hospitales. El Hospital en Bloque. Conferencia pronunciada por Juan de Zavala Lafora en el Círculo de Bellas Artes el 11 de noviembre de 1946 con motivo del acto de apertura de la exposición de anteproyectos de edificios sanitarios para el Seguro de Enfermedad”, en *Revista Nacional de Arquitectura*, núm.62, febrero de 1947, págs..57-63.

Figura 6.20
 Concurso de anteproyectos de La Residencia Sanitaria para 500 camas en Zaragoza en 1946.
 Planta de Semisótanos de la Propuesta ganadora del segundo Premio.
 Autores Fernando García Mercadal con Ramón Anibal Alvarez.
 Publicada en la Revista Nacional de Arquitectura, numero 62, Febrero 1947.

Figura 6.21
 Concurso de anteproyectos de La Residencia Sanitaria para 500 camas en Zaragoza en 1946.
 Planta Baja de la Propuesta ganadora del segundo Premio.
 Autores Fernando García Mercadal con Ramón Anibal Alvarez.
 Publicada en la Revista Nacional de Arquitectura, numero 62, Febrero 1947.

Figura 6.22
 Concurso de anteproyectos de La Residencia Sanitaria para 500 camas en Zaragoza en 1946.
 Planta Segunda de la Propuesta ganadora del segundo Premio.
 Autores Fernando García Mercadal con Ramón Anibal Alvarez.
 Publicada en la Revista Nacional de Arquitectura, numero 62, Febrero 1947.

Figura 6.23
 Concurso de anteproyectos de La Residencia Sanitaria para 500 camas en Zaragoza en 1946.
 Alzados principal y posterior de la Propuesta ganadora del segundo Premio.
 Autores Fernando García Mercadal con Ramón Anibal Álvarez.
 Publicada en la Revista Nacional de Arquitectura, número 62, Febrero 1947.

Escala 1:700

Figura 6.24
 Concurso de anteproyectos de La Residencia Sanitaria para 500 camas en Zaragoza en 1946.
 Secciones de la Propuesta ganadora del segundo Premio.
 Autores Fernando García Mercadal con Ramón Aníbal Álvarez.
 Publicada en la Revista Nacional de Arquitectura, número 62, Febrero 1947.

Las contrataciones del Instituto Nacional de Previsión.

Rivas y Zavala habían realizado en su momento los anteproyectos de edificios militares en el paseo de Ramón y Cajal de Madrid, con Sanchez Arcas ⁴¹

En marzo de 1947, el Instituto contrata por obra⁴² al ganador del primer premio en el concurso de anteproyectos para un hospital de 500 camas Aurelio Botella Enríquez, al ganador del segundo premio en el concurso de anteproyectos para un hospital de 500 camas Fernando García Mercadal y al ganador de un accésits Martín José Marcide y Odriozola, que se integran en la estructura del Instituto junto a Juan de Zavala, Garay y Álvarez de Sotomayor que continúan como técnicos de plantilla.

En la primera etapa del Plan se construyeron cuatro residencias de más de 500 camas, la de Barcelona con 764 camas según proyecto de Aurelio Botella Enríquez, la de Zaragoza con 596 camas según proyecto de Fernando García Mercadal, la de Bilbao con 583 camas según proyecto de Martín José Marcide y la de Sevilla con 575 camas según proyecto de Juan de Zavala.

La ejecución de las primeras 72 obras previstas para cinco años se adjudicaron casi en exclusiva a cuatro empresas constructoras: Agromán, S.A., Eguinoa Hermanos, Huarte y Cía S.L. y Ramón Beamonte.

De estas residencias Huarte y Cía, S. L. es la empresa constructora de Zaragoza y Barcelona y Carlos Fernández Casado el ingeniero que las desarrolla por parte de la empresa.

Fernando García Mercadal continúa colaborando durante años con este sistema de contratación y en 1959 con varios hospitales y ambulatorios ya finalizados una comisión dirigida por Mercadal realiza un estudio de los ambulatorios construídos hasta ese momento y se analiza la variedad existente de soluciones en superficies, distribuciones, dotaciones y costes. Se elabora un programa tipo, un módulo constituido por la consulta y la zona de espera, y se marcan unas normas de tipificación y normalización en la construcción que favorece una construcción más homogénea y económica de los ambulatorios.

---

⁴¹ SÁNCHEZ ARCAS, RIVAS y ZAVALA, Arqs. Y LÓPEZ OCHOA, Ing. Anteproyecto de edificios militares en el Paseo de Ramón y Cajal. *Arquitectura*. Junio 1932

⁴² Los honorarios de los arquitectos contratados por obra convenidos con el INP eran el 50% de los fijados en la tarifa colegial. El Instituto aportaba su oficina de proyectos, con delineantes y medios materiales y las empresas constructoras concesionarias casi en exclusiva de las obras del INP aportaban habitualmente los planos de ejecución.

Figura 6.25
 Proyecto finalmente desarrollado en solitario por Fernando García Mercadal, con el nombre de
 Residencia Sanitaria José Antonio en 1950.
 Planta primera, (Cirugía)
 Publicada en *Residencia Sanitaria José Antonio, Zaragoza*. Madrid: Publicaciones del Instituto
 Nacional de Previsión, 1955

6.1.4. La colaboración con Carlos Fernández Casado en el hospital de Zaragoza 1947-1955

Carlos Fernández Casado (1905-1988), acaba sus estudios de Ingeniero de Caminos en 1924 con 19 años. En 1931 conoce a D. Félix Huarte y en 1932 empieza a colaborar con la empresa Huarte y Cía. S.L., entonces Huarte y Malumbres S.L. en la facultad de Filosofía y Letras de la nueva Ciudad Universitaria de Madrid, proyecto del arquitecto Agustín Aguirre, y que dirigía por parte de la Ciudad Universitaria D. Eduardo Torroja.

En julio de 1936 se encuentra en San Sebastián, se traslada a París y tomando partido por la legalidad republicana vuelve a Madrid donde pasa la guerra en una unidad militar dedicada a la construcción de refugios.

En la posguerra le incoaron un expediente y le depuraron. Esto suponía que no podía ser profesor ni funcionario, porque para ello se exigía «no tener ni la más leve tacha en relación con el movimiento triunfante» (VV.AA. 1997)

Con el coraje y la generosidad de Félix Huarte a partir de 1940 se incorpora y trabaja como ingeniero único de la empresa Huarte y Cía. S.L. Se presentan a las obras ofreciendo un cambio de estructura para abaratarla y mejorarla: Con este sistema ganan muchas obras y la empresa crece muy rápidamente.

En 1945 ganan la obra del Estadio de Chamartín desarrollando la solución estructural de las tribunas. Construyen también el Ministerio de Aire y en 1946 el edificio central del Instituto Nacional de Previsión en la calle Alcalá con una estructura con tres pisos de sótano y una profundidad de vaciado por término medio de 10 metros con respecto al nivel de la calle.

En 1958 gracias a José Entrecañales profesor de la asignatura de Geotécnica y Cimientos y Puentes de Fábrica, Fernández Casado entra como profesor encargado de puentes en la Escuela de Caminos.

En 1966 abre la oficina de proyectos Carlos Fernández Casado S.A.

En 1947 cuando se encarga el proyecto del Hospital de Zaragoza y aunque ambos se encuentran en una situación laboral especial, en el caso de Carlos Fernández Casado es menos acuciante ya que desde 1940 ha ido encauzando su nueva trayectoria profesional a través principalmente de la empresa Huarte. Para Fernando García Mercadal, sin embargo, significa el principio de una posibilidad laboral para poder continuar trabajando como arquitecto después de ocho años sin encargos.

El Hospital de Zaragoza, 1947-55. Un hospital tipo bloque

El proyecto de la Residencia Sanitaria de Zaragoza se elabora a partir del encargo en 1947. El hospital es de tipo bloque con estructura de hormigón armado. Aunque los primeros hospitales se referencian como modelo tipo avión, realmente este difiere de los de ese tipo, ya que el de Zaragoza aprovechando las grandes diferencias de altura, macla todos los elementos contruidos en un sistema cerrado, a diferencia de los de tipo avión en los que se organiza en alas que sobresalen. En este sentido esta solución está mucho más elaborada volumétricamente que los otras Residencias que se realizan en esta primera fase. No tienen el mismo modelo de organización.

Las obras comienzan en 1948 y la inauguración se realiza en 1955 con el nombre de Residencia Sanitaria José Antonio.

El Instituto Nacional de Previsión edita una publicación con fotografías y comunicados de los dirigentes políticos del momento y de la persona a la que se le dedica el edificio. En esta publicación no se indica quien es el arquitecto que ha desarrollado el proyecto. En otras publicaciones similares de otros hospitales si se indican los nombres de los arquitectos que desarrollan los proyectos.

Esta publicación expone además información del edificio. (INP 1955)

El solar tiene una superficie de 35.861 m² situado en la prolongación de la Gran Vía con una ocupación de 4.990 m² quedando realizado en la obra el ajardinamiento de la zona libre de la parcela.

El total de superficie edificada es 33.725 m², con 16 plantas en la zona más elevada con una escalera central, dos escaleras laterales y nueve elevadores con diferentes usos.

En la zona posterior longitudinal del edificio y de mayor altura están organizadas en dos grupos con cincuenta camas totales por planta todas las habitaciones orientadas al Este y al parque, con 1, 2, 4 y 6 camas, con aseos y lavabos en cada una de ellas. Entre los dos grupos de veinticinco camas de hombres y veinticinco camas de mujeres, se encuentra el solárium natural, la sala de estar, el comedor, la sala de reconocimiento y curas y el puesto de trabajo y vigilancia de enfermeras en cada ala.

Las plantas superiores 12 y 13 están destinadas para residencia de enfermeras, comunidad y residencia de médicos.

.El sistema constructivo responde al propósito de eliminar cuanto significa obra innecesaria y de apariencia exterior, a cambio de lograr un mayor comodidad en los interiores e instalaciones de primera calidad. Creemos de interés hacer notar, aunque técnicamente no constituya ningún secreto, que las calidades de los materiales con que se han construido los hoteles de «Residencia» han sido posibles – dentro de las cifras modestas que se han manejado- solo por la repetición de unidades que han llegado a producir, en algunas de ellas, una notable reducción en la mano de obra. Simultáneamente con la construcción se ha previsto la obra de jardinería, habiéndose plantado 1.500 árboles.

El Hospital de Zaragoza, 1948-54. Organización estructural

Carlos Fernández Casado seguía un método de trabajo muy válido que utilizó durante toda su vida. Cuando tenía que estudiar un tema a fondo escribía un libro sobre él.

En esta etapa, en 1948 escribió el libro *Estructuras de Edificios*, publicado en Madrid en la Editorial Dossat, S. A. y permite entender sus intereses y planteamientos en la construcción de edificios.

En el libro expone algunas obras de mayor complejidad comenzadas en los años anteriores

En particular tiene mucho interés la obra de las tribunas del Estadio de Chamartín y el edificio central del Instituto Nacional de Previsión en la calle Alcalá.

La obra de la Residencia de Zaragoza se adapta muy bien a la organización de naves que explica Fernández Casado y es en cierto modo una adaptación arquitectónica muy sabia del sistema con diferentes alturas dentro de cada nave, lo que permite que estructuralmente se construya con soluciones bastante sencillas, pero se consigue una volumetría más compleja con el encuentro completo de todas las naves construidas.

El edificio tiene estructura de esqueleto de hormigón armado con los pilares exentos y agrupados de dos en dos con diferentes distancias de separación entre ellos y con ambas direcciones en su orientación según casos. También quedan sobresaliendo algunas vigas en ambas direcciones según casos.

Las vigas y pilares se ordenan en entramados que orientan los dobles pilares la mayoría de las veces según la dirección paralela a la fachada de mayor longitud. Esto no se cumple siempre lo que le permite modificar muy fácilmente los anchos de las crujeas y facilita encuentros de las naves que conforman un edificio perimetralmente cerrado con dos grandes patios donde se ubican construcciones exentas con usos sociales como son los lugares de reunión con utilización religiosa o civil. Las estructuras de estos lugares tienen soluciones particulares.

Los tamaños de los pilares de hormigón cuadrados van desde 30x30 a 60x60 en algunos casos particulares en las plantas inferiores de las zonas más altas del edificio.

Los tamaños de los pilares de hormigón rectangulares van desde 30x40 a 50x70 en algunos casos particulares en las plantas inferiores de las zonas más altas del edificio.

La mayoría de los tipos de pilares están contemplados en los tamaños referidos. Existen muy pocos casos en los que sean necesarios pilares de hormigonado más complejo.

Las vigas del edificio aunque en ambas direcciones mantiene siempre las crujeas (dos ó tres) en la dirección paralela a la fachada de mayor longitud. Los forjados perpendiculares a la fachada de mayor longitud son de elementos premoldeados solidarizados con viguetas de 12 cm construidas in situ con armadura superior y distancia de entrevigado de 50 cm y canto de forjado en los casos generales de 24 cm.

Figura 6.26

* Superior

Fotografía de La Residencia Sanitaria de Zaragoza en construcción en la vista desde el parque. Estructura de hormigón armado en colaboración con el ingeniero Carlos Fernández Casado. Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo. Archivo Fernández Casado Archivo FC-142

* Inferior

Fotografía parcial del plano general de estructura de la nave A con distribución de pilares y armadura de vigas del edificio de la Residencia Sanitaria para 500 camas en Zaragoza. Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo. Archivo Fernández Casado Archivo FC-142

Figura 6.27

* Derecha

Fotografía de la carátula del plano general de estructura de las nave A con esquema de las naves del edificio de la Residencia Sanitaria para 500 camas en Zaragoza

Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo. Archivo Fernández Casado
Archivo FC-142

* Inferior

Fotografía parcial del plano general de estructura de la nave A con detalle de pilar pendular de hormigón del edificio de la Residencia Sanitaria para 500 camas en Zaragoza.

Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo. Archivo Fernández Casado
Archivo FC-142

En la planta de la estructura están claramente diferenciadas las nueve naves independientes que configuran el edificio. Las juntas entre naves duplican los pilares de la estructura, aunque no siempre se desdoblan de la misma manera. En algunos casos se repiten los pilares uno junto a otro y en otros casos no se sitúan en la misma línea de los apoyos. Esto permite la variación de las luces perpendiculares a la dirección longitudinal, que repercute finalmente en el ancho total de las diferentes naves.

La nave longitudinal A tiene una longitud de 45 metros y es simétrica respecto a su eje central a 22,5 metros de cada extremo. Perpendicularmente en el eje está ubicada la nave C, no simétrica con un ancho de 14 metros y una longitud de 35 metros. Entre las naves F, F' en el centro se ubica la nave E con 40 metros de fachada y 25 metros de fondo, escalonado con distancias de seis metros hasta encontrarse con una anchura de 16 metros con la nave C.

Las naves B y B' se ubican a ambos lados de la nave A con una longitud de 45 metros y son simétricas respecto al eje del edificio completo. En este mismo eje se configura una simetría similar entre las naves de 35 metros D y D' y entre las naves de 27 metros F y F'.

Figura 6.29

Fotografía de los planos de estructura de las naves B y B', nave A y cuadro de pilares del edificio de la Residencia Sanitaria para 500 camas en Zaragoza.

Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo. Archivo Fernández Casado
Archivo FC-142

Figura 6.30

Alzados del Hospital de Zaragoza 1947-1952. Fernando García Mercadal

Alzado principal orientado hacia el sur. Se aprecian con claridad la composición volumétrica de cada bloque del hospital *tipo bloque*, y su traslación a los alzados: Cada plano de cada volumen diferenciado, tiene un alzado distinto resuelto mediante la sistematización de un tipo de ventana en cada caso, de forma que el conjunto es el resultado de la combinación de dichos planos con grupos de ventanas iguales entre si y diferentes en relación con el resto.

En los primeros planos se concentran las singularidades del programa, obligadas por el régimen político, como la iglesia-capilla, a la izquierda con volumen abovedado.

Dibujo de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro.

Figura 6.31

Alzados del Hospital de Zaragoza 1947-1952. Fernando García Mercadal

Alzado Norte con todas las habitaciones dando hacia el parque. Se aprecian con claridad la composición volumétrica de cada bloque del hospital *tipo bloque*, y su traslación a los alzados: Cada plano de cada volumen diferenciado, tiene un alzado distinto resuelto mediante la sistematización de un tipo de ventana en cada caso, de forma que el conjunto es el resultado de la combinación de dichos planos con grupos de ventanas iguales entre si y diferentes en relación con el resto.

Dibujo de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro.

Figura 6.32

Hospital de Zaragoza 1947-1952. Fernando García Mercadal

Alzado Oeste y Este en los que se aprecian con claridad la composición volumétrica de cada bloque del hospital *tipo bloque*, y su traslación a los alzados: Cada plano de cada volumen diferenciado, tiene un alzado distinto resuelto mediante la sistematización de un tipo de ventana en cada caso, de forma que el conjunto es el resultado de la combinación de dichos planos con grupos de ventanas iguales entre sí y diferentes en relación con el resto.

En los primeros planos del Alzado Oeste, aparece diferenciadamente el volumen abovedado de la iglesia-capilla, obligadas por el régimen político en todos los hospitales con una importancia relevante más que como un sencillo espacio de culto.

Dibujo de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro..

Figura 6.33

Análisis volumétrico y compositivo del Hospital de Zaragoza 1947-1952 de Fernando García Mercadal

Se aprecian con claridad cada bloque del hospital *tipo bloque*, de forma que la complejidad volumétrica del conjunto, se consigue hábilmente por la agrupación de volúmenes sencillos. Cada plano de cada volumen diferenciado, tiene un alzado distinto resuelto mediante la sistematización de un tipo de ventana en cada caso, de forma que el conjunto es el resultado de la combinación de dichos planos con grupos de ventanas iguales entre si y diferentes en relación con el resto.

Análisis de Rafael Hernando. Dibujos de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro.

Figura 6.34

Análisis volumétrico y compositivo del Hospital de Zaragoza 1947-1952 de Fernando García Mercadal

Se aprecian con claridad cada bloque del hospital *tipo bloque*, de forma que la complejidad volumétrica del conjunto, se consigue hábilmente por la agrupación de volúmenes sencillos. Cada plano de cada volumen diferenciado, tiene un alzado distinto resuelto mediante la sistematización de un tipo de ventana en cada caso, de forma que el conjunto es el resultado de la combinación de dichos planos con grupos de ventanas iguales entre si y diferentes en relación con el resto.

Análisis de Rafael Hernando. Dibujos de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro.

Figura 6.35

Análisis volumétrico del Hospital de Zaragoza 1947-1952 de Fernando García Mercadal y su implantación en el entorno.

El Hospital se construye, iniciando una zona de crecimiento de Zaragoza.

En su momento, lejano del centro de la ciudad y muy cercano al Rincón de Goya, es de reseñar su relación con la zona verde del Parque, al que están orientadas todas las habitaciones.

De nuevo, el edificio de Mercadal se plantea abierto a zonas verdes.

Análisis de Rafael Hernando. Dibujos de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro.

Figura 6.36
Otros hospitales de Fernando García Mercadal para el Instituto Nacional de Previsión, a finales de la década de los cuarenta.
En orden descendente y de izquierda a derecha:
- Hospital de Logroño con 200 camas, 1948
- Hospital de Logroño con 200 camas, 1948
- Hospital de Guadalajara con 100 camas, 1948

6.1.5. Otros hospitales de FGM con el INP

En la colaboración posterior para el INP construye las residencias sanitarias de Calatayud, Guadalajara, Mieres, Teruel, Vitoria y Zaragoza y los ambulatorios de Caspe, Haro, Jaca, Lérida, Madrid, Mieres y Sama de Langreo. También trabaja para clientes privados.

En 1959 una comisión dirigida por Mercadal realiza un estudio de los ambulatorios construidos hasta ese momento y se analiza la variedad existente de soluciones en superficies, distribuciones, dotaciones y costes. Se elabora un programa tipo, un módulo constituido por la consulta y la zona de espera, y se marcan unas normas de tipificación y normalización en la construcción que favorece una construcción más homogénea y económica de los ambulatorios.

Realiza El Informe sobre normas de tipificación y normalización en la construcción de los Ambulatorios del S.O.E. en octubre 1962 *El ambulatorio tipo*.

Hospital de Pamplona⁴³, después llamado Residencia Sanitaria Virgen del Camino inaugurado en 1960.

En este edificio puede eliminar ornamentos imperiales impuestos en otras residencias y corona el edificio en eje con una gran cruz latina que en el desarrollo de la obra consigue reubicarla en planta baja en el ábside de la capilla.

Figura 6.37
Otros edificios sanitarios de Fernando García Mercadal para el Instituto Nacional de Previsión.
Ambulatorio de Gijón, 1959

⁴³ Hospital de Pamplona. *Arquitectura*.nº 19. 1960

Figura 6.38
Otros edificios sanitarios de Fernando García Mercadal para el Instituto Nacional de Previsión.
Hospital de Pamplona con 200 camas, 1960.

6.2. Edificio Lima 1956. Un edificio alto en el Paseo de la Castellana

La zona en la que se construye el edificio en la calle Concha Espina tiene un alto grado de dependencia con el nuevo estadio y con el crecimiento del Paseo de la Castellana hacia el norte. Para la construcción del nuevo estadio se demuele el existente Campo de Chamartín de 1924 que ocupaba parte de la parcela. El 4 de septiembre de 1944 se falla el concurso de anteproyectos restringido. Lo construyen los arquitectos Manuel Muñoz Monasterio (n.1904-t.1928-m.1969) y Luis Alemany Soler (n.1897-t.1922-m.1970). Se inaugura en 1947 con capacidad para 100.000 espectadores y se amplía en 1954 para dar cabida a 125.000 espectadores⁴⁴.

Con el cambio del Estadio existe un proyecto de Muñoz Monasterio del conjunto de los volúmenes de todos los edificios en esta acera, en la zona del actual estadio. El edificio Lima es el último que se construye. Los edificios anteriormente construidos con los que tiene medianera se realizaron según proyecto de Ricardo Magdalena Gayán.

El edificio se construye con un volumen más alto, de diecinueve plantas, que se adelanta del plano de fachada de las alineaciones colindantes con un soportal en doble altura en la esquina completa. Los dos volúmenes laterales más bajos, con once plantas, están en continuidad con los edificios colindantes en el Paseo de la Castellana y en la calle Concha Espina.

En ambas fachadas entre la planta cuarta y la onceava del cuerpo de esquina sobresale un cuerpo central con ventana hacia la calle lateral y terraza y dos ventanas hacia la Castellana. Estos cuerpos están acabados en piedra caliza.

En los volúmenes laterales más bajos también construye un cuerpo central con ventana en cada una de las calles entre las plantas cuatro y ocho.

Las tres plantas más bajas, las construye con acabado en granito, las plantas superiores con acabado en ladrillo y los cuerpos que sobresalen con acabados en piedra caliza. Las decisiones de alturas, volúmenes y materiales consiguen que el edificio en su zona más alta se aprecie volumétricamente unitario y rotundo y en la más baja en continuidad volumétrica con los edificios colindantes. Esta adecuada solución permite simultáneamente un ámbito urbano amable y amplias visualizaciones desde el Paseo de la Castellana, la Avenida del General Perón y desde la misma calle Concha Espina.

«La unidad urbanística es fundamental, siempre lo creímos, pero pocos lo saben y tratan, con demasiada frecuencia, poner el mingo, como vulgarmente se dice.

La originalidad es siempre cara para el cliente y perturba la fisonomía de las ciudades⁴⁵»

El proyecto inicial que se presenta para licencia cumple las condiciones estilísticas que se esperan en la que en aquel momento se llamaba Avenida del Generalísimo.

⁴⁴ Ángel Urrutia. Pág. 362. *Arquitectura española siglo XX*. Madrid. 2003

⁴⁵ FGM. pág. 70. *Anejo de Nueva forma nº69*. Madrid. Editor FGM.1971.

Figura 6.38

Análisis urbano comparativo entre el estado anterior y posterior al proyecto del Edificio Lima, de Fernando García Mercadal.

* Izquierda

Alzado urbano de la calle Concha Espina, con el Edificio Lima rematando la esquina con el Paseo de la Castellana

* Derecha

El alzado de la calle antes de la construcción del Edificio Lima. Siendo el último en realizarse, el proyecto resolvió las particularidades urbanas más su integración en el estudio de detalle desarrollado previamente por Muñoz Monasterio, en el que paradójicamente la esquina del Lima quedaba sin resolver, hasta la respuesta dada por Fernando García Mercadal.

Análisis de Rafael Hernando. Dibujo de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro.

6.2.1. El primer proyecto de Junio de 1954

Sobre el solar sito en Madrid en la Avenida del Generalísimo con vuelta a la calle Concha Espina, entonces Avenida del General Perón, que forma parte de la sub-manzana denominada A en el proyecto de ordenación del sector de prolongación del Paseo de la Castellana, antiguo Avenida del Generalísimo, formulado por la Comisaria de Ordenación Urbana de Madrid, se proyecta el Edificio Lima según proyecto de junio de 1954.

Aprobado el mencionado proyecto por Decreto de 27 de febrero de 1947 y cuyas normas para su urbanización fueron aprobadas posteriormente por Decreto del -13 de febrero de 1948, sobre el solar en cuestión, que forma parte de dicho proyecto, se proyecta la construcción de una edificio destinado a viviendas y locales comerciales, en el que se cumplen las disposiciones y ordenanzas generales del Excmo. Ayuntamiento de Madrid y las especiales aplicables a esta sub-zona A del proyecto mencionado, es decir, la Ordenanza núm. 5, Normal del Ensanche, con las siguientes adaptaciones del caso.

«El edificio a que nos vamos a referir ha sido proyectado también de acuerdo con el esquema de Ordenación formulado por la citada Comisaria, de modo tal que enlace perfectamente con los edificios colindantes, haciendo coincidir los niveles de sus plantas y procurando a sus fachadas una fisonomía común, conseguida principalmente por el empleo de los mismos materiales, en este caso el ladrillo visto.»⁴⁶

La superficie del solar sobre el que se levanta el edificio, es de 814,00 m², presentando tres fachadas: una sobre el Paseo de la Castellana de 35,0 metros, otra sobre la Calle Concha Espina de 26,0 m., y la tercera de 14,20 mts. sobre el patio de manzana, en el que la Comisaría proyecta la plantación de jardines y espacios libres, para juegos, dedicados a los niños, todo ello de acuerdo con el conjunto aprobado.

En parte de sus alineaciones la Comisaria impone y señala un pórtico en ángulo con frentes de 23,0 y 14,0 mts. sobre la Castellana y Concha Espina respectivamente, con un fondo de tan solo 4,0 metros, pórtico, que ha sido aceptado al proyectar el edificio y que jugará con otro similar, ya entonces en construcción, sobre esta última.

El número de plantas autorizadas por la Comisaria, según aparecen también en el croquis de la ordenación, no son las mismas en toda la superficie del solar, ya que sobre una parte del mismo, la que forma esquina de la manzana, frente al Estadio Santiago Bernabeu, se autoriza e impone una torre de 17 plantas y en el resto se señalan, de acuerdo con las ordenanzas antes mencionadas y el ancho de la Avenida, dos alturas, una en fachada, con 9 plantas y otra de dos plantas formando ático con un retranqueo de 3,0 m., es decir, un total de 11 plantas para estas zonas normales y más bajas en relación con la torre. Por cuanto antecede a las alturas de cada una de estas zonas del edificio y el número de sus plantas son las siguientes:

---

⁴⁶ Fernando García Mercadal, en la Memoria del proyecto. Archivo general de la Administración

Figura 6.39
Edificio Lima 1956
Fernando García Mercadal

Zonas sobre la Castellana y Concha Espina: 36,35 m. con planta baja, entresuelo, siete plantas normales y dos plantas de ático.

Zonas de la torre: 55,35 m. con planta baja, entresuelo y quince plantas.

Además de estas plantas indicadas, bajo la rasante de la calle se prevé un sótano destinado a servicios generales, con locales para las calderas de la calefacción, carboneras, y grupo electrógeno que asegure el funcionamiento de los ascensores y montacargas. También estaba planteado, aunque finalmente no se realizó, construir garaje de 250 m² capaz para 12 coches, con un acceso en rampa a lo largo de la medianería perpendicular al Paseo de la Castellana.

La superficie disponible en cada planta de las anteriormente señaladas se distribuía como sigue:

Planta de sótano

La superficie de esta planta era de 641,50 m² destinándose a servicios generales 75,0 m² y el resto 566,50 m² a la rampa de acceso, garaje propiamente dicho, oficinas, almacén y aseos, con una superficie de 250 m², de acuerdo con la señalada en la Ordenanza.

Planta baja

El pórtico ocupa 123,0 m² distribuyéndose el resto de la superficie del siguiente modo:

El portal, escaleras, ascensores y montacargas, con sus accesos, ocupan unos 98,50 m²

La vivienda del portero, que se sitúa en esta planta y se emplaza sobre el único patio central del edificio, ocupa unos 40,0 m², reduciéndose su programa a cocina-comedor, amplio dormitorio, despensa y aseo.

El resto de la planta se dedica a locales comerciales sin definir por el momento, ni su destino, ni su distribución.

Estaba estudiado el acceso al garaje desde la escalera principal y el del servicio bajo el control del portero.

Planta entresuelo

La planta entresuelo, se pensaba para oficinas en comunicación posible con los locales comerciales, con una superficie total útil de 749, 52 m²

Plantas normales

Las que se designan como plantas normales, es decir, aquellas que repitiéndose en un gran número de pisos ocupan la mayor parte de la superficie construida, las plantas primera, segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta, y séptima, se distribuían en dos amplias viviendas, una ocupando la totalidad de la fachada sobre Concha Espina y parte sobre la Castellana, y la otra, que se desarrolla sobre parte de las fachadas al Paseo de la Castellana, y al correspondiente patio de manzana.

La superficie de estas viviendas era semejante, ya que la primera de ellas ocupaba 357,96 m² y la segunda 367,25 m². Ambas viviendas se iluminaban, para sus locales de servicio, a través del amplio patio central rectangular del

Figura 6.40

Edificio Lima 1956. Fernando García Mercadal

* Superior de izquierda a derecha: Edificio construido, Segunda propuesta de proyecto, y dibujo presentado para obtención de licencia.

* Centro e Inferior: Plantas Baja y Tipo del edificio. Proyecto inicial, 1954.

edificio, patio mancomunado con el edificio colindante, cuyo programa conocían antes de su construcción sobre la calle Concha Espina.

El programa de la primera de estas viviendas indicadas era como sigue: vestíbulo decorado con chimenea de leña, biblioteca-despacho, salón, comedor, “living”, dormitorio principal con su cuarto de vestir, y baño independiente, 3 dormitorios principales con su paso de armarios empotrados y su baño, costura, y zona de servicio con cocina, oficio, dormitorio de servicio y baño.

El programa de la segunda de estas viviendas, algo mayor que la primera, era: entrada, vestíbulo, biblioteca-despacho, “living” con su chimenea de leña, dormitorio principal con su cuarto de vestir, y baño independiente, 5 dormitorios con dos baños, y zona de servicio con cocina, oficio, despensa, dormitorio de servicio y aseo.

Aticos

Las plantas octava y novena, es decir, las de ático, eran algo distintas a las anteriores por el hecho de ser obligado por las Ordenanzas un retranqueo de 3,0 m. en estas alturas, que representaba una reducción notable de 72,0 m² de la superficie útil, es decir. De 36,0 m² a cada una de las dos viviendas existentes en estas plantas, quedando sus programas reducidos por ello de la siguiente forma:

Vivienda derecha: “living”, vestíbulo con chimenea de leña, biblioteca-despacho, salón, comedor, dormitorio principal con su cuarto de vestir y baño independiente, dos dormitorios y un baño, y zona de servicio con cocina, costura, oficio, dormitorio de servicio y aseo.

Vivienda izquierda: zaguán, vestíbulo, biblioteca-despacho, living-comedor con chimenea de leña, dormitorio principal con su baño independiente, 4 dormitorios y dos baños, y una zona de servicio idéntica a la de los pisos normales, es decir, con oficio, cocina, dormitorio de servicio y su aseo.

Las dos viviendas de la planta octava, dispone como señalamos, de sendas terrazas de 12,0 m² y 3,0 m²

Torre

Las plantas de la torre, aunque todas ellas tenían la misma superficie útil, 134,96 m², se distribuían de dos distintas maneras: una disponiendo de una sola vivienda por planta, con el un programa de vestíbulo-living con su chimenea de leña, comedor, salón, dormitorio principal con su cuarto de vestir y baño independiente, 4 dormitorios con un baño y zona de servicio compuesta de oficio, cocina, dormitorio de servicio y su aseo.

La otra de las soluciones estudiadas para el aprovechamiento de las plantas de la torre, distribuía su superficie en cuatro pequeños apartamentos de un programa reducido, limitado a un vestíbulo, sala de estar-comedor, un dormitorio y cocinilla

La superficie útil aproximada de estos apartamentos era de unos 75,0 m²

Para las comunicaciones verticales, se disponía de una sola y amplia escalera con dos ascensores, uno más rápido que el otro, dispuestos en *chimenea*, y un montacargas, adosado a la fachada posterior de la torre, y en su eje, abriendo sobre una galería que pone en comunicación las zonas de servicios, los oficios de las dos viviendas en que se distribuía cada planta. La maquinaria de estos elevadores se colocaba en la parte superior del edificio, y su funcionamiento se aseguraba instalando un grupo electrógeno.

Construcción

El edificio se construirá con estructura de hormigón armado sobre cimentación de hormigón en masa.

El cierre de la estructura en sus fachadas se hace con ladrillo hueco doble chapado con plaqueta de ladrillo fino formando los paramentos, resecando sus huecos con piedra caliza.

Hasta la altura de la planta primera y el pórtico en toda su altura, se chapará de piedra de Colmenar, así como los apoyos aislados del pórtico.

Las fachadas interiores al patio se protegerán con un revoco impermeable, Neolita o similar.

La escalera será toda ella de mármol del país blanco o negro, así como el portal de ingreso.

Los solados de los pisos y la decoración de los mismos corresponderán a la categoría de viviendas de lujo, siendo de madera, pino melix o parquet, los de las habitaciones principales, de mármol los zaguanes y vestíbulos, baldosín hidráulico de 30x30 los dormitorios, y de Nolla los servicios, baños y cocinas., Los alicatados en baños, cocinas y oficios, serán de 15x15 blanco y de color.

El edificio estaba dotado de calefacción y distribución del agua caliente centrales, así como la fontanería y la electricidad, luz y fuerza en sectores independientes. Tenía previsto neveras empotradas en los oficios, con las cocinas esmaltadas y mixtas de gas, electricidad y carbón.

La memoria del proyecto permite comprobar el interés de Mercadal para que mediante elementos decorativos como las «chimeneas de leña» previstas en todas las viviendas dispuestas en los vestíbulos o livings, las soluciones fueran distintas de un piso a otro:

«procurando a cada uno por su disposición y decoración, una personalidad adaptable al gusto de los futuros propietarios y a sus necesidades especificadas, ya que buena parte del edificio se destinará a venta de pisos, posiblemente antes de ser terminado el edificio.»⁴⁷

---

⁴⁷ Fernando García Mercadal, en la Memoria del proyecto. Archivo general de la Administración

6.2.2. *Modificaciones sobre el proyecto inicial. Noviembre 1960*

El proyecto inicial en su día fue visado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, figurando entonces como propietario Don José Meiras Otero, siéndolo en el documento que recoge las modificaciones FABREGA Empresa Constructora, S.A.

El proyecto a su paso por la Comisaria General para la Ordenación Urbana de Madrid, sufrió algunas modificaciones y retoques sugeridos por carta, aprobándose el día 10 de febrero de 1954, por acuerdo que autorizó a elevar la altura de del edificio hasta un total de diecinueve plantas, más sótano.

Como resultado de repetidas conversaciones entre Fernando García Mercadal como arquitecto autor del proyecto, y el Arquitecto Jefe de la Oficina Técnica de la Comisaria Urbana de Madrid, se introdujeron algunas modificaciones que el propio Mercadal refiere como «sin importancia», tales como:

- La anulación del saliente del montacargas en la fachada posterior del edificio, incorporándose dicho montacargas a la planta propiamente dicha.
- Una nueva ordenación de los huecos en la fachada posterior del edificio, en su torre, haciéndolos simétricos, por ser esta visible al elevarse sobre le bloque principal.
- La regularización del cuerpo superior de la torre, en el cual se ubicaban la sala-maquina de ascensores y los depósitos de agua.
- La reducción de volumen de los cuerpos salientes en las dos fachadas principales, consiguiendo mejorar las proporciones del conjunto.
- Las dos viviendas de gran lujo, de que se componía las plantas normales del edificio en el primitivo proyecto, por conveniencia comerciales del momento fueron sustituidas por cinco viviendas que, aunque de más reducida superficie, mantenían igual tono en la categoría de la obra.
- La supresión del garaje en sótano, que en el proyecto figuraba con capacidad para 12 coches y rampa de acceso, aumentándose con esto la superficie comercial de planta baja.

Al incrementarse el número de viviendas y no tener cabida dicho garaje para la totalidad de los coches de los futuros propietarios del edificio, se estimó conveniente suprimirlo, dedicando la superficie del garaje a los locales comerciales de la planta baja, que quedaban sin distribución definida desde el proyecto..

- El aprovechamiento de las terrazas, mediante su ajardinamiento con pérgolas, para disfrute privado de las viviendas anejas a las mismas, ya con el mismo nivel de estas o situadas en planta inmediatamente inferior a las mismas, caso en el que se preveía una escalera directa de comunicación.

Figura 6.41

Alzado del Edificio Lima 1956. Fernando García Mercadal. Alzado hacia la calle Concha Espina. Se aprecia la resolución del problema urbano del cambio de escala hacia la Castellana. A nivel de peatón el edificio aporta un soportal de altura relevante, acorde con la escala del edificio, que resuelve y caracteriza la esquina entre las calle Concha Espina y el Paseo de la Castellana. Dibujo de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro.

Figura 6.42
Alzado del Edificio Lima 1956. Fernando García Mercadal. Alzado hacia la calle Concha Espina
Plano del Proyecto de Ejecución visado por FGM (segundo proyecto)

Se aprecia la resolución del problema urbano del cambio de escala hacia la Castellana. A nivel de peatón el edificio aporta un soportal de altura relevante, acorde con la escala del edificio, que resuelve y caracteriza la esquina entre las calle Concha Espina y el Paseo de la Castellana.
Archivo General de la Administración, AGA / COAM

Figura 6.43
Alzado del Edificio Lima 1956. Fernando García Mercadal. Alzado -Sección
Plano del Proyecto de Ejecución visado por FGM (segundo proyecto)

Archivo General de la Administración, AGA / COAM

Después de estas modificaciones, el Edificio Lima quedó distribuido, además de la planta sótano para instalaciones, como sigue:

Planta baja

836,57 m²: pórticos, zaguán, escaleras, ascensores y montacargas con sus accesos y la mayor parte dedicada a local o locales comerciales, sin definir en ese momento ni su destino, ni distribución.

Planta entresuelo

562,53 m²: dedicada a oficinas en comunicación posible con los locales comerciales.

Planta primera

695,95 m²: destinada igualmente a oficinas.

Plantas normales

723,32 m², aquellas que repitiéndose en un número de pisos ocupaban la mayor parte de la superficie construida. Las plantas segunda, tercer, cuarta, quinta, sexta y séptima, se distribuían en cinco viviendas. La superficie de estas viviendas era: A de 140,49 m²; B de 143,15 m²; C de 139,52 m²; D de 174,12 m² y E de 116,89 m².

Aticos

709,26 m² en las plantas octava y novena, es decir, las del ático eran algo distintas a las anteriores por reducción en la superficie de 72,00 m² de la superficie útil, es decir de 36,00 m² a cada una de las viviendas C y D situadas en el frente de fachada afectada por el retranqueo.

Torre

271,34 m² distribuidas en dos viviendas con superficies muy semejantes ya que ocupaban 134,54 m² y 136,80 m², respectivamente. Otra distribución posible era una sola vivienda por planta.

Todas estas modificaciones no supusieron incremento alguno de volumen, siendo reflejadas en el Proyecto, acordándolo con las «sugerencias» de la Comisaria de Ordenación Urbana de Madrid, antes indicadas.

Figura 6.44

Alzado del Edificio Lima 1956. Fernando García Mercadal. Alzado hacia El Paseo de la Castellana.

Se aprecia la resolución del problema urbano del cambio de escala con la torre en la glorieta, en la esquina entre la Castellana y Concha Espina, caracterizado por el soportal a nivel de peatón.

El Edificio Lima, es sobre todo consecuencia del compromiso urbano de Fernando García Mercadal con la ciudad. Cuando recibe el encargo, ya están construidos los edificios colindantes, a modo de conjunto urbano unitario según un estudio de Muñoz Monasterio siendo los edificios colindantes de este y de Ricardo Magdalena, quedando el hueco en la esquina sin resolver.

Mercadal tiene dos objetivos claros: resolver los requerimientos urbanos derivados de su presencia en la Castellana y el cambio de escala hacia las calles perpendiculares, e integrarse morfológicamente en el conjunto con edificios ya construidos.

Dibujo de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro.

Figura 6.45

Fotomontaje del Edificio Lima y el conjunto d edificios en los que se integra, sobre una fotografía aérea del Paseo de la Castellana sin construir, publicada en el Gran Madrid, en la década de los cincuenta

El Edificio Lima, es sobre todo consecuencia del compromiso urbano de Fernando García Mercadal con la ciudad. Cuando recibe el encargo, ya están construidos los edificios colindantes, a modo de conjunto urbano unitario según un estudio de Muñoz Monasterio siendo los edificios colindantes de este y de Ricardo Magdalena, quedando el hueco en la esquina sin resolver.

Mercadal tiene dos objetivos claros: resolver los requerimientos urbanos derivados de su presencia en la Castellana y el cambio de escala hacia las calles perpendiculares, e integrarse morfológicamente en el conjunto con edificios ya construidos.

Dibujo de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro.

Figura 6.46

Alzado del Edificio Lima 1956. Fernando García Mercadal. Detalle del alzado hacia El Paseo de la Castellana.

Se aprecia la resolución del problema urbano del cambio de escala con la torre en la glorieta, en la esquina entre la Castellana y Concha Espina, caracterizado por el soportal a nivel de peatón.

Se enfatiza el volumen en esquina, no solo aumentando la altura hasta convertirse en una pequeña torre, sino que las dos fachadas perpendiculares se adelantan ligeramente respecto el plano del resto de la edificación.

Dibujo de Rafael Hernando con la colaboración de Isabel Negro.

Figura 6.47
Ultimo Proyecto como pensionado en Roma. Edificio de oficinas en la Puerta del Sol. Entrega final. 1927

6.2.3. Estudios sobre Edificios Comerciales

4º envío de pensionado de Fernando García Mercadal en 1927

La primera vez que FGM afronta un proyecto de este tipo es en Roma, en los dos últimos meses de 1926, cuando desarrolla los estudios sobre Edificios Comerciales como envío de cuarto año de pensionado. Hasta octubre de ese mismo año 1926 había estado redactando el de la Vivienda Europea de tercer año. En enero de 1927, FGM partió hacia París, una vez enviados estos trabajos

El proyecto original pensado para el cuarto año, debía prepararse en planos sobre bastidores acuarelados que el pensionado juzgase necesarios para definirlo plenamente y a una escala que permitiese apreciar con claridad los detalles. Ni la memoria ni los planos de este envío han llegado hasta nuestros días pero si podemos conocer el contenido del trabajo por la referencia a los trabajos en los documentos de envío de los bastidores a España⁴⁸, El proyecto original de Fernando García Mercadal consistió en el proyecto de dos edificios de carácter comercial, en Madrid; uno en la plaza del Angel y el otro en la puerta del Sol. El primero de ellos, lo desarrolló en cinco planos que contenían: dos plantas, la fachada lateral, la sección longitudinal, la fachada principal y la anterior. El edificio de Sol, realizado en tres planos sobre bastidores con tres plantas en uno, la perspectiva exterior, en otro y la sección con tres fachadas en el último. Adjuntos a los bastidores presentó veinte cartones referentes a los mismos proyectos.⁴⁹

La memoria, estaba escrita a máquina en tamaño pliego. Los trabajos fueron calificados en el año 1928 y al otorgarles la nota de «Ha cumplido con el reglamento», y no la máxima calificación, no pudo solicitar la prórroga de la pensión como hubiera deseado. Plantear un proyecto sobre Edificios Comerciales para Madrid, indicaba su interés en estudiar un proyecto de grandes dimensiones en un entorno urbano de ciudad de manzana cerrada.

en su último año, era del todo acertado, puesto que así mostraba al jurado calificador su interés u preparación por construir a su regreso a España, al modo de lo que había aprendido en Europa, pero no fue suficiente para obtener la máxima calificación.

---

⁴⁸ ARAER y MAE

⁴⁹ AMAE, sign. R-2591-9 y ARABASF, sign. 57-2/5

Conclusiones

Conclusiones

1. Se aboga por una necesaria puesta en valor de la figura de Fernando García Mercadal como arquitecto moderno a lo largo de toda su trayectoria profesional, en lugar de la idea ampliamente extendida de limitar su modernidad exclusivamente al periodo anterior a la guerra. Idea fundamentada en un análisis de su obra desde un punto de vista exclusivamente formal y en entender erróneamente el Movimiento Moderno como un estilo.

Alejandro de la Sota dice: «el legado de la Arquitectura Moderna no son huellas sino ideas» Los testimonios de figuras tan dispares como Sota, Jorn Utzon, Louis Kahn, o Alison y Peter Smithson por citar algunos, sobre lo que es el Movimiento Moderno dan soporte a esta investigación.

2. El Movimiento Moderno no es un estilo.

La tesis se posiciona en esta afirmación, desde la que se analiza la obra de Fernando García Mercadal, aportando nuevos puntos de vista en la investigación.: el conocimiento de la técnica y la construcción moderna; dar respuesta a la necesidad de vivienda y el crecimiento de las ciudades «el urbanismo, una técnica del siglo XX»; el desarrollo de nuevos programas funcionales; la vocación de servicio público entendiendo la arquitectura como medio para mejorar la sociedad moderna; la relación entre arte y arquitectura; o la relación con la tradición y lo popular; son cuestiones a las que trata de dar respuesta el Movimiento Moderno y que caracterizan su desarrollo. Todas ellas se encuentran en la obra de FGM, siendo este el marco desde el que se aborda el análisis de su obra, como ya se ha enunciado

El Movimiento Moderno entendido como respuesta a los desafíos de la vida moderna con la dualidad Ciencia-Arte y Racionalidad-Intuición. Utzon considera: «la arquitectura se basa tanto en la ciencia como en la intuición, y si uno quiere convertirse en arquitecto, debe dominar la tecnología para desarrollar sus ideas hasta hacerlas realidad, para probar que su intuición estaba en lo cierto y para construir sus sueños»

3. Se reivindican las intensas y continuadas relaciones de FGM con el Movimiento Moderno europeo, aportando un nuevo enfoque en el análisis crítico de su trayectoria profesional, y demostrando que la vanguardia española en las décadas de los 20 y 30 es más equiparable a la europea de lo que tradicionalmente se ha venido considerando. Por poner un ejemplo, es conocido como Mercadal publicó en España, entre otros a Theo van Doesburg, pero no lo es, que recíprocamente Van Doesburg también publicara en la revista holandesa *Bouwbedrijf* a FGM y por extensión a la vanguardia española. Esta tesis aporta en el anexo documental, dichos artículos¹.

4. En la misma línea de lo expuesto anteriormente, en esta investigación se utiliza el criterio generacional como marco para analizar el desarrollo de la arquitectura moderna en España y concretamente en Mercadal.

---

¹ La obra de Mercadal está publicada en WATTJES, Ir,J.G. 1929. "Moderne bouwkunst in Zweden, in Italie e in Spanje". En: *Bouwbedrijf* nº8, 12 April 1929, pp.157-160.

Este criterio empleado por críticos y arquitectos como Sigfried Giedion, Henry-Russell Hitchcock, Jurgen Joedicke, Reyner Banham, Kenneth Frampton, William Curtis, Josep María Montaner o Alison y Peter Smithson, está ampliamente aceptado, así como los intervalos de tiempo que se corresponden con cada una de las generaciones. Sin embargo, en España no se ha aplicado a nuestra arquitectura moderna, ni anterior ni posterior a la guerra. Los resultados de la comparación de la trayectoria de FGM como arquitecto de la segunda generación del movimiento moderno, con otros arquitectos europeos pertenecientes a la misma, avalan como cierta la hipótesis de partida. Otro ejemplo para ilustrarlo: la decisión de Mercadal de trabajar como Arquitecto Municipal del Ayuntamiento de Madrid en el cargo de Arquitecto Jefe de la Oficina de Urbanismo y de Parques y Jardines, al que accede por oposición en 1932, ha venido siendo considerada como una renuncia a la vanguardia, en vez de entenderlo como una opción más eficaz para difundir los planteamientos modernos e incidir con más intensidad en la ciudad, que solo la actividad divulgativa en ámbitos arquitectónicos. Exactamente del mismo modo que J.J.P.Oud (1890-1963), cuando comienza a trabajar en la municipalidad de Rotterdam en 1918, o Cornelis van Eesteren (1897-1988) en la de Amsterdam durante el periodo 1929 -1959.

5. La diferencia fundamental entre el movimiento moderno español y el europeo, puede ser una cuestión de cantidad pero no de *cualidad*. Diferencia que viene dada no tanto por la guerra, pues Europa también pasó la Segunda Guerra Mundial, sino por la posguerra. Mientras que se construye la Europa democrática en un clima positivo y de progreso, en España se consolida la dictadura del General Franco, siendo la década de los 40 y primeros 50 de extrema dureza., quedando la vanguardia española, a la que pertenecen los arquitectos de la segunda generación, totalmente aniquilada: muertos, exiliados, inhabilitados o doblegados.

Nadie sale indemne de pasar de ser un arquitecto de vanguardia y reconocido, a tener un expediente de depuración por motivos políticos y ser un arquitecto inhabilitado, durante casi una década, para el ejercicio profesional por parte de tus propios compañeros. Fernando García Mercadal tampoco.

6. Dos son las principales consecuencias.

Primero, el Movimiento Moderno anterior a la guerra, queda limitado a un periodo de tiempo mucho más reducido que en Europa. Había empezado ligeramente más tarde por las circunstancias industriales del país, y termina dramáticamente sin continuidad seis años antes.

Segundo, se produce una fractura completa en la línea de desarrollo del Movimiento Moderno en España, un cortocircuito entre la segunda y la tercera generación, respectivamente anterior y posterior a la guerra, con consecuencias determinantes en ambas. Sin embargo, en Europa no se produce esta ruptura, a pesar de la Segunda Guerra Mundial y sus efectos devastadores. Para la reconstrucción se cuenta con todos los arquitectos no colaboracionistas, permitiendo la continuidad natural entre generaciones y los estudios de arquitectura, generándose de este modo líneas de transmisión en el tiempo entre mayores y jóvenes. Por poner algún ejemplo, imposible en España: en los Países Bajos, el estudio de arquitectura de Michiel Brinkman

(1894-1925), continúa en 1925 con Johannes Andreas Brinkman (1902-1949) y Leendert Cornelis Van der Vlugt (1894-1936), posteriormente en 1936 con Johannes Hendrik van der Broek (1898-1978) y a partir de 1948, después de la guerra, con Jacob Berend Bakema (1914-1981).

7. La apuesta profesional hecha por FGM en torno a 1932, de reducir su intensa dedicación a la difusión de las actividades del GATEPAC, tiene que ver con la diferente organización y posibilidades de cada uno de los tres grupos en esos años 1932 y 1933, pues no le dejaba tiempo y no le generaba recursos para su propio desarrollo profesional: «o GATEPAC o trabajo» en palabras de Mercadal, no significa una renuncia al grupo ni al planteamiento moderno, como también se ha venido aceptando, sino simplemente elegir el camino de un arquitecto que quiere proyectar y construir, con una fuerte vocación de servicio público, como posteriormente se corroborará: primero con las decisiones que toma para organizar un grupo de arquitectos más jóvenes desde la Escuela de Arquitectura, y después con su significada implicación, en la Brigada de Socorro de Bombardeos y en el Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid, donde durante la guerra desarrolló una labor decisiva en la protección del patrimonio construido de Madrid.

8. La relación del Movimiento Moderno con la tradición y lo popular, será unos de los temas centrales del debate arquitectónico en la Europa de posguerra y, aunque por diferentes motivos, también en España forma parte determinante de la actividad desarrollada por FGM desde sus inicios, con importantes trabajos sobre la arquitectura popular y la casa mediterránea. Esta línea de trabajo, presente de forma muy significativa en las páginas de AC, medio de expresión del GATEPAC, caracterizará al grupo y al Movimiento Moderno en España.

9. El hallazgo, catalogación e interpretación de la colección personal de revistas europeas de FGM, formado principalmente por revistas alemanas, francesas, e inglesas como *Bauwelt*, *L'Architecture d'Aujourd'hui*, *La Technique des Travaux*, *Architectural Drafting*, y *Architectural Record*, además de recuperar uno de los pocos restos que quedan de su legado al COAM, permite sacar a la luz intereses profesionales poco explorados de FGM como la técnica y la construcción modernas, así como un especial interés en analizar y racionalizar el proceso de trabajo en el desarrollo de un proyecto. Los nuevos materiales y sistemas constructivos, así como la relación entre construcción, prefabricación e industrialización, conforman una parte importante de la colección.

Algo por otra parte coincidente con la actividad divulgativa desarrollada por los Centros de Información y Exposición en Madrid y Barcelona, en esta última en la misma sede del GATEPAC, como parte consustancial del movimiento moderno. Una vez más, la comparación de los centros españoles con los europeos y americanos, nos permite concluir que no solo desarrollaban una actividad semejante, con relaciones recíprocas, sino que se constituyeron con anterioridad al de París y Zurich; y de nuevo la diferencia viene marcada por la falta de continuidad después de la guerra en los centros españoles, frente a la continuidad -en algunos casos hasta nuestros días- de los europeos.

10. La tesis demuestra el compromiso urbano de Mercadal con la ciudad, fuertemente presente y determinante para entender adecuadamente algunos de sus proyectos, como el criticado Concurso para el Ateneo de Valencia y El Edificio Lima en Madrid, además de su interés por el urbanismo como nueva disciplina.

El Edificio Lima se construye el último de la manzana y configura una solución que macla todas las anteriores actuaciones, y es sobre todo consecuencia de dicho compromiso. Cuando Mercadal recibe el encargo, ya están construidos los edificios colindantes, a modo de conjunto urbano unitario según un estudio de Muñoz Monasterio, siendo los edificios adyacentes de este y de Ricardo Magdalena, quedando el hueco en la esquina sin resolver.

Mercadal tiene dos objetivos claros: resolver los requerimientos urbanos derivados de su presencia en la Castellana y el cambio de escala hacia las calles perpendiculares, e integrarse morfológicamente en el conjunto con edificios ya construidos, aunque esto le condicione fuertemente el proyecto.

El Lima, resuelve la escala a nivel de peatón con un soportal de altura relevante, acorde con el edificio, que caracteriza la esquina entre la calle Concha Espina y el Paseo de la Castellana, y la escala urbana enfatizando el volumen en esquina, no solo aumentando la altura hasta convertirse en una pequeña torre, sino que las dos fachadas perpendiculares se adelantan ligeramente respecto el plano del resto de la edificación.

11. Otro de los aspectos que caracteriza el Movimiento Moderno, es el desarrollo de nuevos programas funcionales acordes a las necesidades de la sociedad contemporánea.

Fernando García Mercadal desarrollará nuevos programas, en dos proyectos construidos, que desde esta tesis se proponen posiblemente como sus mejores obras: El Rincón de Goya y el Hospital de Zaragoza. Realizadas en su ciudad natal, ambas marcan el comienzo de periodos antagónicos del autor, determinando el inicio y final de su trayectoria profesional.

Esta investigación sostiene que la verdadera modernidad de El Rincón de Goya, ampliamente reconocido como una de las tres primeras obras modernas en España, radica no solo en el racionalismo de sus formas, sino en un aspecto no explorado. Su radical modernidad se fundamenta en la interpretación que hace FGM del concepto de monumento, según lo definido Van Doesburg, en el que adquiere importancia capital, el hombre «en» el arte plástico (no frente a frente), en el volumen y dentro de la relación entre las partes y el color.

El «cubo de aire» es monumento. Interiormente, y exteriormente en una distancia cercana y también en la lejana.

En el Rincón de Goya la concordancia armónica nace de una posición entre la relación complementaria de arquitectura (formas plásticas) y pintura (colores planos), y así, encuentra su base el arte monumental puro en uno de los pocos edificios neoplasticistas que se llegaron a construir.

Además desarrolla un nuevo programa en el que se aúnan arte y arquitectura. Este concepto de monumento está relacionado con el usuario y su relación con el edificio,. Qué mejor homenaje a Francisco de Goya, que un Museo-Biblioteca, una especie de centro de estudios y actividades culturales en torno

a su figura, construido en su tierra, y rodeado de naturaleza, en un parque proyectado por Mercadal como parte esencial del conjunto.

A sí mismo, se reivindica la necesidad de poner en valor el Hospital de Zaragoza, proyectado en 1947, construido entre 1948 y 1952 y ampliado en sucesivas intervenciones hasta 1971 por el propio FGM, fecha en la que es apartado de obras posteriores que desafortunadamente lo desvirtuarán. Pertenece al grupo de obras de después de la guerra, realizadas para el Instituto Nacional de Previsión, y metidas todas ellas en el mismo saco, ha sido habitualmente ignorado. La realización de hospitales permitió a FGM y otros miembros del GATEPAC como Manuel Martínez Chumillas, poder trabajar en equipamientos públicos de tamaño importante, desarrollando programas netamente modernos y muy especializados, en un ámbito menos propicio, al menos al principio, a injerencias y consignas estilísticas, manteniendo de esta manera y dentro de lo posible su compromiso con la modernidad. La Casa Grande como era conocido popularmente cuando se construyó, es sin duda el mejor de todos ellos, reconocido por el propio Mercadal. Fue el del primer gran hospital moderno construido en España en esos años y una mirada sin prejuicios a las fotografías al edificio recién terminado, muestran una obra imponente, con un empaque verdaderamente relevante, a pesar que el blanco y negro impide apreciar la potencia del color amarillo de su ladrillo. Asombra ver la abstracción volumétrica y modernidad de su planteamiento y cómo fue capaz de llevarlo a cabo a finales de los cuarenta, en un periodo de máxima dificultad. No es fácil encontrar muchos edificios en España de los mismos años, que resistan una comparación con el Hospital de Zaragoza. Casi con total seguridad, fue el *efecto sorpresa* lo que posibilitó su realización, ya que con posterioridad obligaron, entre otras condiciones, a que algunos tuvieran cubiertas inclinadas y seguramente el control fue mucho más estricto.

Nada nuevo para Mercadal: también fue el efecto sorpresa lo que permitió la realización del Rincón de Goya, obra por la que pagó un alto precio, pues además de la incomprensión con que fue tratada, nunca volvió a recibir un encargo de la administración en Zaragoza, su ciudad natal.

Notas biográficas sobre Fernando García Mercadal

Notas biográficas sobre Fernando García Mercadal

Son escasas, escuetas e incluso a veces erróneas, las referencias biográficas sobre Fernando García Mercadal, por lo que desde esta tesis se ha intentado cubrir ese vacío, con los tres textos que a continuación, se aportan en las paginas siguientes:

En primer lugar, una emotiva semblanza de Fernando García-Mercadal y García-Loygorri sobre su tío abuelo Fernando García Mercadal, publicada como prólogo a la edición facsímil de *Sobre El Mediterraneo, sus litorales, pueblos, culturas (Imágenes y recuerdos)*, editado por la Institución Fernando El Católico en 1996. El texto, a modo de carta personal bajo el título «Pequeño gran hombre», como dice Juan Laborda Yneva en la presentación «solo quien es cercano puede redactar».

Después un segundo texto, inédito, de Fernando García-Mercadal y García-Loygorri con unas notas biográficas sobre los primeros dieciocho años. En él, se aclaran algunos datos erróneos de varias publicaciones, y se aporta abundante información sobre la familia, la infancia y adolescencia de FGM.

Por último, un tercer texto de Rafael Hernando, con una serie de datos sobre la trayectoria académica y profesional de Fernando García Mercadal hasta su muerte en 1985.

Figura

* Izquierda

Fotografía de Fernando García Mercadal publicada en el número 32, del 1 de abril de 1928 de *La Gaceta Literaria*

* Derecha

Fernando García Mercadal. Fotografía publicada en

FLORES, Carlos. 1967. «1927: Primera arquitectura moderna en España» En: *Hogar y Arquitectura* nº70, mayo-junio 1967; pp.36-48

Pequeño gran hombre

Fernando García-Mercadal y García Loygorri

Tuve la fortuna, queridísimo tío, de frecuentar tu sabia y calidad amistad durante los últimos años de tu existencia. Aunque nuestra relación personal había comenzado en la pila bautismal –aceptaste «encantado» apadrinarme– no sería hasta finales de los setenta cuando pude tratarte más estrechamente. Aquellos sábados en que me invitabas a almorzar (a ti te gustaba emplear esta expresión, hoy en desuso) en tu casa de la madrileña calle Marqués de Villamejor serán para mí inolvidables. Habías vivido intensamente, -una vida endulzada por el placer de la conversación inteligente y el intercambio culto de ideas y experiencias-, viajado a través de una Europa convulsa, participado en mil batallas profesionales y artísticas, escrito con inimitable agudeza sobre personajes y situaciones clave de nuestro tiempo y yo te acosaba a preguntas para sacar del cajón de sastre de tus recuerdos nuevas anécdotas y comentarios que sazonabas con sutil ironía. No obstante, tus ochenta años empezaban a suponerte una carga demasiado pesada y tras la comida, frugal pero regada con buen rioja, te dejabas caer en un sillón en donde a los pocos minutos, arrobado por el encanto ilusorio de un precioso paisaje veneciano que colgaba de una de las paredes, quedabas ligeramente adormilado con el *ABC* o *El País* entre las manos. Aprovechaba yo entonces para curiosear tu exquisita biblioteca de *afrancesado*: libros pulcramente encuadernados de pintura y arquitectura, Cocteau, Louÿs, Montherlant, Frague, Morand y Proust, mucho Proust. A mitad de tarde me hacías acompañarte a ver alguna exposición y de vez en cuando a los conciertos del Real en donde tenías reservadas tres butacas de abono para obsequiar regularmente a tus amistades. Fue entonces, mientras te observaba en una de aquellas sesiones cómo te quedabas embelesado con la música, cuando descubrí el secreto de tu proverbial sordera: no oías lo que no te daba la gana oír.

Una de las cosas que siempre me asombró de ti fue la enorme facilidad que poseías para evocar con todo lujo de detalles escenas y gentes de tu Zaragoza natal, ciudad que a principios de siglo te parecía fácil, amable y sin complicaciones, en la que pasaste, según tus propias palabras, «tiempos felices de vida barata en los que no perdíamos ocasión para instruirnos a nuestro modo». Sin duda, contribuyeron a esa visión idílica el hecho de haber nacido en el seno de una familia *establecida* y de economía desahogada, -parroquiana de San Gil-, y tus especiales relaciones con tu hermano mayor, José, que con los años llegaría a ser periodista de renombre, Premio Nacional de Literatura incluido, y que fue quien alentó tu temprana y desbordante afición por el arte y la lectura. De tu padre, un hombre hecho a sí mismo, salido de la Asturias hidalga y profunda, ejemplo del ascenso social y de la movilidad geográfica que propició la coyuntura bonancible de la Restauración, heredaste su fe ciega en el tesón y en el esfuerzo individuales («El Greco no pintó en equipo, ni Sthendal escribió el Rojo y Negro en colaboración»). Me comentaste en una ocasión cómo yendo en su compañía, siendo niño, allá por el año 1910, conociste a Joaquín Costa, cuyas tesis regeneracionistas siempre admiraste y tan beneficioso influjo tuvieron en tu generación. Precisamente un mausoleo en su memoria, en Graus, sería uno de tus primeros proyectos como arquitecto.

Figura
Fernando García Mercadal.
Fotografía publicada en la entrevista:
«Conversación con García Mercadal». En: Arquitectos nº41; enero 1981; p.13

«Se puede ser de provincias, pero lo que no se puede es vivir en ellas», afirmabas con insistencia. Lo cierto es que, aunque fijaste tu residencia en Madrid cuando en 1921 concluiste tus estudios universitarios con el número uno de tu promoción, tus vínculos profesionales u afectivos con Aragón se mantuvieron siempre firmes. Y ello a pesar del comprensible disgusto que sufriste por las aceradas e injustas críticas que tus paisanos te dedicaron en 1928 por el Rincón de Goya, punta de lanza de la vanguardia arquitectónica española y en la actualidad irreconocible. Parece ser que a nadie se le ha ocurrido proponer en serio su rehabilitación. ¡Qué ocasión tan propicia ésta del tan publicitado 250 aniversario para haberla llevado a cabo! En cualquier caso, como digo, no dejaste nunca de visitar asiduamente Zaragoza, en donde construiste algunas obras singulares y varios edificios para el Instituto Nacional de Previsión (que a mí no me gustan demasiado). Te alojabas siempre en el Gran Hotel, en cuyos salones habías conspirado en el otoño de 1930 hasta fundar el *Gatepac*, una cofradía de arquitectos españoles juramentados para abrir de par en par las puertas de la profesión a las nuevas tendencias europeas. Aprovechabas tus estancias para ver a tu madre y, cuando murió la abuela Concha, a tus numerosos sobrinos de «primera y segunda mano» como nos denominabas con picante intención. Y por descontado a la >Virgen del Pilar, lo que evidencia que eras menos frívolo o hasta encanallado de lo que se dijo y dice.

A fuer de ser sinceros, por estos pagos nunca te regatearon elogios en los últimos años de tu vida. Con el reverdecer autonomista de la Transición fuiste rescatado junto con algunas otras figuras aragonesas del exilio madrileño. Eduardo Fuembuena, director de *Aragón/Exprés* te convocaba todos los años para conceder el Premio Ramón J. Sender. Tú y Genaro Poza erais las viejas glorias del jurado. Por su parte, Juan Domingo Lasiera, el biógrafo *oficial* de la familia, te sacaba con frecuencia en las páginas del *Heraldo*. La benemérita Fernando el Católico, que patrocina la edición de estas páginas, te nombró consejero honorífico y la Real de Bellas Artes de San Luis académico, como a tu íntimo Camón. Seguramente te hubiera gustado saber que después de tu muerte el Ayuntamiento socialista te puso calle, compartida con tus hermanos, y que tus colegas de profesión, a instancias de José Laborda, coordinador de cultura del Colegio, dieron tu nombre a una preciada distinción corporativa que en su edición de 1990 recayó en la rehabilitación del caserón renacentista familiar en el que viniste al mundo un 5 de abril de 1896.

No me atrevo a juzgar con criterios técnicos tu trayectoria como arquitecto y urbanista. Pero sí a valorarla desde un punto de vista más humano y personal. Y me parece a mí que Juan Daniel Fullaondo, que te dedicó en 1971 un estupendo monográfico de la revista Nueva Forma, acertó en la diana al definirte como «arquitecto de las mil caras», subrayando así tu carácter polifacético y tus múltiples registros: «encontramos en él, en sus diversas frases, el estudiante sembrado de galardones, el estudioso, viajero, urbanista, escritor, teórico, concursante, profesor, proyectista, divulgador, propagandista, funcionario, poeta, historiador, prácticamente todo...» Dicho con otras palabras, representabas a toda una generación de malabaristas del ingenio, de alquimistas de la sensibilidad, de arquitectos solicitados por mil

Figura

Fernando García Mercadal en su ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, el 20 de abril de 1980. Detrás de Fernando García Mercadal, y de izquierda a derecha, los arquitectos Académicos Luis Cervera Vera, Luis Moya Blanco, José Antonio Domínguez Salazar y Pascual Braco Sanfeliú.

Fotografía publicada en la edición Facsimil de GARCÍA MERCADAL, Fernando. [1980]1996. *Sobre El Mediterráneo. Sus litorales, pueblos, culturas (Imágenes y recuerdos)*. Prologo de Fernando García-Mercadal y García-Loygorri. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico», pp.8

tentaciones estéticas, en la que oficiaste a tus anchas de perfecto maestro de ceremonias. Un genuino agitador cultural añadido yo.

Esta versatilidad tan propia del espíritu decó, algunos la situarán próxima a un insípido eclecticismo. Se equivocan. En realidad, lo que tú supiste hacer admirablemente fue conciliar atmósferas contradictorias. Y como Drieu la Rochelle tender la mano a experiencias inmarcesibles y aparentemente dispares. Fuiste primer adelantado y portavoz de la heterodoxia racionalista y al mismo tiempo académico apasionado por la arqueología y la labor restauratoria e historicista; cosmopolita convencido e infatigable viajero pero también amante de la vida reposada, del silencio monacal, nada noctámbulo; enamorado de las urbes brumosas del Norte –tras tus prolongadas estancias en París, Viena, Berlín y Londres –y profundamente latino («El Mediterráneo me ensancha el corazón»); tenías muchos amigos, disfrutabas de la vida mundana y de los cenáculos intelectuales, pero te sentías bien en tu confortable soledad, quizás porque nunca soportaste a los que acababan de llegar: «los recién cultos, los recién ricos, los recién elegantes».

Algo parecido podría decirse de tus ideas políticas. Tus coqueteos con la Institución Libre de Enseñanza y con la República (firmaste el célebre manifiesto de apoyo que encabezó Ortega y te concedieron el Premio Nacional de Arquitectura en 1933), al acabar la contienda te hicieron sospechoso de connivencia con el enemigo y fuiste inhabilitado una larga temporada. Incluso un fascista, que escribía repugnantemente bien, Agustín de Foxá, llegó a llamarte «enano» en su celebrada novela *Madrid de Corte a checa*. Posiblemente su ceguera sectaria le impidió calibrar el verdadero tamaño de tu talento. Pero pese a los esfuerzos de algunos por adjudicarte un sambenito ideológico hiciste siempre de tu capa un sayo en estos y otros muchos temas, lo que le permitió, por poner solo un ejemplo, simultanear sin pudor alguno una amistad transparente con personales tan distintos (y tan atractivos e indomables como tú mismo) como fueron Besteiro y Giménez Caballero. En el fondo fuiste simplemente un ilustrado en el sentido más hermoso y redondo del concepto, y como tal lo único que te irritaba de verdad eran los burócratas improductivos, la mediocridad de ciertos gobernantes, la democracia concebida como una inmensa y devoradora sociedad anónima. Por eso mismo creo que no develo nada del otro mundo si digo que la meritocracia republicana de tu admirada Francia fue siempre tu inconfesable ideal político.

Sombrerista, aliadófilo, célibe, amante de los jardines, un poco tímido, bon vivant y zumbón, tu vocación de escritor epistolar y tu afición por coleccionar frases y florilegios las plasmaste en una simpática confusión de episodios de inspiración ramoniana con los que obsequiabas por Navidad a tus amigos. Un anecdotario algo insidioso y cronológicamente inconexo que haría las delicias de un psicoanalista. En él formulas una de tus creaciones más originales, la teoría de los placeres negativos, que ponías en práctica especialmente las tediosas tardes de domingo: lo que te apetecía era *no* fumar, *no* ir al fútbol, *no* ver la televisión, (artilugio que detestabas), etc. A la espera de poder verificar la noticia que nos ofrece Juan Manuel Bonet en su espléndido *Diccionario de las Vanguardias* acerca de unas *Memorias* que, al parecer, dejaste inéditas,

tus *Galimatías*, así lo titulaste, son un testimonio entrañable de la nostalgia con que disfrazabas los problemas, de tus amores imposibles y de tus dolores secretos.

Ganaste mucho dinero, que gastaste con libertad y refinamiento. Fuiste generoso con tus herederos. Y cuando se anunció la parca, supiste sobrellevar la enfermedad con discreción y decoro. Siempre tendré la insobornable certeza de que fuiste genial y del minucioso amor que profesabas a tu oficio. No te extrañe, apreciado tío, que me siento orgulloso de llevar tu mismo nombre y apellido.

Fernando García Mercadal 1895-1913

Notas biográficas de su infancia y adolescencia

Fernando García-Mercadal y García Loygorri

Las referencias biográficas sobre el arquitecto Fernando García Mercadal son más bien escasas y, en algunos casos, incluso erróneas.

Así, por poner unos ejemplos significativos, Carmen Rábanos, que ha dedicado muchas páginas al estudio del racionalismo arquitectónico aragonés, en el libro *Vanguardia frente a tradición en la arquitectura aragonesa (1925-1939)*, data su nacimiento el 5 de mayo de 1895, once meses antes de la verdadera fecha¹, mientras que el periodista que se esconde tras las iniciales C.D.V. dejó escrito con tono solemne en el número 16 de la revista *Zaragoza* que nació el 4 de abril de 1898, es decir dos años después². Por su parte, la *Gran Enciclopedia Aragonesa*, con incomprensible desatino, fija su muerte... en julio de 1921!³ A mayor abundamiento, tanto la placa conmemorativa colocada por el Ayuntamiento de Madrid en la fachada de la casa en donde vivió, sita en la calle Marqués de Villamejor nº 6, como la reseña redactada por el historiador Carlos Buil para el estupendo libro *Luces de la Ciudad* subrayan, equivocadamente también, que falleció en 1984 en vez de 1985⁴. En el mismo descuido incurre la historiadora del arte Ascensión Hernández en su libro *Magdalena, Navarro, Mercadal*, editado por Caja de Ahorros de la Inmaculada en 1999⁵. No tiene explicación que algunos investigadores hayan podido extraviarse en datos biográficos tan elementales, tratándose de una persona muy próxima en el tiempo.

Lo cierto es que Fernando García Mercadal vino al mundo a las cinco y media de la tarde del día 5 de abril de 1896 en el domicilio familiar ubicado en la calle Hermanos Argensola de Zaragoza, una destartada casa-palacio renacentista de finales del siglo XVI, conocida como *Palacio Argensola* o *Casa Mercadal*. La calle Argensola, que debe su nombre a los célebres hermanos Bartolomé y Lupercio, cronistas y literatos aragoneses, se llamó hasta 1863 calle Señales y estaba enclavada en un barrio "*residencial y nobiliario*", a decir de la profesora Rosa-María Blasco⁶.

---

¹ Carmen RÁBANOS FACI, *Vanguardia frente a tradición en la arquitectura aragonesa (1925-1939). El racionalismo*, Guara Editorial. Zaragoza, 1984. p. 99.

² *Zaragoza*, Diputación Provincial de Zaragoza, 1980, p. 31.

³ *Gran Enciclopedia Aragonesa*, Tomo VI. Unali. Zaragoza, 1981, p. 1497. Ninguno de los Apéndices que se publicaron años más tarde como suplementos de la Enciclopedia enmendaron el disparate.

⁴ VV. AA., *Luces de la Ciudad*, coedición del Gobierno de Aragón y el Ayuntamiento de Zaragoza, 1995, p. 360.

⁵ Ascensión HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, *Magdalena, Navarro, Mercadal*, Caja de Ahorros de la Inmaculada, Zaragoza, 1999, p. 6.

⁶ Rosa-María BLASCO MARTÍNEZ, *Zaragoza en el siglo XVIII*, Librería General, Zaragoza, 1977, p. 49.

Figura

* Izquierda

Palacio Argensola o Casa Mercadal en Zaragoza. Casa palacio del siglo XVI, propiedad de la familia Mercadal desde 1860, en la que nació Fernando García Mercadal.

* Derecha

Placa conmemorativa colocada en la casa por el Ayuntamiento de Zaragoza en 1996, con motivo del centenario de su nacimiento.

Fotografías publicadas en la web del Departamento de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Aragón, <http://www.patrimonioculturaldearagon.es/bienes-culturales/palacio-argensola-zaragoza>

Construido inicialmente como residencia de la familia Albión, el *Palacio Argensola* pasó hacia 1860 a la familia Mercadal, sufriendo importantes reformas posteriores. Una placa descubierta en su fachada por el Ayuntamiento de Zaragoza coincidiendo con el centenario del nacimiento de Fernando García Mercadal recuerda esta efeméride. Se da la circunstancia de que la rehabilitación integral de la casa-palacio dirigida por el arquitecto Fernando Aguerri Martínez mereció en 1990 el prestigioso Premio de Arquitectura "Fernando García Mercadal" que concede anualmente el Colegio de Arquitectos de Aragón.

La casa-palacio consta de sótano y tres plantas, más doble ático. En la planta baja se abre el acceso, en arco de medio punto, que conduce a un pequeño y hermoso patio articulado por cuatro columnas jónicas, del cual parte la escalera que desemboca en un paseador que comunica con los diferentes espacios de la planta noble y con el patio de servicio. En esta planta principal se extiende un amplio salón, destinado en origen a los bailes y reuniones sociales que ofrecían sus propietarios, cubierto con una magnífica techumbre de madera decorada. La estructura exterior original, que había quedado bastante enmascarada por las reformas posteriores, se ha recuperado cuidadosamente en las obras de restauración y rehabilitación. Está realizada en ladrillo a cara vista. El piso inferior presenta ingreso en arco de medio punto y ventanales adintelados, la segunda una serie de balcones y la tercera la habitual galería de arquillos de medio punto doblados bajo un alero, que evoca formas renacentistas a través de una perfilería metálica. Fue declarada Bien de Interés Cultural (BIC) en 2002⁷.

Fernando García Mercadal sería bautizado tres días más tarde, el 8 de abril, en la iglesia parroquial de San Miguel de los Navarros, al carecer la parroquia de San Lorenzo, a la que estaba adscrita *Casa Mercadal*, de pila bautismal. Además de Fernando le impusieron, al gusto de la época, otros tres nombres propios: Leopoldo, Carlos y Luis. Fueron sus padrinos su hermano mayor José, que con el tiempo sería un escritor de renombre, y su hermana Amelia⁸.

Sobre sus antecedentes familiares ha escrito dos artículos el genealogista zaragozano Rafael de Fantoni, a quien seguimos en este punto con matizaciones, pues hemos completado o corregido algunos de sus datos bebiendo en otras fuentes familiares directas⁹.

El arquitecto García Mercadal era el sexto hijo de los ocho que llegaron a la edad adulta habidos del matrimonio formado por José García Díaz y Concepción Mercadal Burguete. Don José había nacido el 2 de enero de 1843

---

⁷ Fernando AGUERRI MARTÍNEZ, «Rehabilitación del palacio *Argensola*», en *Aldaba*, nº 7, Zaragoza, Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón y Rioja, 1987 (2), pp. 46-48, y «El Palacio de los *Argensola*», en *Aragón*, nº 322, Zaragoza, S.I.P.A., 1988, pp. 48-49. Vid. también *Boletín Oficial de Aragón* nº 28, de 6 de marzo de 2002.

⁸ *Parroquia de San Miguel de Zaragoza*, Bautismos, libro 23, folio 88 vto.

⁹ Rafael de FANTONI y BENEDÍ, «Algunos datos genealógicos sobre el arquitecto y académico zaragozano Fernando García Mercadal (1896-1985)», *Boletín del Museo e Instituto Camón Aznar*, Nº 70, 1997, pp. 199-204, y "El Padrón de Estado de 1824 del Lugar de Cortes, en Asturias, y el linaje García-Mercadal", *Boletín de la Academia Asturiana de Heráldica y Genealogía*, nº 8, 2003, pp. 61-69.

en Cortes, una aldea perteneciente al concejo de Salas, situada en un agreste y hermoso paraje, a unos cincuenta y siete kilómetros de Oviedo, donde los García figuraban en los padrones vecinales como *hidalgos* desde tiempo inmemorial. En esta aldea todavía subsiste el solar troncal, *Casa Luisón*, cuyos actuales titulares descienden precisamente de un hermano suyo.

El progenitor de Fernando García Mercadal fue un hombre emprendedor, segundón de una familia de siete hermanos, que tuvo que salir de su Asturias natal en busca de mejores condiciones de vida y que después de unos años de estancia en Madrid, de los que no tenemos noticias, recaló en Zaragoza, donde muy pronto prosperaría social y profesionalmente. En la capital del Ebro impulsó diversos negocios y empresas, llegando a ser Director de la Caja de Descuentos de Zaragoza. También desempeñaría en los primeros años del siglo XX los cargos de regidor y Teniente de Alcalde del Excmo. Ayuntamiento por el distrito de la Magdalena, en representación del republicanismo *de orden* y posibilista, situándose en varios ejercicios económicos entre los mayores contribuyentes de la ciudad. Fallecería en Zaragoza el 10 de enero de 1918 a consecuencia de una bronconeumonía. La prensa local se hizo amplio eco del suceso.

El 12 de agosto de 1880 José García Díaz contrajo matrimonio en la Parroquia de San Felipe de Zaragoza con Concepción Mercadal Burguete, conocida coloquialmente como *Concha*, nacida en Zaragoza, el 8 de julio de 1859, hija de Dámaso Mercadal Lasarte y María Rosa Burguete Miramont. Los Mercadal eran originarios de la antigua comunidad histórica de Daroca, en el suroeste de la provincia de Zaragoza, donde tenían importantes propiedades inmobiliarias y agrícolas. Don Dámaso había fallecido en Zaragoza el 4 de junio de 1879, un año antes de la boda de su hija *Concha*. Como quiera que el hogar familiar en Zaragoza lo tenía en la precitada *Casa Mercadal*, no es de extrañar que, al fallecer su suegro, José García Díaz se instalara en ella con su joven esposa. Los Burguete procedían de Valencia, de estirpe militar. Doña Concepción era prima del teniente general Ricardo Burguete Lana (1871-1937), Director General de la Guardia Civil, Alto Comisario de España en Marruecos y Caballero Laureado de San Fernando. Concepción Mercadal Burguete, madre de Fernando, falleció en Zaragoza el 30 de diciembre de 1948, sobreviviendo, por tanto, a su marido, más de treinta años.

Como se ha dicho, Fernando García Mercadal tuvo siete hermanos, sin contar otros tres que fallecieron siendo párvulos. José, el primogénito, nació en Zaragoza el 2 de enero de 1883. Doctor en Derecho por la Universidad Central (Madrid), no ejerció nunca como jurista, dedicando toda su vida a las letras y el periodismo con un tesón y entusiasmo admirables. Autor de una copiosa obra literaria y ensayística, fue Premio Nacional de Literatura en 1935 y Medalla de Oro de la Ciudad de Zaragoza, entre otras distinciones¹⁰. Amelia,

---

¹⁰ José Luis MELERO RIVAS, "Un gran aragonés olvidado: José García Mercadal", *Ebro: Revista aragonesa de pensamiento*, N.º 3, 2003, pp. 101-111; Juan DOMÍNGUEZ LASIERRA, "José García Mercadal, periodista y escritor zaragozano", *Cuadernos de Aragón*, 14-15. Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 1981. pp 81-98, y "José García Mercadal (1883-1975): Escritor, periodista, editor, traductor: grafómano", *Turia: Revista cultural*, N.º 79, 2006, pp. 167-189.

la segunda hermana, ingresó como religiosa en la congregación Esclavas del Sagrado Corazón de Jesús; falleció en su convento de Zaragoza el 12 de abril de 1953. Gonzalo García Mercadal, el tercero, nació en Zaragoza el 13 de diciembre de 1887; empresario, casaría con Adela López de Heredia y Aransáez, hija del fundador de las reputadas bodegas riojanas del mismo apellido.

Seguía en la relación de hermanos, Guillermo, nacido en Zaragoza el 3 de julio de 1889; ingeniero y también empresario, presidente de la Federación Patronal zaragozana durante el Directorio de Primo de Rivera, vicepresidente de la Cámara de Comercio e Industria y Delegado Regio de Enseñanzas Industriales en el mismo periodo. Detrás de él, Alfonso, vino al mundo el 7 de septiembre de 1894; era solo dos años mayor que Fernando, razón por la cual ambos hermanos mantuvieron siempre una relación muy entrañable que se truncó trágicamente con la temprana muerte de Alfonso el 24 de junio de 1926, a los treinta y un años de edad. Ingeniero de Caminos, Alfonso García Mercadal había casado con Carmen Noreña Echeverría, perteneciente a una ilustre familia de militares, de la que tuvo cuatro hijos, que quedaron huérfanos siendo muy niños.

Finalmente hay que mencionar a María y Aurora, las dos hermanas menores de Fernando, nacidas ambas también en Zaragoza, el 11 de agosto de 1897 y el 9 de enero de 1899, respectivamente. María casó con Manuel Salvador Ascaso, que llegaría a ser general de División del arma de Infantería, gobernador militar de las plazas y provincias de Tarragona, Vizcaya y Álava y gobernador civil de Vizcaya, y Aurora con el empresario naviero, de origen italiano, Tomasso Petri Reade.

A la vista de los datos expuestos, puede colegirse que Fernando García Mercadal nació en el seno de una familia bien situada socialmente, *ilustrada* en lo cultural y *liberal* en lo político, con una economía desahogada, circunstancias propicias nada desdeñables que tuvieron, sin duda, decisiva influencia en su educación y desarrollo iniciales y que se tradujeron, por ejemplo, en que pudiera cursar sus estudios superiores fuera de Zaragoza o en las generosas aportaciones de la economía paterna que le permitieron viajar y ampliar su formación en Europa cuando todavía no había terminado su carrera de arquitectura, posibilidades por aquellos años al alcance de muy pocos españoles.

A cambio, debe subrayarse un hecho que indudablemente tuvo que forjar su carácter y que le acompañaría toda su vida: Fernando García Mercadal nació con un enanismo moderado debido, al parecer, a la ingesta por su madre de una medicina contraindicada en los primeros meses del embarazo. Esta minusvalía, que no era propiamente invalidante, debió provocarle no pocas amarguras íntimas y pudo ser el motivo de su pertinaz soltería y de su temperamento irónico y zumbón, pero sobre todo debió de actuar como estímulo poderoso para tratar de compensar sus carencias físicas con otro tipo de reclamos intelectuales y profesionales que cultivaría siempre con esmero y que terminarían por moldear una personalidad muy sugerente y atractiva.

Figura
Fernando García Mercadal con sus hermanos mayores Alfonso y José.
Archivo Familia García Mercadal

Ni siquiera la severa sordera que se añadiría en su madurez hicieron mella en su acusada sociabilidad. Fernando García Mercadal mantuvo hasta su muerte buenos amigos y amigas, viajaba con alguna frecuencia, asistía a conciertos - tenía un abono de dos butacas para la temporada del Teatro Real de Madrid-, gustaba de asistir a exposiciones de pintura, acudía puntualmente a las sesiones de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando desde que fuera elegido académico de número en 1980 y tuvo hasta el final una vida social relativamente activa para su edad y limitaciones.

Muertos muy joven su hermano Alfonso y apenas rebasados los sesenta años sus otros hermanos Guillermo y Gonzalo, Fernando García Mercadal mantuvo unas relaciones cordiales con todos sus sobrinos, especialmente con los residentes en Zaragoza, que visitaba dos o tres veces al año aprovechando la supervisión de algunas obras que dirigía en la capital aragonesa. Varios de ellos unirían en un único cognomen los apellidos García Mercadal. En los expedientes instruidos al efecto por la Dirección General de Registros y del Notariado se acreditó, entre otros méritos, la indudable proyección social del apellido García-Mercadal como consecuencia de la prestigiosa figura del tío arquitecto.

En este asunto del patronímico familiar conviene subrayar que Fernando García Mercadal fue conocido en muchos ambientes sociales y profesionales simplemente como Fernando Mercadal o como Mercadal a secas, lo que ha provocado alguna confusión y equívocos, en la paternidad de algunas obras, con su sobrino, el también arquitecto aragonés Fernando Mercadal Buñuel (Zaragoza, 18-2-1933; Palma de Mallorca, 18-6-1995), hijo de su primo hermano Vicente Mercadal Monzón y de María Buñuel Portolés, hermana del célebre cineasta Luis Buñuel. Aunque no han faltado autores, como el catedrático Agustín Sánchez Vidal, que han destacado las relaciones habidas entre Fernando García Mercadal y Luis Buñuel, nadie hasta ahora había subrayado el parentesco que les unía a ambos¹¹.

De la infancia y adolescencia de Fernando García Mercadal algo sabemos. Cursó con aprovechamiento sus estudios de bachillerato en el colegio de los Hermanos Maristas de Zaragoza, situado a escasos metros de su casa natal, en donde también fueron alumnos sus hermanos Gonzalo y Alfonso. La segunda enseñanza era asunto de minorías; a ella sólo asistían hijos de las clases acomodadas. El número de alumnos por aquellas fechas era escasísimo, el 0,17% en 1907¹².

Como es sabido, los Maristas son una congregación católica especialmente dedicada a la educación de los niños. Pedagógicamente aportaban los métodos franceses: claridad, paciencia, tenacidad, gusto por la emulación personal, sin la cual no hay enseñanza posible. Fomentaron los juegos francos y duros y acentuaron el espíritu práctico de la docencia. Los castigos, racionales, raramente excesivos. Tuvieron la ventaja de poder enseñar el

---

¹¹ Agustín SÁNCHEZ VIDAL, *Buñuel, Lorca, Dalí: el enigma sin fin*. Editorial Planeta, Barcelona, 1966. p. 143.

¹² V. PÉREZ-DÍAZ y J. C. RODRÍGUEZ, *La educación general en España*, Madrid, Fundación Santillana, 2004, p. 88.

Figura

Imagen del equipo titular del *Pilar Foot-bal Club*, pionero de este deporte en Aragón, creado por los Hermanos Maristas en 1913.

En el centro de la imagen y de pie, Fernando García Mercadal.

Archivo Gandú

Numero de Inventario B-93

Sin fecha

Bibliografía

CARRERA, Ángel y LOZANO LÓPEZ, Juan Carlos. 2010. *El fotógrafo Luis Gandú Mercadal. Una crónica visual (1910-1930)*. Catalogo de exposición. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, p. 131.

francés admirablemente, idioma que Fernando García Mercadal habló siempre con soltura y en el que leería durante toda su vida revistas y publicaciones de todo tipo, especialmente buena literatura: Baudelaire, Rimbaud, Proust, Louÿs, Fargue, Cocteau, Montherlant, Morand... Escritores que, si se piensa bien, están muy conectados. Fue Rimbaud, precisamente, quien sentenció la necesidad de ser "*absolutamente moderno*", anhelo que Mercadal mantuvo siempre como guía de su existencia, (si no incurrimos en la tentación de confundir lo *moderno* en términos sociales y lo *moderno* en términos estéticos).

Si los discípulos de Marcelino Champagnat le iniciaron en la lengua de Moliere y estuvieron en el origen de su francofilia, sería su hermano mayor José, con el que se llevaba catorce años, quien alentó su temprana y desbordante afición por el arte y la lectura. José había publicado en 1906 su primer libro, *Del jardín de las doloras*, reflexión sentimental sobre la poesía de Ramón de Campoamor, que lo prologó, y hacía sus primeras incursiones en el mundo del periodismo enviando sus colaboraciones a diferentes periódicos locales. Fernando tuvo en él un consejero fiel que encauzó sus primeras inquietudes culturales.

Esta labor tutelar de José se complementaba con la surtida biblioteca que existía en *Casa Mercadal* y las suscripciones a los diarios y revistas que puntualmente se recibían en el hogar familiar desde Madrid, como *El Día*, periódico liberal propiedad de Segismundo Moret, uno de los principales líderes del partido sagastino, que publicaba todos los lunes un suplemento literario muy demandado, en el que colaboraban escritores sobresalientes de la época, o *La Ilustración Española y Americana*, semanario caracterizado por la profusión de estampas y grabados que representaban aspectos muy variados de la vida cotidiana española y de los países hispanoamericanos, donde también tenía gran difusión.

En otros aspectos, Fernando García Mercadal tuvo, con toda certeza, una vida parecida a los demás chicos de su edad. La plaza de San Pedro Nolasco, que se extendía junto a su casa, fue el escenario habitual de las correrías, diversiones y juegos compartidos con otros vecinos del barrio. En este capítulo de actividades, llamémosles ociosas, el archivo Gandú, en el que se custodian centenares de fotografías sobre la Zaragoza de principios del siglo XX, salidas de las cámaras del periodista gráfico Luis Gandú Mercadal (Zaragoza, 21-9-1888/13-12-1968), primo hermano de Fernando, nos ha deparado una grata sorpresa. Se trata de una foto, hasta ahora inédita, de unos jóvenes futbolistas, posando en grupo, unos de pie y otros sentados, perfectamente uniformados, luciendo unos grandes escudos en las camisetas. En mitad de la instantánea, muy erguido, repeinado y con una actitud desafiante, destaca sobre todos los demás, pese a su pequeña estatura, Fernando. Es el equipo titular del *Pilar Foot-bal Club*, pionero de este deporte en Aragón, creado por los Hermanos Maristas en 1913, en el mismo año que se constituyó la Real Federación Española de Fútbol. Resulta curioso el protagonismo de Fernando García Mercadal en una de las más tempranas manifestaciones del espíritu *sport*, precursor y adelantado, con el que las élites sociales imitaban el modo distinguido de vida inglés, muy acorde con

los nuevos tiempos de la sociedad de masas emergente que empezaba a despuntar.

Los días 18 y 23 de junio de 1913, contando dieciocho años de edad, Fernando García Mercadal se sometió en el único Instituto de Enseñanza Secundaria existente en Zaragoza, que había sido fundado en 1845, al entonces temible examen de reválida de Bachillerato, que superó con una simple nota de *aprobado*.

Fernando García Mercadal 1914-1985

Notas biográficas sobre su trayectoria como arquitecto

Rafael Hernando de la Cuerda

1919

Viaje a París

1921

Arquitecto por la ETSAM en 1921 con el número uno de su promoción. Influencias de Leopoldo Torres Balbás y Teodoro de Anasagasti.

Viaje a Italia. Florencia, Pisa , Venecia y Roma.

1923

Le Corbusier publica Vers une Architecture.

Fernando García Mercadal obtiene con una propuesta de Templo Monumental consagrado a San Isidro Labrador el Premio de la Academia de Roma dotado con una beca de pensionado por cuatro años con 18 meses de estancia obligatoria en Roma.

Primera fase de estancia en Roma. Estudios analíticos sobre la Casa del Fauno en Pompeya y Arquitectura Romana y apuntes y dibujos de arquitectura popular de la costa Amalfitana.

1924

Viaje a Grecia.

Viena. Conoce a Hoffman. Estudia las obras de Wagner, Olbrich y especialmente las obras y teorías de Adolf Loos. En 1923 Adolf Loos ha elaborado el proyecto del grupo de veinte viviendas cerca del mar , escalonadas y construidas de manera que la cubierta de cada una sirve de jardín a las habitaciones de la última planta de la casa situada detrás.

Estudios sobre la casa Mediterránea, en los que se funden la cultura popular Mediterránea con las propuestas y teorías de Adolf Loos.

En esos años en Viena se está desarrollando un debate sobre como articular una política de vivienda popular, donde las preocupaciones sociales priman sobre los aspectos meramente formales.

Figura

Promoción de 1921.

Arnal, Sala, Rivas-Eulate, Lazaro, Castell, Yañez, Sánchez, Esteve, Aznarez, Lacasa, Tienda, Pradal, Lozano, López-Asiain, Gallegos, Jimeno, Sanz, Enrile, Cuadra-Salcedo, Langle, Lague, Soler-Agustin, Caviedes, Colás, Delgado, Ubeda, Fernandez-Palacios, Urosas Franco, y Fernando García Mercadal.

Publicada en Nueva Forma nº69, p.25.

1925

Visita la Exposición de Artes Decorativas de París. Artículos de Fernando García Mercadal y de Rafael Bergamín (Octubre 1925). Fernando García Mercadal y Secundino Zuazo visitan Holanda y quedan impresionados por la arquitectura de ladrillo de Berlage –la Bolsa de Ámsterdam-, de Dudok. y de la Escuela de Ámsterdam.

Holanda con una de las densidades más altas de Europa, ha puesto medios eficaces para solucionar el problema de la vivienda con leyes que evitan el crecimiento desordenado, ayuda estatal, interés por el urbanismo y la reordenación de las ciudades y construcción de viviendas económicas y saludables.

1925-26

Se establece en Berlín y asiste en la Escuela Técnica Superior de Charlottenburgo a los cursos de Proyectos del profesor Hans Poelzig y de Urbanismo del profesor Hermann Jansen y su ayudante Otto Bunz.

1926

París. Conoce a Le Corbusier y a Lurcat. Estudia la Arquitectura que realiza la vanguardia francesa. Asiste a los cursos del Instituto de Urbanismo de la Sorbona. Se muestra muy crítico con la enseñanza del Urbanismo en Francia, en comparación con Alemania.

Antes de volver a España, visita, en 1927 Weissenhof en Stuttgart. La construcción de Weissenhof desembocó en la constitución, un año más tarde, de los CIAM (Congres Internationaux d' Architecture Moderne), que de este modo comenzó a aparecer frente a la opinión pública como un movimiento, es decir, como una acción conjunta articulada hacia una dirección: el Movimiento Moderno en Arquitectura.

1927

Madrid. Se incorpora para trabajar en el estudio de Secundino Zuazo, durante casi un año.

Se incorpora en el Comité de Redacción de la revista Arquitectura.

Secretario de la Sociedad Central de Arquitectura.

Javier de Winthuysen plantea levantar un monumento conmemorativo a Goya en el aniversario de su muerte, y esta idea es impulsada por la Junta del Centenario y otros artistas aragoneses. El hecho de que Fernando García Mercadal sea oriundo de la ciudad de Zaragoza influye poderosamente para recibir este encargo, ya que a pesar de su juventud la concesión de la beca de Roma le avala como arquitecto de prestigio.

Fernando García Mercadal exige y consigue libertad absoluta o la renuncia al encargo.

Figura
Los pensionados en Roma, 1923.
Pascual, Valverde, Emilio Moya, Pérez Rubio, Remacha, Labiada, Mercadal, Blanco y Lafuente.
Publicada en *Nueva Forma* nº69, p.14

Partiendo de un planteamiento funcional y una actitud programática ética, el *monumento* a Goya, se transforma en *El Rincón de Goya*.

Construye un pequeño museo-biblioteca sobre la vida y la obra del pintor en un pabellón abierto a un parque. Esta obra, aunque no llega a terminarse ni a entrar en funcionamiento, se inaugura en mayo de 1928, y es considerada la primera obra del racionalismo europeo en España.

Después del año 1945 es transformado totalmente por la Sección femenina del Movimiento, quedando irreconocible. En 1983 fue restaurado por J. Martín Trenor, en su aspecto exterior, pero no en sus funciones, estando en la actualidad irreconocible.

A su vuelta a Madrid, entre los años 1928 y 1932 promueve y organiza en la Sociedad de cursos y Conferencias de la Junta de Ampliación de Estudios de la Institución libre de Enseñanza un ciclo de conferencias en la Residencia de Estudiantes en los que participan varios de los más importantes arquitectos europeos del momento.

1928

Madrid. Conferencias en la Residencia de Estudiantes. 9 y 11 de Mayo.

Le Corbusier. "Arquitectura, mobiliario, obras de arte" y "Una casa, un palacio"

Le Corbusier recibe en Madrid un telegrama de J. L. Sert, a quien no conoce, citándole a las diez de la noche en la estación de Barcelona, escala del rápido Madrid-Portbou, para dar una conferencia en algún sitio de la ciudad. Repite conferencias en Barcelona, y comienza una relación personal entre Le Corbusier y J. L. Sert que se mantendrá toda la vida. Entre Enero y Marzo de 1929 J. L. Sert trabaja en el estudio de Le Corbusier y en julio entrega el proyecto fin de carrera obteniendo el título de arquitecto el 10 de agosto de 1929.

Fernando García Mercadal y Juan de Zavala asistieron invitados a título individual a la reunión constituyente de los CIAM en La Sarraz entre el 26 y 28 de junio de 1928.

Junto a ellos asistieron a esta reunión fundacional Pierre Chareau, Victor Bourgeois, Pierre Jeanneret, André Lurcat, Max Haefeli, Rudolf Steiger, Hans Schmidt, Paul Artaria, Le Corbusier, Ernst May, Molly Weber, Hugo Häring, Robert Von Der Mühl, Friedrich Gubler, Rochat, Mart Stam, Gerrit Thomas Rietveld, Hendrik Petrus Berlage, Alberto Sartoris, Maggioni, Huib Hoste, Sigfried Giedion, Werner Mosser, Josef Frank, Gabriel Guevrékian y Tradevossian y la anfitriona Hélène de Mandrot.

Fernando García Mercadal es nombrado delegado español para los futuros congresos.

La Declaración CIAM de La Sarraz, firmada por los asistentes destaca el vínculo entre el fenómeno de la arquitectura y el del sistema económico general, destacando la necesidad de una «eficiencia económica» que no implique que la producción ofrezca un beneficio comercial máximo, sino que requiera un mínimo esfuerzo de trabajo, defendiendo como el método más eficiente de la producción el que procede de la racionalización y de la

Figura
Imagen de Fernando García Mercadal en su época de pensionado en la Academia de España
en Roma, 1924
Los arquitectos Adolfo Blanco, Víctor Eusa y FGM en San Pietro in Montorio.
Publicada en *Nueva Forma* nº69, p.7

estandarización. Esto implica que la racionalización y la estandarización actúen directamente sobre los métodos de trabajo, tanto en la arquitectura moderna (concepción) como en la industria de la construcción (realización)

Promueve como secretario de la Sociedad Central de Arquitectura y como delegado del CIRPAC, un Concurso de la Vivienda Mínima.

Las bases del concurso se publican en la revista Arquitectura en marzo de 1929 y en agosto de ese mismo año se publican los proyectos presentados y la resolución, obteniendo el primer premio la propuesta de J. M. Rivas Eulate, siendo los miembros del jurado el propio Mercadal, L. Blanco Soler, L. Lacasa y L. Moya, quienes señalaron la «desorientación evidente en muchos de los trabajos presentados».

Se seleccionaron algunos trabajos para que figurasen en el II CIAM, convocado para septiembre de 1929 en Frankfurt. Los proyectos españoles fueron rechazados por E. May, comisionado por el Comité para la selección de trabajos enviados desde toda Europa, que no los incluyó en la Exposición que se organizó en paralelo al Congreso para dar a conocer aquellas experiencias y realizaciones más significativas en el campo de la vivienda mínima.

1929

Pabellón alemán de Mies van der Rohe en la Exposición Internacional de Barcelona de 1929. Inauguración 19 de mayo de 1929.

Fernando García Mercadal, Amós Salvador, Josep Lluís Sert, y Josep Torres Clavé asistieron al CIAM en Frankfurt 24-26 de Octubre de 1929 centrada en las cuestiones de la vivienda mínima. Con el título *Die Wohnung für das Existenzminimum* (La vivienda para el mínimo nivel de vida).

Se establecen los grupos de trabajo conocidos como CIRPAC (Comité International pour la Résolution du Problème de l'Architecture Contemporaine) cuya tarea principal consiste en preparar temas para futuros congresos.

Madrid. Conferencia en la Residencia de Estudiantes. 15 de Noviembre.

Erich Mendelsohn. Rusia-Europa-América. El libro *Russland-Europa-Amerika*, ha sido publicado ese mismo año por Rudolf Mosse Verlag.

1930

Madrid. Conferencia en la Residencia de Estudiantes. 7 de Mayo.

Theo van Doesburg: «El espíritu fundamental de la arquitectura contemporánea».

Repite conferencia en Barcelona. El 7 de Marzo de 1931 fallece en su taller de Meudón.

Madrid. Conferencia en la Residencia de Estudiantes. 5 de noviembre.

Walter Gropius 1930: «Arquitectura funcional»

Fernando García Mercadal, Josep Lluís Sert, y Luis Vallejo, asistieron al CIAM III en Bruselas en 27-29 de Noviembre de 1930, centrada en las cuestiones de

Figura
Fernando García Mercadal con Ruiz de Alda, María Vallejo, Marisa Rosset, y José Manuel de Aizpurúa.
Fotografía publicada en *Nueva Forma* nº69, p. 46

la altitud óptima y el espaciado entre manzanas para el uso más eficiente de terreno y material con el título *Rationelle Bebauungsweisen*. (Sesión del CIRPAC, París 20 de Mayo 1930).

Los arquitectos del CIRPAC se reúnen, durante 1931 y 1932, para organizar el CIAM IV sin saber aún donde se va a realizar, (previsto inicialmente en Moscú). Se reúnen en Zurich el 15 de febrero de 1931, en Berlín, entre el 4 y el 7 de junio de 1931, en Ámsterdam el 5 de diciembre de 1931 y en Barcelona entre el 29 de marzo y el 1 de abril de 1932.

El grupo Este. GATCPAC va adquiriendo gradualmente un protagonismo mayor.

1931

Obtiene el tercer premio del recién instituido Premio Nacional de Arquitectura, con una pequeña escuela maternal

Colonia Parque Residencia en Madrid, una cooperativa de Casas Económicas Residencia.

Proyecto general y urbanización; Rafael Bergamín y Luis Blanco-Soler Pérez (1931-1932).

Viviendas: Rafael Bergamín, Luis Blanco-Soler Pérez, Miguel Durán-Loriga, Fernando García Mercadal, Santiago Esteban de Mora, Fernando Cánovas del Castillo y de Ibarrola y Fernando Salvador Carreras (1931-1934).

1932

Madrid. Conferencia en la Residencia de Estudiantes. 13 de abril.

Sigfried Giedion: «La revolución óptica del siglo XX»

Obtiene el segundo premio del Premio Nacional de Arquitectura, con una biblioteca infantil

Casa del Doctor Horno en Zaragoza, edificio de la calle Zurbano en Madrid

Estación de autobuses en Burgos

Grupo escolar Tomás Meabe con Ramón Aníbal Álvarez

1932-1939

Obtiene por concurso la plaza de arquitecto Jefe de la Oficina de Urbanismo, de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Madrid. Responsable de la reestructuración de zonas ajardinadas de Madrid y la elaboración de proyectos de reforma: Plaza Mayor, Plaza de Santo Domingo, Plaza de la Independencia, Plaza de San Francisco el Grande, Plaza de San Andrés, y el proyecto de prolongación del Paseo de Rosales.

Jardines del Palacio Real, Jardines del Museo del Prado, Jardines de la Plaza de la Encarnación, Jardines de la Plaza de Las Salesas, proyecto de restauración del Cementerio de San Martín y su transformación en Jardín público.

1933

Julio. GATEPAC. Grupo Centro. Playas del Jarama.

Julio. El GATCPAC, acuerda suspender sus relaciones con los grupos Norte y Centro, dejando solamente a Mercadal como su delegado en Madrid.

Figura

En la fotografía de grupo, se puede reconocer entre otros a Mihura, Marcel Breuer, Lacasa y Mercadal.

Fotografía publicada en *Nueva Forma* nº69, p.5

Obtiene el primer premio del Premio Nacional de Arquitectura, con un proyecto de Museo de Arte Moderno localizado en la prolongación de la Castellana. El segundo premio corresponde a José Manuel Aizpurúa. Caja de Previsión Local de Castilla la Vieja.

1934-1936

Profesor de proyectos de la ETSAM.

1936-1939.

Permanece en Madrid y colabora en el Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid.

En 1936, se presenta con Rafael Bergamín al Concurso Internacional de Estadium de Lisboa

1939-1946

El 21 de julio de 1939 se inicia la depuración político-social con la aprobación por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de las «Normas para la depuración de los arquitectos». Culmina el proceso de depuración con la Orden firmada el 9 de julio de 1942 por Valentín Galarza, Director General de Arquitectura, donde se especifican las sanciones impuestas a los arquitectos depurados.

A Fernando García Mercadal se le impone inhabilitación temporal para el desempeño de cargos directivos y de confianza, y contribución de cuarto grado en el desempeño privado de la profesión.

1946-1976

Cargo de arquitecto del Instituto Nacional de Previsión, I.N.P., obtenido por concurso en 1946.

En 1946 gana un puesto mediante doble concurso, del Departamento de Arquitectura de la S.O.E. y del I.N.P., como consecuencia de ganar el segundo premio del concurso de una Residencia de 500 camas en colaboración con Aníbal Álvarez.

Residencia hospitalaria en Zaragoza, en 1947, actual Hospital del Insalud Miguel Servet.

Ambulatorio en Madrid 1954

Edificio Lima en Madrid Paseo de la Castellana 140 c/v plaza de Lima c/v Concha Espina, 1954-1956

Edificio de oficinas en la calle Bravo Murillo en Madrid 1963

Figura
Imagen de Fernando García Mercadal en 1980.
Archivo Familia García Mercadal

1979

Nombrado Académico de número de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

«Sobre el Mediterráneo, sus litorales, pueblos, culturas: imágenes y recuerdos».

Discurso leído el 20 de abril de 1980, y contestación de Pascual Bravo Sanfeliú.

1985

Muere en Madrid

Fernando García Mercadal expiró en la clínica San Camilo, situada en la calle Juan Bravo de Madrid, a las cinco de la tarde del 3 de febrero de 1985, a causa de una hemorragia cerebral. Fue enterrado en el cementerio madrileño de La Almudena y en el año 2010, coincidiendo con el veinticinco aniversario de su muerte, sus restos fueron trasladados por sus sobrinos nietos a la capilla familiar que los García Mercadal poseen en la parte antigua del cementerio zaragozano de Torrero, donde actualmente reposan.

Figura
Fernando García Mercadal en uno de sus primeros vuelos aeronáuticos.
Publicada en Nueva Forma nº69, p.6

Fuentes documentales y Bibliografía

A. Centros documentales de referencia

Biblioteca COAM

Servicio Histórico del COAM.
Documentación Legado Mercadal.

Biblioteca ETSAM

AVM
Archivo de la Villa de Madrid

AGA
Archivo General de la Administración

Arxiu Històric del Col·legi D'Arquitectes de Catalunya
Archivo COAC. Fondo GATCPAC

Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona. Arxiu Fotogràfic.

Archives de la Constrution Moderne EPFL-ENAC, Lausanne.
Colección Alberto Sartoris

Archives de París
Fundación Le Corbusier.

CIAM Archives gta. ETH, Zurich

NAi
Netherlands Architecture Institute, Rotterdam

Archivo del Instituto Nacional de Prevision; Madrid

CEDEX
Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, Madrid
Archivo Fernández Casado
Archivo Torroja

B. Bibliografía

B1. Publicaciones de FGM

B.1.1. Artículos y conferencias de FGM

GARCÍA MERCADAL, Fernando. [1924] 1980. «Camino de Grecia: notas del primer viaje, (febrero 1924)» En: *Academia. Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* nº 51; pp. 9-40

GARCIA MERCADAL, Fernando. 1924. «Los siedlungs vieneses». *El Sol*. Madrid, 22 de octubre de 1924.

GARCIA MERCADAL, Fernando. 1925. «Le Corbusier-Saunier». *El Sol*. Madrid, 24 de enero de 1925.

GARCIA MERCADAL, Fernando. 1925. «La nueva Holanda». *El Sol*. Madrid, 30 de septiembre de 1925

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1926. «La Enseñanza del urbanismo». Comunicación de Fernando García Mercadal. Madrid. Sociedad Central de Arquitectos

GARCIA MERCADAL, Fernando. 1927. «La enseñanza del Urbanismo». *La construcción Moderna*, Año XXV. -Núm. 4, Madrid, 28 de febrero de 1927.

GARCIA MERCADAL, Fernando. 1927. «El Urbanismo». *La construcción Moderna*, Año XXV. -Núm. 5, Madrid, 15 de marzo de 1927.

GARCIA MERCADAL, Fernando. 1928a. «Nuevo arte en el Mundo. »Arquitectura, 1928». *La Gaceta Literaria*, Año II. Núm. 32, Madrid, 15 de abril de 1928.

GARCIA MERCADAL, Fernando. 1928b. «De la importancia del libro en Arquitectura». *La Gaceta Literaria*, Año II. -Núm. 33, Madrid, 1 de mayo de 1928.

GARCIA MERCADAL, Fernando. 1928. «El Congreso de Sarraz». *La Gaceta Literaria*, Año II. -Núm. 39, Madrid, 1 de agosto de 1928.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1934. «Métodos de trabajo. Después de un concurso. Cómo se hizo un proyecto. [Hipódromo de Madrid]» En: *Hormigón y Acero* nº 7, noviembre 1934. Madrid: Asociación Científico-técnica del Hormigón Estructural. pp. 289-297:

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1935. «Algo más sobre la reforma interior de Madrid». En: *Obras: revista de construcción*, nº 36 enero-marzo; pp. 5-14

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1974. «Puntualizaciones al artículo "La difícil historia del G.A.T.E.P.A.C."». En: *Jano: arquitectura, decoración y humanidades* nº 22, diciembre; pp. 23-24

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1980. «Sobre el Mediterráneo: sus litorales, pueblos, culturas (imágenes y recuerdos)». Discurso leído por el arquitecto don Fernando García Mercadal el día 20 de abril de 1980, con motivo de su recepción y contestación del Excmo. Sr. D. Pascual Bravo Sanfeliú Madrid. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1981. «Cincuenta años del COAM». En: *Arquitectos* nº41. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos.. pp.. 16-33

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1986. «El Clasicismo no es un estilo» En: *Madrid no construido: imágenes arquitectónicas de la ciudad prometida*. Madrid. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, pp. 160-161

B.1.1.1. Revista Arquitectura

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1920. «Ruskin y la policromía de los edificios» En: *Arquitectura* nº 26, junio; pp. 163-165. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1920. «Munich: notas de un cuaderno de viaje» En: *Arquitectura* nº 32, diciembre; pp. 340-343. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1922. «Algunas impresiones de Italia: notas de un cuaderno de viaje» En: *Arquitectura* nº 36, abril; pp. 154-158. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1923. «Desde Viena: la nueva arquitectura» En: *Arquitectura* nº 54, octubre; pp. 335-337. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1924. «Comentarios: del clásico, de su enseñanza y sus relaciones con la arquitectura moderna» En: *Arquitectura* nº 60, abril; pp. 150-152. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1925. «Algunas consideraciones sobre las plantas de la Exposición de las Artes Decorativas» En: *Arquitectura* nº 78, octubre; pp. 240-244. Madrid : Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1926a. «La Enseñanza profesional: la nueva escuela de Roma y la "Laurea" del arquitecto Angelini» En: *Arquitectura* nº 82, febrero; pp. 65-69. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1926b. «Arquitectura mediterránea [1]» En: *Arquitectura* nº 85, mayo; pp. 192-197. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1926c. «La Arquitectura en Alemania: el arquitecto Otto Bünz» En: *Arquitectura* nº 88, agosto; pp. 318-236. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1926d. «La última obra de Poelzig "Capitol"» En: *Arquitectura* nº 89, septiembre; pp. 352-358. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1927a. «Horizontalismo o verticalismo» En: *Arquitectura* nº 93, enero; pp. 19-22. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1927b. «Arquitectura mediterránea [2]» En: *Arquitectura* nº 97, mayo; pp. 190-193. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1927c. «El Descendimiento, de Quintín de Torre» En: *Arquitectura* nº 97, mayo; pp. 195-200. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1927d. «Arquitectura en Stuttgart: la exposición de la vivienda» En: *Arquitectura* nº 100, agosto; pp. 295-298. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1927e. «La Arquitectura moderna en Francia: André Lurçat» En: *Arquitectura* nº 102, octubre; pp. 359-363. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1927f. «Una Visita a la fábrica Fiat, Turín» En: *Arquitectura* nº 104, diciembre; pp. 421-426. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1928. «La Nueva arquitectura en el País Vasco» En: *Arquitectura* nº 115, noviembre; pp. 358-361. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1931. «La Futura plaza de Cuba en Sevilla» En: *Arquitectura* nº 142, enero; pp. 35-47. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1934. «El Urbanismo : nueva técnica del siglo XX» En: *Arquitectura* nº 5, junio-julio; pp. 119-127. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1960. «Ambulatorio en Gijón» En: *Arquitectura* nº 19, julio; pp. 58. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1960. «Hospital de Pamplona». *Arquitectura*. nº 19, julio. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1971. «Los arquitectos critican sus obras. Fernando García Mercadal» Entrevista con Carmen Castro. En: *Arquitectura* nº156, pp.33-39. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1974. «Para el estudio de las olvidadas arquitecturas regionales» En: *Arquitectura* nº 192, diciembre; pp. 25-32. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando y Ramón Aníbal Álvarez. 1947. «Concurso de anteproyectos de La Residencia Sanitaria para 500 camas en Zaragoza en 1946». Revista Nacional de Arquitectura, nº 62, febrero. Madrid.

B.1.2. Libros de FGM

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1926. *La enseñanza del urbanismo*. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1930. *La casa popular en España*. Madrid: Espasa-Calpe.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1950. *Parques y jardines: su historia y sus trazados*. Madrid: Afrodísio Aguado.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1972. *1919 FGM 1972*. Madrid

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1979. *G.A.T.E.P.A.C en Zaragoza*. Zaragoza: Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón y Rioja.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1980a. *Camino de Grecia: notas del primer viaje (febrero 1924)*. Madrid: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1980b. *Sobre el Mediterráneo: sus litorales, pueblos, culturas (imágenes y recuerdos)*. Madrid: Sucs. J. Sánchez de Ocaña y Cía.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1981. *La casa popular en España*. Barcelona: Gustavo Gili.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1984a. *Arquitecturas regionales españolas*. Madrid: Comunidad de Madrid.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1984b. *La casa mediterránea: Fernando García Mercadal*: Exposición homenaje al arquitecto Fernando García Mercadal, en el Museo Español de Arte Contemporáneo de Madrid en octubre de 1984. Madrid: Ministerio de Cultura.

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1996. *Sobre el Mediterráneo: sus litorales, pueblos, culturas (imágenes y recuerdos)*. Edición Facsimil. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico».

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 1998. *La vivienda en Europa y otras cuestiones*. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico».

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 2003. *Parques y jardines: su historia y sus trazados*. Éntasis. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico».

GARCÍA MERCADAL, Fernando. 2008. *Artículos en la revista Arquitectura, 1920-1934*. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico».

B.2. Publicaciones sobre FGM

B.2.1. Artículos en revistas sobre FGM

Nuevas Formas: revista e arquitectura y decoración

1934. «Varios proyectos de arte decorativo en comercios» En: *Nuevas Formas: revista de arquitectura y decoración* nº 8; pp. 486-487 y 490-492

Viviendas: revista del hogar

1933a. «La Colonia-Residencia en la Barriada del Hipódromo. Madrid» En: *Viviendas: revista del hogar* nº 8, febrero; pp. 6-23

1933b «La Vivienda del arquitecto García Mercadal, en la colonia "Residencia", Madrid» En: *Viviendas: revista del hogar* nº 8, febrero; pp. 10-15

Hogar y Arquitectura

1967. «1927: primera arquitectura moderna en España» *Hogar y Arquitectura.*, nº 70, mayo-junio; pp. 37-38

1967. «Mesa redonda con Rafael Bergamín, Fernando García Mercadal y Casto Fernández-Shaw» *Hogar y Arquitectura.*, nº 70, mayo-junio; pp. 39-43

1967. «Rincón de Goya». *Hogar y Arquitectura.*, nº 70, mayo-junio; pp. 44-56

Nueva Forma

AMÓN, Santiago. 1971. «Edificio F.O.C.S.A. [La Habana, Cuba]» En: *Nueva Forma* nº 64, mayo; pp. 70-77

FULLAONDO, Juan Daniel. 1971. «García Mercadal : elegía y manifiesto» En: *Nueva Forma* nº 69, octubre; pp. 2-8

1968. «Fernando García Mercadal, arquitecto del grupo racionalista "Gatepac"» En: *Nueva Forma* nº 33, octubre; pp. 47-50

1971. «Número dedicado a la obra de Fernando García Mercadal: proyectos y realizaciones en España y el extranjero» En: *Nueva Forma* nº 69, octubre; pp. 2-82

Obras: Revista de construcción

1932. «Segundo Concurso Nacional de Arquitectura: Tema: Cinematógrafo: España» En: *Obras: revista de construcción* nº 4, enero; pp. 11-12

1933. «Dibujos de Fernando García Mercadal: Gante, Brujas, la vieja casa de Montmartre (1925)» En: *Obras: revista de construcción* nº 19, mayo; pp. 192-193

1934. «IV Concurso Nacional de Arquitectura: Museo de Arte Moderno en Madrid : España» En: *Obras: revista de construcción* nº 26, enero; pp. 26-30

Cortijos y Rascacielos

1944. «Bloque de tres plantas para viviendas amuebladas, Madrid» En: *Cortijos y Rascacielos: arquitectura, casas de campo, decoración* nº 23, mayo-junio; p. 22-25

1947. «"Chalet" para el Doctor Luque: Torremolinos, Málaga» En: *Cortijos y Rascacielos: arquitectura, casas de campo, decoración* nº 39, enero-febrero; p. 18-20

1951. «Los Jardines del Palacio de Oriente : Madrid» En: *Cortijos y Rascacielos: arquitectura, casas de campo, decoración* nº 65; p. 2-6

1950. «Reforma de un local "Almacenes Quirós", en la Gran Vía, Madrid» En: *Cortijos y Rascacielos: arquitectura, casas de campo, decoración* nº 58; p. 4-6:

1952. «Casa de viviendas de lujo en la C/ Segre, Madrid» En: *Cortijos y Rascacielos: arquitectura, casas de campo, decoración.*, nº 72; p. 31-36

Informes de la Construcción

1963. «Ampliación y reforma de un chalet en La Moraleja, Madrid» En: *Informes de la Construcción* nº 156, diciembre; p. 49-57. Madrid: Instituto Eduardo Torroja

E.I. Estudios e Investigación

CARRO CELADA, José Antonio. 1979. «Fernando García Mercadal en la vanguardia de la sencillez» En: *E.I. Estudios e Investigación* nº 15, julio-septiembre; pp. 41-52

VASALLO, Jesús. 1981. «La Arquitectura popular y García Mercadal» En: *E.I. Estudios e Investigación* nº 24, octubre-noviembre-diciembre; pp. 57-72

Arquitectura Española = Spanish Architecture

1928. «Arquitectura mediterránea: "villa Amparo", Mallorca» En: *Arquitectura Española = Spanish Architecture*. nº XXII abril-junio

1928. «Dos proyectos de casas mediterráneas» En: *Arquitectura Española = Spanish Architecture*. nº XXII abril-junio

1928. «Edificios para oficinas, Madrid» En: *Arquitectura Española = Spanish Architecture*. nº XXII, abril-junio

1928. «Rincón de Goya, Zaragoza» En: *Arquitectura Española = Spanish Architecture* nº XXII abril-junio; Boletín del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

1931. «La Plaza de arquitecto municipal de Toledo» Informe de la Junta de Gobierno del Colegio de Madrid. En: *Boletín del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid* nº 2 octubre; pp. 2-7

Arquitectura

GARCÍA ALCOLEA, Julián de Diego. 1920. «Museos al aire libre» En: *Arquitectura* nº 25, mayo; pp. 118-121. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos

MÉLIDA, José Ramón. 1920. «Las Termas romanas de Alange» Dibujo de García Mercadal. En: *Arquitectura* nº 25 Mayo; pp. 122-126. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1920. «La Última obra de Rucabado». Dibujo de García Mercadal. En: *Arquitectura* nº 25 Mayo; pp. 132-139. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1922. «Glosas a un álbum de dibujos: arquitectura española contemporánea» Dibujos del álbum de García Mercadal y Rivas Eulate. En: *Arquitectura* nº 40 Agosto; pp. 338-348. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

1926. «La casa del fauno: Pompeya / G. M. El Capitolio romano / Adolfo Blanco» En: *Arquitectura* nº 83 Marzo; pp. 100-106. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

1928. «Rincón de Goya en Zaragoza» En: *Arquitectura* nº 111 julio; pp. 226-232. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

1929. «El Urbanismo en España: concurso de anteproyectos de ensanche y reforma interior de Burgos» En: *Arquitectura* nº 119 Marzo; pp. 102-107. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

1930. «Concurso de anteproyectos del Club Alpino de Madrid» En: *Arquitectura* nº 138 octubre; pp. 311-322 y nº 139 noviembre; p. 353. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

1931. «Casas baratas en Sevilla» En: *Arquitectura* nº 142 enero; pp. 48-50. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

1931. «Una Tienda nueva en Madrid» En: *Arquitectura* nº 149 septiembre; pp. 311-312. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos.

1933. «IV Concurso Nacional de Arquitectura: un museo de arte moderno en Madrid» En: *Arquitectura* nº 173 Septiembre; pp. 241-267. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

1934. «Chalet del Puerto de Navacerrada» En: *Arquitectura* nº 3 marzo-abril; pp. 83-90. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos

1935. «Plan de extensión de Logroño» En: *Arquitectura* nº 6 agosto; pp. 209-215. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos

1935. «Proyecto de reforma de los jardines del Museo Nacional del Prado» En: *Arquitectura* nº 7 septiembre; p. 294-298. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

1935. «Proyecto de reforma de la Plaza Mayor, Madrid» En: *Arquitectura* nº 8 octubre; pp. 299-301. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos

1935. «Proyecto de reforma de los jardines del Paseo del Prado, Madrid» En: *Arquitectura* nº 8 octubre; pp. 302-304. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

1947. «Casa de pisos en la calle de Raimundo Fernández Villaverde num. 39 Madrid» en: *Revista Nacional de Arquitectura* nº 69 septiembre; pp. 295-298. Madrid: Ministerio de la Gobernación, Dirección General de Arquitectura.

1947. «Casa de pisos en la calle de Diego de León, Madrid» En: *Revista Nacional de Arquitectura* nº 70-71 octubre-noviembre; pp. 319-325. Madrid: Ministerio de la Gobernación, Dirección General de Arquitectura

1947. «Casa en Canillejas, Madrid» En: *Revista Nacional de Arquitectura* nº 70-71 octubre-noviembre; pp. 332-334. Madrid: Ministerio de la Gobernación, Dirección General de Arquitectura.

1960. «Hospital en Palma de Mallorca» En: *Arquitectura* nº 19 julio ; p. 41-42. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

1962. «Edificio de viviendas y locales comerciales, Madrid» En: *Arquitectura* nº 48, diciembre; p. 22-24. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

1963. «Edificio destinado a viviendas en Ríos Rosas 9, Madrid» En: *Arquitectura* nº 58 octubre; p. 34-35. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

1985. «Necrológicas: don Fernando García Mercada» En: *Arquitectura* nº 252 enero-febrero; pp. 42. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

Arquitectos

1989. «Premio García Mercadal 1988» En: *Arquitectos* nº 108; pp. 58-66. Madrid: Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España

Urbanismo

SAMBRICIO, Carlos. 1933. «Fernando Garcia Mercadal» En: *Urbanismo* nº 18 enero; pp. 86-90. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

La Escuela de Madrid

1984. «Fernando García Mercadal: M.E.A.C. octubre 1984» En: *La Escuela de Madrid* nº 6-7, julio-septiembre; pp. 63

1985. «Fernando García Mercadal» En: *La Escuela de Madrid* nº 8, febrero; pp. 123-124

Boletín Oficial. Federación Nacional de Aparejadores

FERNÁNDEZ AGUAYO, Baldomero. 1942. «Dos puertas en Madrid: calle de Bailén y la de entrada a la Real Casa de Campo, sita en la llamada Puerta del Angel» En: *Boletín Oficial. Federación Nacional de Aparejadores* nº 1 enero-febrero; pp. 16-17:

Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo

1977. «Fernando García Mercadal. Madrid 1896: su obra en la exposición "Arquitectura para después de una guerra 1939-1949". Residencia Instituto Nacional de Previsión» En: *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo* nº 121 enero; pp. 72. Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares.

Goya. Revista de arte.

LEÓN TELLO, Francisco José. 1985. «Exposiciones en Madrid» En: *Goya: revista de arte*. Fundación Lázaro Galdiano nº 185 marzo-abril; pp. 328-33

Academia.***Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando***

PARDO CANALIS, Enrique. 1985. «Necrología del Excmo. Sr. D. Fernando García Mercadal» Enrique Pardo Canalís, Enrique Segura, Fernando Chueca Goitia. En: *Academia: boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* nº 60; p. 33-48

Lars. Cultura y ciudad

PÉREZ, Carlos. 2007. «La Modernidad imposible» En: *Lars. Cultura y ciudad* nº 8; pp. 6-11. Valencia: Iseebooks.

B.5. Bibliografía General

ADDIS, Bill. 2007. *Building: 3000 years of design engineering and construction*. London/New York: Phaidon Press.

ALIX TRUEBA, Josefina. 1987. *Pabellón español. Exposición Internacional de París. 1937*. Editado por el Ministerio de Cultura con motivo de la exposición del mismo nombre en el Centro de Arte Reina Sofía.

AMORÓS, Mario. 2014. *75 años después: las claves de la Guerra Civil española: conversación con Ángel Viñas*. Barcelona: Ediciones B.

ANASAGASTI ALGAN, Teodoro. 1914. «¡Hablémos alto y claro!» En: *La Construcción Moderna* nº 15, pp.229-235

ANASAGASTI Y ALGÁN, Teodoro de. 1923. *Enseñanza de la arquitectura: cultura moderna técnico artística*. Madrid: Sucesores de Rivadeneyra.

ANASAGASTI Y ALGÁN, Teodoro de. 1995. *Enseñanza de la arquitectura: cultura moderna técnico artística*. Textos sobre la enseñanza de la arquitectura ; 2. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

ANTUÑA BERNARDO, Joaquín 2003. «Manuel Sánchez Arcas (1897-1970) y Eduardo Torroja Miret (1899-1961.» En: *Manuel Sánchez Arcas: Arquitecto*. Madrid: Fundación Caja de Arquitectos, Fundación COAM , pp. 123-131.

ARES ÁLVAREZ, Óscar Miguel. 2012. «La cuestión de la Emulación y la importación formal en el GATEPAC. El concurso de viviendas de Solocoeche» *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, Universidad de Sevilla.

ARMESTO, Antonio. 2014. *Escritos fundamentales de Gottfried Semper. El fuego y su protección*. Traducción de Manuel García Roig. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.

ARNICHES, Carlos. 1935: «Nuevo Pabellón en la Residencia de Señoritas Estudiantes, Madrid» En: *Nuevas Formas* 1, pp.3-7

ARREDONDO, F.; Hernández, B. y Echegaray, G. 1977: *La obra de Eduardo Torroja*. Madrid: Instituto de España.

BALDELLOU, Miguel Ángel. 1976. *Alejandro de la Sota*. Artistas españoles contemporáneos. Serie arquitectos; 103. Madrid: Servicio de publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.

BALDELLOU, Miguel Ángel y Antón Capitel. 1995. «Arquitectura española del siglo XX» *Summa Artis: historia general del arte*; 40. Madrid: Espasa-Calpe.

BALDELLOU, Miguel Ángel. 2005. *Arquitectos en Madrid*. Madrid: Ayuntamiento.

BENÉVOLO, Leonardo. 1999. *Historia de la arquitectura moderna*. 8ª ed. revisada y ampliada. Barcelona: Gustavo Gili.

BOESIGER, W. 1946. *Le Corbusier. Ouvre complète 1938-1946. Vol.4*. Zurich: Les Editions d'Architecture. Artemis.

BOESIGER, W. 1953. *Le Corbusier. Ouvre complète 1946-1952. Vol.5*. Zurich: Les Editions d'Architecture. Artemis.

BOESIGER, W. 1957. *Le Corbusier et son atelier rue de Sèvres 35.. Ouvre complète 1952-1957. Vol.6*. Zurich: Les Editions d'Architecture. Artemis.

BOHIGAS, Oriol. 1998. *Modernidad en la arquitectura de la España republicana*. Ensayo. Barcelona: Tusquets editores.

BÜNZ, Otto. 1930. *Urbanización: plan regional*. Madrid: Argis

BUSTOS JUEZ, Carlota. «La obra de Pedro Muguruza, breve repaso de una amplia trayectoria». *P+C: proyecto y ciudad: revista de temas de arquitectura* nº5, pp. 101-120

CAMARA, Juan Pedro de la. 1948. *Fisonomía y vida del Hospital Americano (Estampas de un viaje de estudio)*. Madrid: I.N.P.

CAMPO BAEZA, Alberto. 1982. «La arquitectura racionalista en Madrid» Madrid: A. Campo Baeza.

CAPITEL, Antón. 2000. *Arquitectura del siglo XX: España: Exposición*. Sevilla: Sociedad Estatal Hanover 2000; Tanais.

CASANOVA (ed.), Julián. 2015. *Cuarenta años con Franco*. Barcelona: Editorial Planeta

CASANOVA, Julián. 2011. *Europa contra Europa, 1914-1945*. Barcelona: Editorial Planeta

CERVERA SARDÁ, Mª Rosa. 2006. *El hierro en la arquitectura madrileña del siglo XIX*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá

CHAVES MARTÍN, Miguel Ángel. 2011. *Fernando García Mercadal. Arquitectura y Fotografía. Una mirada al Patrimonio Arquitectónico de Segovia, 1929-1936*. Segovia: COACYLE

CHOISY, Auguste. [1873] 1999. *El arte de construir en Roma*. Madrid. Instituto Juan de Herrera

CORTÉS VÁZQUEZ DE PARGA, Juan Antonio. 1992. *El racionalismo madrileño*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

CRIADO DEL REY, Sebastián, *Problemas sanitarios de Seguro de Enfermedad*, Madrid: I.N.P., 1947.

CUETO RUIZ-FUNES, Juan Ignacio del. 1996. *Arquitectos exiliados en México: su labor en la España republicana 1931-1939 y su integración en México*. Barcelona: J.I. del Cueto Ruiz-Funes.

CUETO RUIZ-FUNES, Juan Ignacio del. 2003. «El Sanatorio Español de Méjico» *Manuel Sánchez Arcas Arquitecto*. Madrid. Fundación Caja de Arquitectos.

CUETO RUIZ-FUNES, Juan Ignacio del. 2009. *Presencia de las migraciones europeas en la arquitectura latinoamericana del siglo XX*. México: Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

CUETO RUIZ-FUNES, Juan Ignacio del. 2014. *Arquitectos españoles exiliados en México*. Colección Pública-memoria; 1. México: Bonilla Artigas Editores.

CUETO RUIZ-FUNES, Juan Ignacio del. 2014. *Presencia del exilio español en la arquitectura mexicana*. México: Museo Nacional de Arquitectura.

DE LA SOTA, Alejandro. 2002. *Alejandro de la Sota: escritos, conversaciones, conferencias*. Barcelona: Gustavo Gili.

DIÉGUEZ PATAO, Sofía. 1991. *Un nuevo orden urbano: «el Gran Madrid» (1939-1951)*. Historia del urbanismo madrileño. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas.

DIÉGUEZ PATAO, Sofía. 1997a. *Fernando García Mercadal, pionero de la modernidad*. Madrid: Artes Gráf. Municipales.

DIÉGUEZ PATAO, Sofía. 1997b. *La generación del 25: primera arquitectura moderna en Madrid*. Cuadernos Arte Cátedra ; 32. Madrid: Cátedra.

DÍEZ IBARGOITIA, María. 2013. *Roma y la formación de los arquitectos en la Academia de España, 1904-1940* Madrid: M. Díez.

DÍEZ PASTOR IRIBAS, María Concepción. 2005. *Carlos Arniches y Martín Domínguez, arquitectos de la generación del 25*. Madrid: Maira.

DOMINGUEZ, Martín. [1966] 2010. «Le Corbusier en recuerdos y presupuestos personales» Originalmente publicado en: *La Torre. Revista General de la Universidad de Puerto Rico*, nº52. Compilado en Guerreiro, Salvador (ed.). 2010. *Le Corbusier. Madrid 1928. Una casa –Un palacio*. Madrid: Publicaciones de la Residencia de Estudiantes, pp-277-288.

ESCAÑO RODRIGUEZ, M.Teresa, 1998, «Theo van Doesburg y Cornelis van Eesteren. Tres proyectos para la exposición de la galería L'Effort Moderne de París» En: *Cuaderno de notas* nº 6

ENGELS, F. 1974. *El problema de la vivienda y las grandes ciudades*. Ciencia urbanística ; 15. Barcelona: Gustavo Gili.

ESQUIDE, José Ángel. 1986. «La Arquitectura en el País Vasco durante los años treinta» *Arte y Artistas Vascos de los Años 30*, San Sebastián, Diputación Foral de Guipúzcoa

ESTEBAN CHAPAPRÍA, Julián, y Patronato de la Alhambra y Generalife. 2012. *Leopoldo Torres Balbás: un largo viaje con la Alhambra en el corazón*. Granada: Patronato de la Alhambra y Generalife, Consejería de Cultura y Deporte, Junta de Andalucía . Valencia : Pentagraf.

FANNELLI, Giovanni. 1978. *Architettura, edilizia, urbanistica: Olanda, 1917-1940*. Firenze: Francesco Papafava.

FANNELLI, Giovanni y Roberto Gargiani. 1999. *El principio del revestimiento: prolegómenos a una historia de la arquitectura contemporánea*. Tres Cantos: Akal.

FERNÁNDEZ ASTASIO, Balbina. *La erradicación del paludismo en España: aspectos biológicos de la lucha antipalúdica*. Tesis Doctoral. Madrid. 2004

FERNÁNDEZ DE CASTRO, Alex. 2015. *La masía, un Miró para Mrs. Hemingway*. Valencia: Publicacions de la Universitat de València

FERNÁNDEZ VEGA, Pedro Angel. 1999. *La casa romana*. Akal universitaria Serie interdisciplinar 209. Madrid, Tres Cantos: Akal.

FERNÁNDEZ-SHAW, Casto. 1927. «Estación para el servicio de automóviles». En: *Arquitectura* nº 100, pp. 301-303

FERNÁNDEZ ORDOÑEZ, José Antonio. y José Ramón Navarro Vera. 1999: *Eduardo Torroja, Ingeniero*. Madrid: Pronaos.

FLORES, Carlos [1961] 1989. *Arquitectura Española Contemporánea, I 1880-1950*. Madrid: Aguilar.

FLORES, Carlos. 1996. *Arquitectura de España :1929-1996 = Architecture of Spain: 1929-1996*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.

FLÓREZ, Antonio. 2002. *Antonio Flórez, arquitecto: 1877-1941*: Exposición febrero-marzo, 2002. Madrid: Publicaciones de la Residencia de Estudiantes.

FRAMPTON, Kenneth. 1999. *Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*. Tres Cantos: Akal.

FRAMPTON, Kenneth. 2000. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. 10ª ed. Barcelona: Gustavo Gili.

FREIXA, Jaume. 2006. *Sert: Mig segle d'arquitectura 1928-1979*. Fundació Caixa Catalunya.

FULLAONDO ERRAZU, Juan Daniel. 1984. *Fernando García Mercadal: arquitecto aproximativo*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

FULLAONDO ERRAZU, Juan Daniel. 1994. *Mirando hacia atrás con cierta ira (a veces)*. Historia de la arquitectura contemporánea española ; 1. Madrid: Kain.

FULLAONDO ERRAZU, Juan Daniel. 1995. *Los grandes olvidados*. Historia de la arquitectura contemporánea española ; 2. Madrid: Munilla-Lería.

FULLAONDO ERRAZU, Juan Daniel. 1997. *Y Orfeo desciende*. Historia de la arquitectura contemporánea española ; 3. Madrid: Molly.

Gaceta del Museo Municipal: Madrid en Guerra. 1986. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

GARAY, Eduardo de. 1947. *Los Hospitales en los Estados Unidos. Notas de un viaje de Estudio*. Madrid. I.N.P

GARCÍA GARCÍA, Rafael. 2010. *Arquitectura moderna en los Países Bajos, 1920-1945*. Akal / textos de arquitectura ; 13. Tres Cantos (Madrid): Akal.

GARCÍA GONZÁLEZ, María Cristina, 1913, *César Cort y la cultura urbanística de su tiempo. Redes internacionales y canales de difusión del Urbanismo en la Europa de entreguerras*. Instituto Juan de Herrera. Madrid.

GARCÍA-MERCADAL y GARCÍA-LOYGORRI, Fernando. 1996. «Pequeño gran hombre» Prologo a la edición facsímil de *Sobre El Mediterraneo, sus litorales, pueblos, culturas (Imágenes y recuerdos)*. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico».

GARCÍA-MERCADAL y GARCÍA-LOYGORRI, Fernando. 2014. *Los García Mercadal y su vocación por la cultura. Esbozo genealógico y sentimental de una familia asturiano aragonesa*. Madrid/Zaragoza.

GARCÍA-QUIÑONES, Belén. 2005. AC: *publicación del GATEPAC*. Edición facsímil de los 25 números de la revista, publicados entre 1931 y 1937. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.

GARRIDO, Ginés y Andrés Cánovas (eds). 2003. *Textos de crítica de arquitectura comentados. 1*. Madrid: Departamento de Proyectos ETSAM.

GIEDION Sigfried,. 1931 «L'architecture contemporaine en Espagne», *Cahiers d'Art* num. 3, pp.157-164

GIEDION Sigfried, 1932. «El arquitecto Marcel Breuer». Marzo 1932, *Arquitectura* nº 155. Madrid. Págs. 82-87

GIEDION, Sigfried. 1951. *A decade of new architecture*. Zurich: Girsberger.

GIEDION, Sigfried. 1979. *Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición*. 5ª ed. Madrid: Dossat.

GIEDION, Sigfried. 1992. *Walter Gropius*. New York: Dover.

GIEDION, Sigfried. 1997. *Escritos escogidos*. Colección de Arquitectura 33. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia.

GIEDION, Sigfried. 2009. *Espacio, tiempo y arquitectura: origen y desarrollo de una nueva tradición*. Edición definitiva. Estudios universitarios de arquitectura ; 17. Barcelona: Reverté.

GIL CRESPO, Ignacio Javier. 2013. «Fundamentos constructivos de las fortificaciones fronterizas entre las coronas de Castilla y Aragón de los siglos XII al XV en la actual provincia de Soria». Tesis Doctoral. Madrid: I. J. Gil.

GIL CRESPO, Ignacio Javier. 2014. *Patología constructiva de la arquitectura de tierra*. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

GIMÉNEZ CABALLERO, Ernesto. 1935. *Arte y Estado*. Madrid: Gráfica Universal

GINER DE LOS RÍOS, Bernardo. 1952. *50 años de arquitectura española (1900-1950)*. Colección cultura para todos 10. México: Patria.

GINER DE LOS RÍOS, Bernardo. 1980. *50 años de arquitectura española. II, (1900-1950)*. Colección archivos y documentos 2. Madrid: Adir.

GÓMEZ-MORÁN CIMA, Mario. 1987. *Arquitectura del siglo XIX, del Modernismo a 1936 y de 1940 a 1980*. Historia de la arquitectura española; V. Barcelona: Planeta.

GRANELL, Enrique et al. 2008. *AC la revista del GATEPAC, 1931-1937*. Catalogo de la exposición del mismo nombre celebrada del 28 de octubre de 2008 - 5 de enero de 2009, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

GUARDA, Sandra. 2013. *Cornelis van Eesteren Meeting the Avant-Garde 1914-1929*. Bussum: Thoth Publishers.

GUERRERO, Salvador. 2002. «Introducción» En: *Antonio Flórez, arquitecto (1877-1941)*. Publicaciones de la Residencia de Estudiantes.

GUERRERO (ed.), Salvador. 2010. *Maestros de la arquitectura moderna en la Residencia de Estudiantes: primeras conferencias del Ciclo Correspondencias Europeas, ofrecidas en la Residencia de Estudiantes entre enero y abril de 2009*. Madrid: Residencia de Estudiantes.

GUERRERO, Salvador (ed). 2010. *Le Corbusier: Madrid 1928: una casa-un palacio*. Catalogo de la Exposición en Residencia de Estudiantes, mayo-julio 2010. Madrid: Residencia de Estudiantes.

GRAVAGNUOLO Benedetto. [1981] 1988. *Adolf Loos*. Madrid: Nerea

GROPIUS, Walter. 1931. «Arquitectura funcional» En: *Arquitectura* nº 42, febrero.

GULLI, Ricardo. 2002. La huella de la construcción tabicada en la arquitectura de Le Corbusier. En las *Bóvedas de Guastavino en América*. Libro del catálogo de la exposición, editado por S. Huerta, 73-85. Madrid: Instituto Juan de Herrera, CEHOPU.

HEREDIA, Juan Manuel, 2015, *Poelzig y la disciplina*. www.arquine.com

HERNANDO DE LA CUERDA, Rafael. 2011. «Sistemas y materiales de construcción en los inicios del Movimiento Moderno español. El Rincón de Goya 1927-1928». En Santiago Huerta (ed.) *Actas del Séptimo Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Vol.1*. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

HERNANDO DE LA CUERDA, Rafael. 2012. «Rationalization of System and Materials in Construction in the Spanish Modern Movement. Fernando García Mercadal, 1921-1937». En *Nuts & Bolts of Construction History. Culture, Technology and Society, Vol.3*. Paris: Picard.

HERNANDO DE LA CUERDA, Rafael. 2013. «Técnica y construcción en los inicios del Movimiento Moderno español. La colección personal de revistas europeas de Fernando García Mercadal 1928-1936». En Santiago Huerta y Fabián López Ulloa (eds.). *Actas del Octavo Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Vol.1*. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

HERNANDO DE LA CUERDA, Rafael. 2014. «Pioneros de la arquitectura moderna española. Discontinuidad entre la segunda y tercera generación» En: *Actas del I Congreso Nacional Pioneros de la arquitectura moderna española: vigencia de su pensamiento y obra, Madrid 9 y 10 de Mayo 2014*, pp. 430-439. Madrid: Fundación Alejandro de la Sota, Madrid,

HERNANDO DE LA CUERDA, Rafael y Ana Rodríguez García. 2015. «La colaboración de Fernando García Mercadal y Carlos Fernandez Casado en el Hospital de Zaragoza, 1947-1955. En: Huerta, Santiago y Paula Fuentes (eds) *Actas del Noveno Congreso Nacional y Primero Internacional Hispanoamericano de Historia de la Construcción. Segovia, 13-17 de octubre de 2015. Vol. III*, pp. 791-799. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

HITCHCOCK, Henry-Russell y Philip Johnson. 1932 *The International Style: Architecture since 1922*. New York. W. W. Norton & Co. Inc.

HITCHCOCK, Henry Russell. 1981. *Arquitectura: siglos XIX y XX*. Manuales Arte Cátedra. Madrid: Cátedra.

HITCHCOCK, Henry Russell. 1984. *El estilo Internacional: arquitectura desde 1922*. Colección de Arquitectura 11. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia.

HOFFMANN, Herbert. 1929. *Schöne Räume. Architektur. Diseño alemán años 30*. Stuttgart. Julius Hoffmann

HUERTA FERNÁNDEZ, Santiago. 2009. «Historia de la Construcción: la fundación de una disciplina». *Actas del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Valencia 21 - 24 de octubre de 2009* Volumen I, pp. xiii - xix.

HUERTA FERNÁNDEZ, Santiago. 2015. «Construction History: The building of a discipline» Keynote. En: *Proceedings of the Fifth International Congress on Construction History, June 2015, Chicago, Illinois*. Edited by Brian Bowen, Donald Friedman, Thomas Leslie, John Ochsendorf. Construction Society of America.

HUERTA FERNÁNDEZ, Santiago e Ignacio Javier Gil Crespo. 2015. «Construyendo la Historia de la Construcción». En: *Actas del Noveno Congreso Nacional y Primer Congreso Internacional Hispanoamericano de Historia de la Construcción. Segovia 13 - 17 de octubre de 2015* Volumen I, pp.41-60. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

JUNCOSA, Patricia. 2011. *Josep Lluís Sert. Conversaciones y escritos. Lugares de encuentro para las artes*. Traducción de Moisés Puente. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

LABORDA YNEVA, José. 2008. *La vida pública de Fernando García Mercadal*. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico».

LACASA, Luis. 1976. *Luis Lacasa: escritos 1922-1931*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

LAFONT LAPIDANA, Miguel, *Servicios médicos del Seguro Obligatorio de Enfermedad*, Madrid: I.N.P., 1947.

LAHUERTA, Juan José, 2001, «La Spagna di Le Corbusier» En: *Espagne. Carnets*. Milán: Electa, Fondation Le Corbusier.

LAMPÉREZ Y ROMEA, Vicente. 1993. *Arquitectura civil española del los siglos I al XVIII*. Madrid: Giner

LE CORBUSIER [1923] 1978. *Hacia una Arquitectura*. Barcelona: Poseidón.

LE CORBUSIER. 1999. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret: oeuvre complète*. Basel: Birkhäuser.

LE CORBUSIER. 2002. *Voyage d'Orient: carnets*. English ed. Milano: Electa.

LE CORBUSIER. 2009. *Le Corbusier, José Luis Sert: correspondance, 1928-1965*. Paris: Éditions du Linteau.

- LLINÁS CARMONA, Josep. 2004. *GATCPAC: la ciudad del reposo y las vacaciones y la caseta desmontable: the parallel city for rest and recreation and the portable bungalow, 1931-1935*. Arquitecturas ausentes del siglo XX 19. Madrid: Rueda.
- LOOS, Adolf. 1993a. *Escritos I, 1897-1909*. Biblioteca de arquitectura 1. Madrid: El Croquis.
- LOOS, Adolf. 1993b. *Escritos II, 1910-1932*. Biblioteca de arquitectura; 2. Madrid: El Croquis.
- MALEFAKIS, Edward. 2011. «La Segunda República y el revisionismo» En: *El País*, 12 junio.
- MANNINO, Edgardo y Paricio Ignacio. 1983. *J. Ll. Sert: Construcción y Arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.
- MARCHAN FIZ, Simón. 1974. *La arquitectura del siglo XX*. Documentación/Debates. Madrid: Alberto Corazón.
- MARCO FRAILE, Ricardo. 2005. *El Gatepac y la revista A.C.: catalizador de la vanguardia arquitectónica española, 1931-1937*. Zaragoza: Demarcación de Zaragoza del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón.
- MARTÍ ARÍS, Carlos. 2005. *La cimbra y el arco*. La cimbra. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- MARTÍ ARÍS, Carlos. 2014. *Las variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura*. Arquithemas. Barcelona: Fundación Arquia.
- MARTIN FRECHILLA, Juan José, y Carlos Sambricio (eds.). 2014. *Arquitectura española del exilio*. Lampreave.
- MAURE RUBIO, Lilia. 1985. *Secundino Zuazo: la arquitectura y el urbanismo en España en el primer tercio del siglo XX*. Madrid: L.P. Maure Rubio.
- MAURE RUBIO, Lilia. 1987. *Secundino Zuazo arquitecto*. Madrid: COAM.
- MAYO, Juan. 1930. «En San Sebastián. Una Exposición vanguardista» En: *ABC*, 21 septiembre, pp. 6-7
- MEDINA WARMBURG, Joaquín. 2010. «Voluntad, función, arquitectura: Walter Gropius en España» En: *Maestros de la arquitectura moderna en la Residencia de Estudiantes*. Madrid, Publicaciones de la Residencia
- MELIÁ, Josep. 1971 *Joan Miró*. Barcelona: Dopesa.
- MENDELSON, Erich. 1929. *Russland, Europa, Amerika. Ein architektonischer Querschnitt*, Berlín: Rudolf Mosse.

MONTANER, Josep Maria. 1982. «España 1940-1980» En *Historia de la arquitectura moderna* de Leonardo Benévolo, en la versión castellana de la 5ª edición ampliada. Barcelona: Gustavo Gili

MONTANER, Josep María. 1988. «La Arquitectura de la Tercera Generación». En: *El Croquis*. 1988, nº 36 noviembre

MONTANER, Josep María. 1999. *Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. 4ª ed. rev. Barcelona: Gustavo Gili.

MORADIELLOS, Enrique. 2011. *La historia contemporánea en sus documentos*. Barcelona: RBA.

MORENO VILLA, José. 1932. «Algo sobre su arquitectura». En *Arquitectura* nº153, 19-23. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

MOSTERÍN, Jesús. 2013. *Ciencia, filosofía y racionalidad*. Barcelona: Gedisa.

MUMFORD, Eric. 2000. *The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960*. MIT Press

MUÑOZ FERNANDEZ, Francisco Javier. 2004. «Arquitectura racionalista en San Sebastián, las conferencias de Fernando García Mercadal y Walter Gropius» En: *Ondare: cuadernos de artes plásticas y monumentales* nº 23, p. 195-213

MUÑOZ FERNANDEZ, Francisco Javier. 2011. *La arquitectura racionalista en Bilbao (1927-1950). Tradición y Modernidad en la época de la máquina*. Bilbao. Tesis Doctoral.

MUÑOZ FERNANDEZ, Francisco Javier. 2016a. «Presencias y ausencias de Le Corbusier y Walter Gropius en el País Vasco» En: *Academia* <http://www.academia.edu>

MUÑOZ FERNANDEZ, Francisco Javier. 2016b. «La contribución racionalista al problema de la vivienda. El grupo municipal de Solocoeche en Bilbao como modelo» «The Contribution of the Modern Movement Architecture to the Problem of Housing. The Municipal Housing Group of Solokoetxe in Bilbao» En: *Academia* <http://www.academia.edu>

NAVASCUES, Pedro. 1995. «Introducción» En: Anasagasti, Teodoro. [1923] 1995. *Enseñanza de la arquitectura*. Madrid: Instituto Juan de Herrera y ETS Arquitectura de Madrid..

NAVARRO PÉREZ, Félix. 1997. *La casa de mil pesetas y el nuevo procedimiento constructivo de la carpintería de ladrillo*. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico».

NEUTRA, Richard. [1962] 1972, *Vida y Forma*. Buenos Aires.: Ediciones Marymar

OCKMAN, Joan. 1993. *Architecture Culture 1943-1968: A Documentary Anthology*, Nueva York: Rizzoli.

PARICIO, F y J. Magrazó. 1985. *Fernando García Mercadal*. Zaragoza: Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón.

PARICIO CASADEMUNT, Antoni. 2000. «El GATCPAC, impulsor en el uso de los nuevos materiales». *Actas del Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Sevilla 26 a 28 de octubre de 2000*. Editado por A. Graciani, S. Huerta, E. Rabasa, y M.A. Tabales, 789-794. Madrid: Instituto Juan de Herrera, Universidad de Sevilla, CEHOPU.

PÉREZ, Silvestre. 1989. *Bilbao 1807-1943 : siglo y medio de propuestas urbanas = Mende t'erdi hirigintza asmatzen*. Edición. facsímil. Bilbao: Ayuntamiento de Madrid, Oficina Municipal del Plan.

PETERS, Tom. 1996. *Building the Nineteenth Century*. Cambridge, Massachusetts Institute of Technology Press.

PEVSNER, Nikolaus. 1957. *Esquema de la arquitectura europea*. Biblioteca de arquitectura 2. Buenos Aires: Infinito.

PEVSNER, Nikolaus. 1958. *Pioneros del diseño moderno: de William Morris a Walter Gropius*. Biblioteca de diseño y artes visuales 1. Buenos Aires: Infinito.

PEVSNER, Nikolaus. 1976. *Los orígenes de la arquitectura moderna y del diseño*. Colección comunicación visual. Barcelona: Gustavo Gili.

PIZZA, Antonio. 2006. *Una nueva arquitectura para una nueva ciudad = a new architecture for a new city*. Barcelona: Col.legi d'Arquitectes de Catalunya.

POMMER, Richard y Christian F. Otto. 1991. *Weissenhof 1927 and the Modern Movement in Architecture*. Chicago: University of Chicago Press

PONTI, Gio. 1949. «El arquitecto Gio Ponti en la Asamblea» En: *Revista Nacional de Arquitectura* nº 90, junio.

POZO MUNICIO, José Manuel. 1999. *Regino y José Borobio. Confederación hidrográfica del Ebro. Zaragoza 1933*. AA.CC.1 arquitecturas contemporáneas Pamplona. T6 ediciones.

RAGUENET, A. 1895. *Matériaux et documents d'Architecture et de Sculpture*. Paris. E. Ducher.

RAMOS, Carlos. 2010. *Construyendo la modernidad: escritura y arquitectura en el Madrid moderno (1918-1937)*.. Lleida: Edicions de la Universitat de Lleida.

RÀFOLS, Josep Francesc, 1944, *Arquitectura de las edades moderna y contemporánea*, Barcelona: Amaltea

RAPOPORT, Amos [1969] 1972. *Vivienda y cultura*. Traducción de Conchita Díez de Espada. Barcelona: Editorial Gustavo Gili

RESANO, David, 2010, «CIAM IV. Cambio de rumbo: de Moscú a Atenas y del centro al este. La experiencia del GATCPAC. Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad». *Actas preliminares*. pp. 287-296 Pamplona

ROCA ROSELL, Francesc. 1975. *AC-GATEPAC 1931-1937*. Biblioteca de arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.

RODRIGUEZ GARCIA, Ana. 2003. «H. P. Berlage and Amsterdam Stock Echange, a reflection of the meaning of Construction». *Proceedings of the First International Congress on Construction History. Madrid, 20th-24th January 2003*. Edita Instituto Juan de Herrera. Volumen III, pp. 1753-1763

RODRIGUEZ GARCIA, Ana. 2005. «Los nuevos materiales, impulsores de la arquitectura moderna. El hormigón armado en la obra de H.P. Berlage» *Actas del IV Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Cádiz, 27-29 enero de 2005*. Edita Instituto Juan de Herrera. Volumen II, pp. 953-963

RODRÍGUEZ GARCÍA, Ana y Hernando de la Cuerda, Rafael. 2007. «La bóveda tabicada y el movimiento moderno español» En: *Actas del Quinto Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Burgos 7-9 de junio de 2007, vol.3*, pp. 763-773. Edición a cargo de M. Arenillas, C. Segura, F. Bueno y S. Huerta. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

RODRÍGUEZ GARCÍA, Ana y Rafael Hernando de la Cuerda. 2009a. «Timbrel Construction and Reinforced Concrete in Madrid Rationalism (1925 - 1939)» *Proceedings of the Third International Congress on Construction History, vol. 3.*, pp.1257-64.

RODRÍGUEZ GARCÍA, Ana y Rafael Hernando de la Cuerda. 2009b. «Racionalización de sistemas y materiales de construcción en el movimiento moderno español, 1927-1937». En Santiago Huerta (ed.) *Actas del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Vol.2*. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

RODRIGUEZ GARCÍA, Ana. 2016. *Huellas de lo vernáculo en Team 10. Alison y Peter Smithson, Aldo van Eyck, José Antonio Coderch*. Tesis Doctoral. Madrid: Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.

ROTH, Alfred. 1975. *La nouvelle architecture: présentée en 20 exemples = Die neue architektur = The new architecture*. Zürich; München: Architectur Artemis.

ROVIRA, Josep M. 2006. *Sert: de la ciutat funcional al disseny urbà*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

RUBIÓ I TUDURÍ, Nicolau María, 1927, *Dialects sobre l'Arquitectura*, Barcelona, Imp. Atlés

RUILOBA QUECEDO, Cecilia. 2014 *Arquitectura sanitaria: sanatorios antituberculosos*. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Economía y Competitividad.

RUIZ CABRERO, Gabriel. 2001. *El moderno en España: arquitectura 1948-2000*. Madrid: Tanais.

RUSKIN, John. 1988. *Las siete lámparas de la arquitectura*. Barcelona: Alta Fulla.

SAMBRICIO, Carlos. 1980. *García Mercadal: pretexto, Caleburg, Gatepac* G.C. Madrid: ETS Arquitectura.

SAMBRICIO, Carlos. 1983. *Cuando se quiso resucitar la arquitectura*. Colección de Arquitectura ; 8. Murcia: Comisión de Cultura del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.

SAMBRICIO, Carlos. 2002. *Madrid siglo XX*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

SAMBRICIO, Carlos (ed.). 2003a. *Manuel Sánchez Arcas: arquitecto*. Arquia-temas. Madrid: Fundación Caja de Arquitectos.

SAMBRICIO, Carlos (ed.). [1939] 2003b. *Plan Besteiro 1939: esquema y bases para el Desarrollo del Plan Regional de Madrid*. Madrid: Nerea.

SAMBRICIO, Carlos (ed.). 2003c. *Plan Bidagor 1941-1946: plan general de ordenación de Madrid*. Madrid: Nerea.

SAMBRICIO, Carlos (ed.). 2003d. *Un siglo de vivienda social, 1903-2003: [exposición]*. Madrid: Nerea.

SAN ANTONIO GÓMEZ, Carlos de. 2000. *El Madrid del 27: arquitectura y vanguardia, 1918-1936*. Madrid: Consejería de Educación.

SÁNCHEZ ARCAS, Manuel. 1926. «Notas de un viaje por Holanda». *Arquitectura*. Madrid. Marzo. 1926.

SÁNCHEZ ARCAS, Manuel. 1929. «La Central Médica de Nueva York de J. Gamble Rogers» *Arquitectura*, abril 1929. Madrid: Colegio de Arquitectos

SÁNCHEZ ARCAS, Manuel y Luis Lacasa. 1930. «Proyecto de Hospital provincial para Logroño». *Arquitectura* nº131, marzo. Madrid. Colegio de Arquitectos

SÁNCHEZ ARCAS, Manuel, et.al. 1932. «Anteproyecto de edificios militares en el Paseo de Ramón y Cajal». *Arquitectura*, junio 1932

SÁNCHEZ ARCAS, Manuel et al. 1933. «Bases generales para la construcción del Nuevo Hospital». *Memoria del anteproyecto de un Hospital en San Sebastián*. Madrid: Artes Gráficas Faure.

SÁNCHEZ ARCAS, Manuel. 1935 «El Hospital Clínico» *Nuevas Formas*, núm. 6, junio

SANZ ESQUIDE, José Angel, El periodo heroico de la arquitectura moderna en el País Vasco (1928-1930),

SCHMIDT, Hans, 1927, "Das Bauen ist nicht Architektur", *Das Werk*, num. 14, Zurich, 1927, pags. 139-153.

SEGOVIA MONTROYA, Alfonso. 2011. Conversación con Carlos Flores. En: *Hispania Nostra. Revista para la defensa del patrimonio cultural y natural* nº 3, junio 2011, pp.30-35. Madrid: Asociación Hispania Nostra

SEMPER, Gottfried. 2013. *Semper: el estilo: el estilo en las artes técnicas y tectónicas, o, Estética práctica y textos complementarios*. Buenos Aires: Azpiazu.

SEMPER, Gottfried. 2014. *Escritos fundamentales de Gottfried Semper: el fuego y su protección*. Editado por Antonio Armesto. Arquithemas. Barcelona: Fundación Arquia.

SERT, Josep Lluís. 1934. Conferencia dada en el ciclo «Quina orientació cal que prengui l'arquitectura contemporànea a Catalunya?» «Que orientación debe darse a la Arquitectura contemporánea en Cataluña?». Ciclo de conferencias organizado por la Asociación de Alumnos de la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona. En: *AC nº16*, cuarto trimestre 1934, pp.43-44

SERT, Josep Lluís. 1981. «Conversación con Josep Lluís Sert» entrevista realizada por J.Muñoz, *ON* nº 29, pp. 55-58

SERT, Josep Lluís. 1982. «L 'Avantguarda lúcida. Una conversa amb Josep-Lluís Sert» En: *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*. nº 152

SERT, Josep Lluís. 2011. *Josep Lluís Sert: conversaciones y escritos: lugares de encuentro para las artes*. Barcelona: Gustavo Gili.

SMITHSON, Alison Margaret, y Peter Smithson. 1985. *The 1930's*. Berlin: Alexander Verlag.

SOLÁ-MORALES RUBÍÓ, Ignasi de. 2004. *Eclecticismo y vanguardia y otros escritos*. 2ª ed. ampl. Barcelona: Gustavo Gili.

SOMER, Kees. 2007. *The functional city: the CIAM and Cornelius van Eesteren, 1928-1960*. Rotterdam: Nai Publishers.

SOTA, Alejandro de la. 2002. *Alejandro de la Sota: escritos, conversaciones, conferencias*. Puente, Moises (ed.) Barcelona: Gustavo Gili.

STANTON, Edward F. 1989. *Hemingway en España*. Traducción al castellano de Joaquín González Muela. Madrid: Editorial Castalia

STEPHAN, Regina, «En torno a 1930. Visiones, Proyectos y edificios de Erich Mendelsohn», Madrid, Publicaciones de la Residencia. Pág. 69-100

SUBIRANA, Joan Baptista. 1932. «Evolución del techo y de la pared» En: AC nº6, segundo trimestre; pp.48-49

TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1922. «Arquitectura española contemporánea: glosas a un álbum de dibujo» En: *Arquitectura* nº 40, agosto, pp. 338-348

TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1930. *La vivienda popular en España*. Folklore y Costumbres de España ; 3. Barcelona: Alberto Martín.

TORRES BALBÁS, Leopoldo. 1954. *Resumen histórico del urbanismo en España*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local.

TORROJA, Eduardo. 1936. Cubiertas laminares de hormigón armado. Revista Hormigón y Acero 24, 25, pp140-155

TORROJA, Eduardo. 1957. Razón y ser de los tipo estructurales. Madrid: Instituto Técnico Construcción y del Cemento.

UCHA DONATE, Rodolfo. 1980. *50 años de arquitectura española I (1900-1950)*. Colección archivos y documentos 1. Madrid: Adir.

UREÑA, Gabriel. 1979. *Arquitectura y urbanística civil y militar en el periodo de la autarquía (1936-1945): análisis, cronología y textos*. Fundamentos 67. Madrid: Istmo.

UREÑA, Gabriel. 1982. *Las vanguardias artísticas en la postguerra española, 1940-1959*. Fundamentos; 73. Madrid: Istmo.

URRUTIA NÚÑEZ, Ángel. 1983. *Arquitectura civil contemporánea en Madrid: años 50-70*. Madrid: A. Urrutia Núñez.

URRUTIA NÚÑEZ, Ángel. 1988. *Arquitectura doméstica moderna en Madrid*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

URRUTIA NÚÑEZ, Ángel. 1991a. *Arquitectura moderna: el GATEPAC*. Madrid: Historia 16.

URRUTIA NÚÑEZ, Ángel. 1991b. *Bibliografía básica de arquitectura en Madrid: siglo XIX y XX*. Madrid: Universidad Autónoma

URRUTIA NÚÑEZ, Ángel. 1997. *Arquitectura española, siglo XX*. Manuales Arte Cátedra. Madrid: Cátedra.

URRUTIA NÚÑEZ, Ángel. 2002. *Arquitectura española contemporánea: documentos, escritos, testimonios inéditos*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

UTZON, Jorn. 2010. *Jorn Utzon: conversaciones y otros escritos*. Barcelona: Gustavo Gili.

VAN DOESBURG, Theo. 1927. «Actividad de la arquitectura moderna holandesa II» En: *Arquitectura* nº98, junio, pp. 213-220. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos.

VAN DOESBURG, Theo. 1928. «Actividad de la Arquitectura moderna holandesa» En: *Arquitectura* nº 11, pp. 220-225.

VAN DOESBURG, Theo. 1930. «Espíritu fundamental de la Arquitectura contemporánea». *Arquitectura* nº 37, Septiembre.

VAN DOESBURG, Theo. 1969. *Principles of Neo-Plastic Art*. London: Lund Humphries.

VAN DOESBURG, Theo. 1983. *Naar een beeldende architectuur*. SUN, Nijmegen

VAN DOESBURG, Theo. 1990. *On European Architecture: Complete Essays from Het Bouwbedrijf 1924-1931*. Birkhäuser Verlag.

VAN DOESBURG, Theo. 2000. *Theo van Doesburg: oeuvre catalogue*. Utrech: Centraal Museum.

VELASCO BARRAL, Carlos- 2014. *La modernidad paradigmática de la arquitectura popular. Orígenes y evolución de su descubrimiento en las publicaciones periódicas de arquitectura en España 1897-1958*. Tesis Doctoral UPM. Madrid: C. Velasco Barral.

VICENTE GARRIDO, Henry. 2013. *Arquitecturas desplazadas: Rafael Bergamín y las arquitecturas del exilio español en Venezuela*. Madrid: H. Vicente.

VILCHEZ VILCHEZ, Carlos. 1999. *Leopoldo Torres Balbás*. Biografías Granadinas. Granada: Comares.

VV.AA.1928a. «Ateneo Mercantil de Valencia. Concurso de anteproyectos» En: *Arquitectura* nº 108-109, abril-mayo

VV.AA. 1928b. «Manifiesto del CIAM» En: Garrido, Ginés y Andrés Cánovas (eds). 2003. *Textos de crítica de arquitectura comentados. 1*. Madrid: Departamento de Proyectos ETSAM.

VV.AA. 1967. «Mesa redonda con Rafael Bergamín, Fernando García Mercadal y Casto Fernández-Shaw» En: *Hogar y Arquitectura* nº 70, mayo-junio, pp. 41

VVAA. 1996. Javier Lahuerta Vargas. *Docencia y Oficio de la Arquitectura*. Pamplona. T6 ediciones S.L.

VV.AA. 1974 *La arquitectura del siglo XX*. Traducción de J. Martínez de Velasco y Simón Marchan Fiz. Madrid: documentación/debates.

VV.AA. 1992. «Conversaciones con Eugenio María de Aguinaga» En: *Aguinaga*, Bilbao: COAVN. Bizkaia; págs.. 23-35.

VV.AA. 2003. *Anasagasti: obra completa. Exposición del 2 diciembre 2003 a 26 enero 2004*. Madrid: Ministerio de Fomento.

WATTJES, Ir. J.G. 1929. «Moderne bouwkunst in Zweden, in Italie e in Spanje». En: *Bouwbedrijf* nº8, 12 April 1929, pp.157-160.

WINTHUYSEN, Javier de. 1933. «Los jardines del Palacio de Oriente y el derribo de Caballerizas» *Revista Española de Arte* nº5, pp. 254-259.

ZAVALA, Juan de. 1947. *La evolución de las ideas para la construcción de hospitales. El Hospital en bloque*. Madrid: Gráficas Voluntas

ZUAZO UGALDE, Secundino. 1933: «Bloque de viviendas en Madrid. Casa de Las Flores». En: *Arquitectura* nº165, pp.11-14

ZUAZO UGALDE, Secundino. 2003. *Madrid y sus anhelos urbanísticos: memorias inéditas de Secundino Zuazo: 1919-1940*. Madrid: Nerea.

ZUAZO UGALDE, Secundino. 2006. *Zuazo, arquitecto del Madrid de la Segunda República*. Madrid: Biblioteca Nacional.

1931. «Viajero fugaz. El príncipe de Gales en San Sebastián» *El Pueblo Vasco*, 20 de enero de 1931, p.1

1933. «La colonia Parque Residencia» *Viviendas: revista del hogar* nº8, febrero.

1946. *Programa para necesidades. Ambulatorios y residencias clínicas*, Madrid: I.N.P.

1947. *Edificios sanitarios para el Seguro de Enfermedad. Exposición y concurso de anteproyectos para el plan nacional de instalaciones sanitarias*, Madrid: Gráficas Volutas

1965. «Arquitectura contemporánea». *Publicaciones de La Cadiera* nº 189. Zaragoza: Liberia General.

1971. *Revista Arquitectura* nº156. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

1976. *Racionalismo madrileño 1920-1939: Luis Lacasa*. Exposición de la Comisión de Cultura del COAM. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

1979. *La modernidad en la obra de Eduardo Torroja. Catálogo de la exposición celebrada en el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, junio 1979*. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, CICCOP

1986. *Madrid en guerra: suplemento en color*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, Concejalía de Cultura.

1987. *Arquitectura madrileña de la primera mitad del siglo XX*. Exposición en el Museo Municipal, marzo 1987. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

1982. «L'avanguardia lúcida : una conversa amb Josep-Lluís Sert».. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, n.º 152: 74-77.

1993. Revista *Viviendas: revista del hogar* nº8, febrero.

2003. *Roma y la tradición de lo nuevo: diez artistas en el Gianicolo (1923-1927)* Exposición celebrada en la Academia de España, Roma, diciembre 2003-febrero 2004 y en la Residencia de Estudiantes, Madrid, marzo-abril 2004. Madrid: Sociedad Estatal para la Acción Cultural Exterior.

2006. *El GATCPAC y su tiempo: política, cultura y arquitectura en los años treinta: actas, V Congreso Fundación DOCOMOMO Ibérico, Barcelona, 26-29/10/2005*. Valencia: Fundación DOCOMOMO.

2007. *Josep Lluís Sert, 1902-2002: cycle de conferències = ciclo de conferencias*. Palma de Mallorca: Col·legi Oficial d'Arquitectes de les Illes Balears.

Revista Arquitectura, 1931-1936. Madrid: Sociedad Central de Arquitectos y Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

ANEXOS DOCUMENTALES

CAMPIÑA NAPOLES

Anexo 1

El expediente de depuración de Fernando García Mercadal

DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE DE DEPURACION DE FERNANDO GARCÍA MERCADAL			
Nº	Fecha	Nº pag	Descripción
1	24/08/1939	1	Declaración jurada de Antonio de Luna García presentando a Fernando García Mercadal como hombre de honor y de gran competencia profesional
2	08/04/1939	1	Carta de Manuel Ambrós Escanellas exponiendo la ayuda recibida por de Fernando García Mercadal en sus periodos de detención así como la declaración a su favor prestada en juicio
3	10/09/1939	1	Declaración de Jose María Rivas Eulate en la cual expone el apoyo que presta Fernando García Mercadal a numerosos compañeros y donde destaca el entusiasmo de Mercadal por el trabajo profesional
4	08/09/1939	1	Carta de Joaquín Juncosa Molina certificando el apoyo prestado por Fernando García Mercadal hacia su persona al salir de prisión
5	26/08/1939	1	Declaración jurada de Fernando Ripollés y Polo apoyando a Fernando García Mercadal
6	26/06/1939	1	Declaración de Pablo Cantó Iniesta manifestando la ayuda recibida por parte de Fernando García Mercadal, tanto a él como a otros compañeros
7	25/08/1939	1	Carta de Fernando Gallego Fernández apoyando a Fernando García Mercadal
8	02/09/1939	1	Declaración de Jesús Marañón y Ruiz Zorrilla mostrando su gratitud hacia Fernando García Mercadal por la ayuda prestada tanto a él como a su familia
9	07/04/1939	1	Carta de Manuel Lorente a Fernando García Mercadal relatando sus incidencias durante el periodo de guerra
10	26/08/1939	1	Carta de Ramón Aníbal Álvarez manifestando una relación desde la infancia con Fernando García Mercadal y presentándole como el amparador de múltiples arquitectos y aparejadores
11	26/08/1939	1	Declaración de Adolfo Blanco y Pérez de Camino manifestando su trato diario con Fernando García Mercadal y exponiendo la generosidad del mismo en cuanto a prestar ayuda a aquellos que recurren a él
12	25/08/1939	1	Declaración jurada de José Álvarez Aguirre donde hace constar los riesgos asumidos por Fernando García Mercadal por ayudar desinteresadamente a sus compañeros
13	25/08/1939	1	Carta de José María Pérez Cano donde expone la ayuda prestada por Fernando García Mercadal a muchos de sus compañeros y a él mismo.
14	05/04/1939	1	Declaración jurada de Juan de Zavala y Lafora donde apoya a Fernando García Mercadal y destaca la ayuda prestada a sus compañeros
15	24/08/1939	1	Declaración jurada de Francisco Jiménez Ontiveros exponiendo que Fernando García Mercadal desde su cargo en el Ayuntamiento hizo numerosos favores a sus compañeros, como hacer certificados de trabajo para evitar su traslado.
16	08/04/1939	1	Declaración jurada de Álvaro Bielza apoyando a Fernando García Mercadal
17	05/04/1939	1	Carta de José Lorita, Luis Bellidos y José Casuso manifestando su convivencia diaria con Fernando García Mercadal y alejándole de cualquier actuación que no fuera puramente la profesión municipal
18	06/04/1939	1	Declaración jurada de Francisco de Asís Íñiguez Almech manifestando su trato diario con Fernando García Mercadal y exponiendo cómo le proporcionó una documentación para protegerle
19	05/04/1939	1	Carta de Miguel García Lomas Somoano a Fernando García Mercadal expresando su agradecimiento por la preocupación de Mercadal durante su periodo carcelario
20	05/04/1939	1	Declaración jurada de Manuel Valdés Larrañaga exponiendo cómo Fernando García Mercadal ponía en riesgo su vida por auxiliar a sus compañeros
21	05/04/1939	1	Declaración jurada de Manuel Valdés Larrañaga exponiendo cómo Fernando García Mercadal ponía en riesgo su vida por auxiliar a sus compañeros
22	31/05/1939	1	Declaración jurada de José de Azpiroz enumerando las múltiples acciones llevadas a cabo por Fernando García Mercadal para auxiliar a sus compañeros

23	27/05/1939	1	Carta de [Anillaya] proclamando la no asistencia de FGM a las reuniones de la Comisión.
24	Posterior a 27/05/1939	2	Carta de Matilde Ucelay dirigida a Fernando García Mercadal manifestando su imposibilidad de notificar que Mercadal hubiera asistido a la junta porque ella misma no estaba presente
25	25/08/1939	1	Carta de Matilde López Serrano y Luis M. Feduchi manifestando la ayuda prestada por Fernando García Mercadal a sus compañeros, en concreto a él, en forma de aval.
26		20	Dossier de protección de monumentos
27		2	Relación de los testimonios y avales en favor de Fernando García Mercadal
28		3	Relación del personal técnico y administrativo del Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid
29	28/08/1939	2	Cartas de Fernando García Mercadal dirigidas al juzgado militar de Buenavista, en las cuales enumera una documentación adjunta que presenta para ampliar sus declaraciones.
30		2	Lista de los tribunales populares en los que intervino Fernando García Mercadal y avales a su favor
31	21/10/1940	1	Pago de Fernando García Mercadal por valor de 5.917.08 pesetas
32	22/10/1938 27/10/1938	3	Carta de María Teresa León, en nombre de la Revista de la Delegación de Propaganda (Cuadernos de Madrid), destinada a Fernando García Mercadal, en la cual se solicita su participación en la misma, y correspondiente respuesta de declinación por parte del arquitecto.
33	08/06/1937	2	Cartas por parte de los arquitectos y técnicos del Ayuntamiento de Madrid, así como del arquitecto municipal, tratando de desvincular a compañeros suyos de ser contrarios al régimen franquista
34		1	Indicador: Juzgado Militar de Buenavista; sumario 21679
	15/04/1937	1	Notificación de la constitución de una comisión para depurar al profesorado de la escuela de Arquitectura de Madrid y de sus miembros constituyentes
	28/04/1937	2	Comunicación por parte de Juan María Aguilar, en representación del ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes a Fernando García Mercadal de su nombramiento para constituir la comisión seleccionadora y depuradora del profesorado de la Escuela de Arquitectura de Madrid
	28/04/1937	2	Respuesta de Fernando García Mercadal rechazando el cargo en la comisión de depuración
	13/04/1939	1	Carta de Fernando García Mercadal dirigida al Ministro de Educación Nacional, manifestando su deseo de mantener su puesto en la Escuela de Arquitectura de Madrid
	13/04/1939	1	Carta de Fernando García Mercadal manifestando la imposibilidad de adjuntar el certificado del Colegio Oficial de Arquitectos
	15/04/1939	7	Declaración jurada de Fernando García Mercadal respondiendo a una serie de cuestiones
35	05/04/1939	1	Declaración jurada de Manuel Valdés Larrañaga exponiendo cómo Fernando García Mercadal ponía en riesgo su vida por auxiliar a sus compañeros
36	20/08/1939	1	Declaración de Manuel Salvador y Ascaso presentando a Fernando García Mercadal como un hombre dedicado exclusivamente a sus trabajos profesionales
37	25/05/1939	1	Declaración de Eduardo Rodríguez Serrano presentando a Fernando García Mercadal como una persona de conducta invariable, de gran entereza y destacada por prestar ayuda a sus compañeros.
38	11/04/1939	1	Carta de Manuel Rivas Fernández apoyando a Fernando García Mercadal.
39	25/05/1939	1	Declaración de Eduardo Rodríguez Serrano presentando a Fernando García Mercadal como una persona de conducta invariable, de gran entereza y destacada por prestar ayuda a sus compañeros.
40	26/12/1939	1	Carta de Blanca Masip apoyando a Fernando García Mercadal y manifestando la ayuda moral y material recibida del mismo.
41	07/04/1939	1	Carta de María Noreña de Bastos presentando a Fernando García Mercadal como una persona de orden, alejado de actividades políticas.

42	08/04/1939	1	Declaración de Jose Laguna Pardo apoyando a Fernando García Mercadal y manifestando que fue avalado por él en un juicio.
43	08/04/1939	1	Declaración de Dámaso Alonso Quesada apoyando a Fernando García Mercadal y manifestando que fue avalado por él en un juicio.
44	25/08/1939	1	Declaración de Eduardo Rodríguez Serrano presentando a Fernando García Mercadal como una persona de conducta invariable, de gran entereza y destacada por prestar ayuda a sus compañeros.
45	25/12/1939	1	Carta de Carmen Gálvez Cañete relatando como Fernando García Mercadal le ayudó en su reciente viudedad, tanto a ella como a su hermana.
46	05/04/1939	1	Declaración de un grupo de alumnos de la Escuela de Arquitectura apoyando a Fernando García Mercadal.
47	27/12/1939	1	Carta de Aurora Álvarez presentando a Fernando García Mercadal como un hombre de conducta intachable.
48	27/12/1939	1	(Repetido) Carta de Aurora Álvarez presentando a Fernando García Mercadal como un hombre de conducta intachable.
49	25/12/1939	1	Carta de María Josefa Richi explicando la ayuda recibida por parte de Fernando García Mercadal definiéndole como un hombre apartado de toda actuación política
50	07/04/1939	1	Carta de Antonio Morales y Fraile apoyando a Fernando García Mercadal
51	25/08/1939	1	Carta de Tirso Rodríguez declarando que Fernando García Mercadal facilitó su firma para un aval.
52	25/12/1939	1	Declaración los hermanos Pastor Cosculluela destacando la intachable conducta de Fernando García Mercadal y manifestando como se mantuvo al margen de toda actividad política.
53	26/12/1939	2	Declaración de Jesús de Azara y Heredia presentando la actuación de Fernando García Mercadal en favor de sus compañeros, poniendo en riesgo su propia vida.
54		1	Carta de de María Josefa Richi apoyando a Fernando García Mercadal y destacando su labor humanitaria.
55		1	Reconocimiento de autenticidad de la firma de Amelia Agarola
56	24/12/1939	1	Carta de Amelia Agarola exponiendo como Fernando García Mercadal atendió a María Josefa Richi durante su estancia en la cárcel.
57	26/12/1939	1	Carta de Matilde Richi de Marañón apoyando a Fernando García Mercadal y manifestando su gratitud hacia él.
58	24/12/1939	1	Carta de Manuela Álvarez apoyando a Fernando García Mercadal
59		1	Declaración de Jesús de Azara y Heredia presentando la actuación de Fernando García Mercadal en favor de sus compañeros, poniendo en riesgo su propia vida.
60	26/12/1939	1	Carta de María Corsini apoyando Fernando García Mercadal y exponiendo la ayuda recibida del mismo.
61	26/12/1939	1	Carta de Blanca Masip apoyando a Fernando García Mercadal y manifestando la ayuda moral y material recibida del mismo.
62	26/12/1939	1	Carta de [Jesús de Azara] apoyando a Fernando García Mercadal.
63	25/12/1939	1	Reconocimiento de autenticidad de la firma de María Josefa Richi

Anexo 2

Artículos de la revista holandesa Bouwbedrijf sobre FGM

BOUWBEDRIJF

VEERTIENDAAGSCH TIJDSCHRIFT, WAARIN OPGENOMEN „BOUWEN“

TEVENS ORGAAN VAN:

HET NEDERLANDSCH INSTITUUT VAN ARCHITECTEN (N. I. V. A.)
DE BETON-VEREENIGING, DE HINDERWET-VEREENIGING EN VAN DE
NEDERL. VEREENIGING VOOR CENTRALE VERWARMINGS-INDUSTRIE

DIRECTEUR: J. MOORMAN

REDACTIE: PROF. DR. J. G. WATTJES, PROF. DR. R. L. A. SCHOEMAKER, DR. M. E. H. TJADEN EN P. W. SCARROO

MEDEWERKERS: DR. P. BAKKER SCHUT, DR. E. H. VAN BAUMHAUER, J. M. DE CASSEBES, THEO VAN DOESBURG, DR. G. JONKHEID,
G. F. E. KIERS, A. J. KROPHOLLER, DR. H. M. M. VAN PRAAG, DR. H. J. ROMELIJN, M. VAN DER SCHAAER, DR. A. SIEBERS, DR. F. C. J.
VAN DEN STEEN VAN OMMELEN, DR. H. A. L. W. E. VAN DER VEEN, PROF. DR. CHR. K. VISSER, D. VISSER, L. C. VAN DEN VLUGT, s. a.

REDACTIE EN ADMINISTRATIE: AMALIA K. SOLMSSTRAAT 2-6, DEN HAAG, TEL. 7180, POSTREKENING 44715, BANKOIRO: TWENTSCHE BANK

ABONNEMENT: BIJZONDER F 2.— PER KWARTAAL, BIJZONDER F 18.— PER JAAR, LONDE HUMMING F 1.—, ADVERTENTIES 40 GL. PER REEGL. (BIJ CONTRACT VERLAANG TARIEF)

UITGAVE VAN DE N.V. MOORMAN'S PERIODIEKE PERS, DEN HAAG

TOEZICHT EN CONTRÔLE TIJDENS DE UITVOERING VAN GEWAPEND-BETONWERKEN

door P. W. Scharroo.

Naast een goede berekening en het gebruiken van goede en goed gekeurde materialen, is een van de eerste vereischten om een goede, betrouwbare betonconstructie te verkrijgen, een uiterst zorgvuldige uitvoering, welke moet geschieden door geschoold personeel, onder deskundige leiding en voorts met een voortdurend, nauwlettend, grondig toezicht en een regelmatige controle tijdens de uitvoering.

Dit toezicht en deze controle moeten in hoofdzaak worden uitgevoerd bij het volgende:

1°. De constructie en de vaste stand van de bekistingen; de plaats van de wapening; het gebruik van de beschikbare materialen in de voorgeschreven mengverhouding; de juiste toepassing van de gekozen werkmethode voor het bereiden en het verwerken van de betonspecie; de bescherming van het beton tegen invloeden van het weer tijdens de verharding; het tijdstip van de ontlasting, enz.

2°. Het onderzoek of de gebezigde materialen door spiegeling op het bouwwerk, geen wijziging in hun samenstelling hebben ondergaan.

3°. De regelmatige controle, of tijdens de uitvoering van het werk, met de voorgeschreven, proefondervindelijk vastgestelde samenstelling van de betonspecie, de verlangde betonvastheid wordt bereikt.

Een dergelijk toezicht en een voortdurende, scherpe controle op de uitvoering zijn bij betonwerken van overwegende beteekenis. Niet alleen om hechte, betrouwbare constructies te verkrijgen, welke geen gebreken vertoonen, die later kunnen leiden tot hooge onderhoudskosten, welke vermeden kunnen worden; maar bovendien ook om ernstige ongelukken te voorkomen, zoals deze vooral in de laatste maanden te betreuren waren. De betonarbeider heeft het recht te eischen, dat hij zijn taak zonder gevaar voor zijn leven kan volbrengen. En evenals met het oog hierop in fabrieken, e.d. op ruime schaal veiligheidsmaatregelen worden getroffen, moet ook op de uitvoering van beton-

werken een zoodanig toezicht worden uitgeoefend, dat de kans op ongelukken zooveel mogelijk wordt beperkt.

Het is opmerkelijk, dat de noodzakelijkheid van toezicht en controle op de uitvoering van betonwerken nog steeds niet overal wordt begrepen en althans hieraan niet altijd de nodige aandacht wordt geschonken. In verband hiermede zullen de hoofdpunten van dit toezicht hier nog eens worden besproken.¹⁾

Bekistingen. De bekistingen moeten zoodanig worden berekend en geconstrueerd, dat zij tijdens en na het in het werk brengen van het beton geen merkbare doorbuiging, uitwijking, uitzetting, verzakking of trillingen vertoonen.

Het toezicht bij de uitvoering moet zich dus niet bepalen tot de constructie van de formelen, maar bovendien moeten vóór het betonstorten, de ondersteuning van de formelen en de toestand van de bekistingen worden gecontroleerd. Vooral moet daarbij worden nagegaan, of onder de grondplaten, waarop stutten rusten, geen water staat, aangezien dit verzakkingen tengevolge kan hebben.

Vooral bij het verwerken van gietbeton moet voorts worden nagegaan, of tusschen de bekistingplanken, door werken van het hout, geen naden zijn ontstaan. Bovendien moet worden gezorgd, dat het bekistinghout niet te droog is, aangezien hiervan het gevolg zou kunnen zijn, dat aan de betonspecie water wordt onttrokken, dat noodig is voor de verharding van het cement.

Bij het verwerken van gietbeton moet voorts worden nagegaan, of de bekistingen geen zettingen vertoonen onder den zijdelingschen druk van de gietbetonspecie, welke als een zware vloeistof werkt.

Wapening. Wat betreft de wapening, omvat het toezicht in de eerste plaats de zorg, dat de wapeningsstaven

¹⁾ Meer in bijzonderheden zal een en ander worden behandeld in een eenvoudige handleiding, welke binnen enkele maanden verschijnt.

MODERNE BOUWKUNST IN ZWEDEN, IN ITALIE EN IN SPANJE

door Prof. Ir. J. G. Wattjes.

De geniale wijze waarop de in Parijs gevestigde Fransche Zwitser Le Corbusier, eigenlijk Jeanneret genaamd, de Franschman André Lurçat en andere Fransche moderne architecten met buitengewoon simpele uitdrukkingsmiddelen en met geheel nieuwe vormverhoudingen tusschen raam en wand een nieuwe bouwkunstige schoonheid hebben weten te scheppen, werkt overal stimulerend, thans ook in die landen, waar of geen moderne architectuur, of wellicht enkele geforceerde en grillige pogingen aanwezig waren of waar de moderne architectuur uiterst gematigd was en als het ware een beweging scheen te maken in de richting van inpassing van zoogenaamde historische stijlen of een eclecticisme, dat uit het gehele omvangrijke gebied der kunst-historie wat bruikbare en tegen onze constructies aan te plakken oude vormen bijeenharkte.

In Zweden zijn bij de prijsvraag voor een studentengebouw over het geheel slechts plannen in de richting van Le Corbusier ingezonden, terwijl de jury een plan ter uitvoering aanbeveelt, dat wegens een formeel bezwaar niet voor benoeming in aanmerking kon worden gebracht, doch dat

Afb. 1. Prijsvraag ontwerp Societitsgebouw voor de Technische Hoogeschool te Stockholm. Arch. Sven Markelius en Uno Ahren

overigens verreweg en zonder eenige twijfel als de beste oplossing werd beschouwd. Ook dit plan van de architecten Sven Markelius en Uno Ahren is, zooals afb. 1 en 2 duidelijk toonen aan de z.g. internationale richting verwant. Wanneer ik deze richting liever met de benaming kubistische richting aangeef, dan is daarmee in het geheel niet een minder vriendelijke kwalificatie bedoeld, doch is dit slechts een gevolg van de overweging, dat men in onze tijd meerdere

Afb. 2. Prijsvraag ontwerp Societitsgebouw voor de Technische Hoogeschool te Stockholm. Arch. Sven Markelius en Uno Ahren

Afb. 3. Gemeenschappelijk gebouw voor sierkunstenaars op de Tentoonstelling te Turijn. Arch. Alberto Sartoris te Turijn.

Afb. 3a. Gemeenschappelijk gebouw voor nijverheidskunstenaars op de Tentoonstelling te Turijn. Arch. Alberto Sartoris te Turijn. Detail van een der hoofdgevels.

Afb. 4. Gemeenschappelijk gebouw voor sierkunstenaars.

Afb. 5b. Gemeenschappelijk gebouw voor nijverheidskunstenaars te Turijn. Arch. Alberto Sartoris te Turijn.

Afb. 7. Weekendopsteeke, „Villa Amparo” in Mallorca.

Afb. 5c. Koloniaal paviljoen op de Jaarbeurs te Milaan. Arch. Carlo Enrico Rava en Sebastiano Lurati.

Afb. 6. Weekindagterrein „Villa Amparo“ in Mallorca.
Arch. Fernando García Mercader te Madrid.

Afb. 7. Weekindagterrein „Villa Amparo“ in Mallorca. Plattegrond.

Afb. 8. Zeeclub-gebouw aan de Middellandsche Zee.
Arch. Fernando García Mercader te Madrid.

Afb. 10. Museum-Bibliothek te Goya in Zaragoza.
Arch. Fernando García Mercader te Madrid.

Afb. 11. Museum-Bibliothek te Goya.

Afb. 12. Museum-Bibliothek te Goya.

Afb. 13. Museum-Bibliothek te Goya.

tendensen in de architectuur heeft die internationaal voorkomen, terwijl bovendien dat, wat men dan bij uitstek internationale architectuur pleegt te noemen, ook reeds (en naar ik vermoed bij verdere ontwikkeling nog meer) nationaal gedifferentieerde eigenaardigheden vertoont.

Bij de uitspraak en aanbeveling van de jury werd zoowel de praktische indeeling der plattegronden als ook de architectuur zeer geroemd; het formeele berwaar bestond in het overschrijden der bindend gestelde maximum bouwsom, waaraan evenwel door een geringe omwerking met behoud van de goede eigenschappen zou kunnen worden tegemoet gekomen.

Onze afb. 3, 4 en 5 geven verschillende aanzichten voor een gemeenschappelijk gebouw voor kunstenaars door de Italiaansche moderne architect Albert Sartoris van Turijn binnen het tentoonstellingsterrein van de aldaar georganiseerde tentoonstelling. Op de begane grond bevinden

Afh. 14. Interieur Museum-Bibliothek te Goya.
Arch. Fernando Garcia Mercadal te Madrid.

Afh. 15. Vogelvlucht perspectief Museum-Bibliothek te Goya.
Arch. Fernando Garcia Mercadal te Madrid.

zich het atelier, waar de schrijnwerkers, de ivoorwerkers, de beeldhouwers, de stempelsnijders, de kunstmeden en de decoratieschilders werken. De ruimte is goed verdeeld, licht en lucht is er in overvloed, terwijl de tentoonstellingsbezoekers de gelegenheid hebben de uitvoering van de verschillende handwerken te volgen. De eerste verdieping is als een ruime woning ingericht, waarin de producten der handwerkers bestemd voor particuliere woningen geplaatst zijn in een natuurlijk milieu en rangschikking. Hierbij is er naar gestreefd om met een minimum van kosten een maximum

gerief te geven. Het is een poging om doelmatige en logisch geconstrueerde meubels in massa te vervaardigen, die niet slechts voor het oog prettig aandoen doch vooral ook doelmattig in het gebruik zijn.

Tenslotte geven afb. 6 tot 14 eenige werken van de moderne Spaansche architect Fernando Garcia Mercadal te Madrid en wel de villa Amparo in Mallorca, een zeilclubgebouw aan de Middellandsche Zee en een museum-bibliotheek te Goya in Zaragoza, welke zij het dan ook weer telkens met een ander karakter dan het hierbij afgebeelde moderne Zweedsche plan en moderne Italiaansche gebouw met de internationale kubistische strooming in de architectuur verwant zijn. Men zie ook vooral de weekend cottage en het zeer fraaie en stemmige interieur van het museum.

HET MAKEN VAN STEIGERS. TIEN GEBODEN VOOR AANNEMERS EN UITVOERDERS.

1. Besteed, ook voor kleine werkjes, de uiterste zorg aan de constructie van steigerwerken.
2. Zorg voor stevig schoren en neem tijdens het werk nooit schoren weg.
3. Gebruik voor het maken van steigers alleen gezond hout, zonder gebreken; neem hiervoor nooit oud hout van twijfelachtig gehalte en gebruik vooral ook goede, sterke touwen, want zij moeten aan weer en wind weerstand kunnen bieden.
4. Maak nooit steigerwerken van geverfd hout, want dan kunnen gebreken verborgen blijven.
5. Zorg bij de kortelingen voor een voldoende lengte en zwaarte en vooral ook voor een goede oplegging in het metselwerk.
6. Pas op, dat steigerplanken nooit klink liggen.
7. Zorg voor een goede schrikkening en neem maatregelen, dat gereedschap niet van de steiger kan vallen.
8. Laat uit steigerhout nooit spijkers uitsteken.
9. Overtuig u regelmatig van de vaste stand van de ladders en zorg, dat het opstappen van de ladder op de steiger gemakkelijk kan geschieden.
10. Controleer van de ladders boomen en sporten en de verbinding van de sporten aan de boomen en herstel nooit een gebroken of gescheurde ladderboom door het opspijkereu van klampen.

„ASBESTCEMENT TRIPLEX.“

Van de vele nieuwe bouwmaterialen verdient het „Asbest-Cement Triplex“, dat onder de naam „Fourt“ door Gebr. Siebert te Düsseldorf (in ons land vertegenwoordigd door E. van Rhijn, Amsterdam) in de handel wordt gebracht in de eerste plaats vermelding.

Deze „Fourt“-platen zijn wat uiterlijk betreft niet te onderscheiden van de triplexplaten, (eiken, noten, djati, mahoni, e.d.m.) Daarentegen zijn ze volkomen vlak en doen aan als asbest-cement-platen, doch zijn in tegenstelling met deze betrekkelijk broos, draagkrachtig te noemen, als gevolg van de aan beide zijden voorkomende houtplaat „bewapening“.

Een „Fourt“-plaat bestaat n.l. uit een asbestcementplaat, welke aan één of aan beide zijden bekleed is met een 2 of 1 mm dikke finierlaag, welke volkomen hecht daaraan verbonden is volgens een gepatenteerd procedé.

De innige samenhang tusschen de houthekleding welke de trekspanningen opneemt en de asbest-cement laag, welke de druk op moet nemen, maakt dat deze „Fourt“-platen een groote weerstand bieden tegen buigende momenten.

Naast deze zeer gunstige eigenschappen, welke de platen bij uitstek geschikt maken voor paneelwerk (deuren, lambriseringen) en vrijhangende plafonds (als blankwerk bijv. in een balkzoldering zullen zij uitstekend voldoen), komt nog de niet te onderschatten voordeelen van brandvrijheid, ongevoeligheid voor temperatuurswisselingen en vochtigheids toestanden.

Ieder deskundige zal begripen welke betekenis deze eigenschappen hebben voor dit soort bouw materiaal, dat ook in de tropen zeker zonder bezwaar kan worden gebruikt.

KUNST- EN ARCHITECTUURVERNIEUWING IN ITALIË EN SPANJE

door Théo van Doesburg.

Fragment der Villa di Arrio Diomede. Pompei.

(Vervolg van blz. 341.)

Bhalve de groep der rationalisten en futuristen in Rome en Turijn, bestaat er in Italië nog een groep jonge architecten, bekend als de „Gruppo 7 Milano“, die een warme propaganda maakt voor een nieuwe architectuur, gebaseerd op de praktische noodzakelijkheid en de logische constructie. Tot deze groep behooren o.m. de architecten Luigi Figini en Gino Pollini, Guido Frette, Silvio Largo, Carlo Rava, Terragni.

Het staat ontwijfelbaar vast, dat de verschillende demonstraties sinds 1925 gehouden, tot belangrijke realiseringen kunnen leiden, doch daarvoor moet nog veel strenger dan tot nog toe geschiedde, de strijd worden aangebonden tegen het leeg formalistische archaïsme. Dit laatste voert in Italië nog steeds de boventoon. Het archaïsme geldt als de officiële uitdrukking van de volkgeest en hieraan willen de jonge architecten te Turijn, waaronder Albertos Sartoris een der meest animerende propagandisten is, een einde maken. „La Citta Futurista“ dient daartoe als tribune. In tegenstelling tot het officiële archaïsme eischen deze architecten een „fascistische“ bouwkunst, d.w.z. een bouwkunst die, „uitgaande van de nieuwe levenswijzen ook tegelijkertijd een nieuwe uiting zal zijn van het gereformeerde Italië en tevens een historisch document voor het nageslacht“.

Afgezien van elke kritiek op de nieuwe staatsverhoudingen, is niets beter in staat een stijl of een nieuw bouwbeginnel te doen gedijen, dan juist deze gemeenschappelijke gezindheid, welke haar oorzaak vindt in een nieuwe staatsverhouding, welke die ook zijn mag. Deze nieuwe architectuur zal vanzelfsprekend er een dienen te zijn, die zoowel het zuiver utilistische, het technische, als het beeldende (aesthetische) samenvat. Zij kan dus noch uitsluitend rationalistisch, noch uitsluitend futuristisch, noch uitsluitend logisch-constructief zijn. Zij is in de drie door mij genoemde richtingen, die op het oogenblik in Italië bestaan, niet onder te brengen. Of zij zich uit deze kan ontwikkelen, zullen we moeten afwachten, dit hangt eveneens van de verdere ontwikkeling der internationale bouwkunst af, want zooals wij zagen heeft de Italiaansche moderne architectuur aan deze haar tendenzen ontleend.

De architect Carlo Rava is een der actiefste vertegenwoordigers der zuiver utilistische architectuur. Zijn standaardtype voor kleine woningen, de z.g. „casetta in serie“, is zeer ingenieus gevonden en zooals we op de afbeelding zien uit één volume met het naburige huis geconstrueerd.

□

Wanneer wij de constructies der Italiaansche voorzaten, waarover Minucci en Libera zich zoo bewonderend uiten (zie vorige artikel blz. 344) eens nauwkeuriger bestudeeren, zoo ligt er een zekere waarheid in de trotsche bewering, dat het constructieve en niet het decoratieve beginsel de voornaamste kracht van de Romeinsche architectuur uitmaakt. Caracalla's aquaducta te Rome, de rechtlijnige zuilenconstructie der „Villa di Arrio Diomede“ te Pompei bewijzen reeds genoegzaam de waarheid dezer uitspraak en men krijgt een ander begrip van het woord „traditie“, indien we haar, zooals de jonge rationalisten in Italië, opvatten als de voortzetting van het elementair-constructieve beginsel der oudheid.

Dit beginsel tot grondslag genomen in de moderne tijd, zal, door de toepassing der aan de tijd eigen materialen en constructiemethoden steeds een eerlijke, gezonde, „universele“ architectuur opleveren. Een universele architectuur, ziedaar een ideaal, dat in de toekomst nog te verwezenlijken blijft. Een grotere algemeenheid in constructief en beeldend opzicht is reeds thans waar te nemen. De ontwikkeling der constructiemethoden, die ik schetsmatig toelichtte in mijn vorig artikel, doet zich overal gelden en het is buitengewoon leerzaam te zien, hoe een land van een nog dieper geestesleven dan Italië, Spanje n.l. deze ontwikkeling weer geheel opnieuw doormaakt. Dit pleit niet slechts voor de noodzakelijkheid en echtheid der internationale vernieuwingspogingen, voor de historische belangrijkheid der resultaten, doch eveneens voor de reeds meermalen geopperde stelling, dat elke nieuwe, ja zelfs meest gewaagde vormvernieuwing uitvloeisel is van technische veroveringen enerzijds en van geestelijke verruiming anderzijds.

□

De Spaansche architectuur, insoover zij vrij is van Arabische invloeden, vertoont in elk detail de geheele innerlijke foltering, de zelfkastrating, kortom de mystiek van de Spaansche mentaliteit. Men moet deze geestgesteldheid,

Fragment der tempelen van Caracalla. Voorbeeld der Romeinse traditie, wat stichtmoedige constructie betreft en ruimtelijke monumentaliteit.

Ontwerp voor kleine serie-woningen nabij Rome.
Arch. C. E. Rava en Silvio Lorigo

Deze studie voor een hotel, toont een superieur begrip voor even belangrijke, regulatieve indeling, zonder monotomie.
Arch. Mario Radolfi.

Maquette voor een grafmonument (gewijd door het gemeentebestuur te Turijn).

Ontwerp voor een badruimte. Arch. Giotto Rossini.

zoo zeer verschillend van de Italiaansche, afgelezen hebben van de schilderijen van 'n El Greco, om ze in de architectuur terug te kunnen vinden. Geen enkele kunst, mag ze van Giotto zijn of van Fra Angelico, waarin het naar binnen

gerichte zien nog werd voorgesteld, „gedramatiseerd“, in plaats van gebeeld, heeft een zoo groote menschelijke rijkheid getoond als de Spaansche en wel in het bijzonder als die van Greco. Op deze hoogte heeft de architectuur nooit gestaan, aangezien daartoe de middelen ontbraken, doch in haar meest discrete uitingen heeft ook de architectuur iets van den innerlijke rijkheid getoond.

Villa van den Markies de Villota in Madrid.

Arch. Don Rafael Bergamín.

Situatieplan van de villa van de markies de Villota.

Arch. Ing. R. Bergamín.

Traditioneele voorbeelden van Spaansche architectuur.

Een middelmatige of nog juist, gelijkmatige cultuur kan nooit een belofte voor groote vernieuwingen in zich dragen. De Spaansche mentaliteit kent contrasten, die in geen enkel

1st floor. Villa of the Marquis.

Plan van de etage.

Ing. R. Bergamín.

ander volk aangetroffen worden. Treedt eenmaal een verval in, zooals thans in de pseudo-religieuze, gothisch-arabische architectuur, zoo zijn de uitingen hiervan direct afschuwwekkend (men denke aan de onlangs te Barcelona voltooide kathedraal!). De meest heterogene elementen, zoo wel wat constructie als vorm betreft, vereenigen zich tot een onoogelijk, onevenwichtig, barok geheel. Doch de Italiaansche barokarchitectuur is „leuisch“ naast deze monsterieuze

opeenhooping, zooals blijkt uit de nieuwe kathedraal te Barcelona.

Het op uiterste contrasten ingestelde temperament der Spanjaarden leent zich anderszins uitnemend voor de realisering eener nieuwe bouwkunst. De eerste teekeningen zijn hiervan voorhanden. De architecten Don Rafaël Bergamin en Garcia Mercadal zijn de eerste die zich met het probleem der nieuwe architectuur bezig houden. Deze architectuur-vernieuwing baseert zich op de resultaten die in alle andere landen reeds bereikt zijn. Begon het jonge Italië eerst in 1925 nieuwe eischen voor de bouwkunst te stellen, Spanje zet eerst veel later, in 1928, in. Vergeten wij daarbij niet, dat het genie van Sant'Elia aan alle pogingen tot een algeheele vernieuwing der bouwkunst, en wel in den zin eener grootstedesche verkeersarchitectuur, voorafging. Kan Spanje ook al niet bogen op een zoo geniale voorganger in de architectuur, het Spaansche beeldende genie heeft, en reeds zeer vroeg, omstreeks 1909—1910, de schilderkunst vernieuwd en in geheel Europa en Amerika de beginselen eener nieuwe beeldingscultuur gedictieerd. Naast Spanje is Holland de grootste geestelijke mogendheid op beeldend gebied, vandaar dat dan ook Holland een groote rol speelde in het geheel dezer vernieuwingspogingen.

□

De prioriteitsvraag is feitelijk belachelijk en diende steeds als aanvalswerktuig der tegenstanders. Wie de eerste geweest is, op welk vernieuwingsgebied ook, is zonder belang, aangezien het uitsluitend op het resultaat aankomt. Wright was de eerste, die in de architectuur gewaagde betonconstructies realiseerde, doch thans is hij vervallen in het meest barbaarsche decorativisme (Restaurant Midway, Chicago; Maison Millard, Pasadena in Californië enz., enz.) en archaïsme, zonder eenig belang voor de elementaristische architectuur van onze tijd. De „eersten" zijn niet steeds de „laatsten" en nog minder de blijvenden. Het geval Sant'Elia is echter op de voorgrond gebracht, aangezien deze jonge architect een probleem opwierp, dat eerst heden algemeen aan de orde is en dus van meer dan individueel belang is. De architectuur-vernieuwing in Spanje is eerst in den aanvang en het is daarom te begrijpen, dat in deze architectuur nog een samenstelling met het landschap waar te nemen valt. Het melancholische, Spaansche landschap met zijn somber coloriet van diep grijs, phosphorachtig groen, dof zwart en rossig bruin, verlangt naar een dominant. Baksteen is hier geenszins op haar plaats en het is niet toevallig, dat de baskische architectuur, zij het dan ook op rustieke wijze, als contrast met het landschap, het witte huis invoerde.

(Wordt vervolgd.)

CONTRASONIT VLOERPLATEN EN TEGELS.

Reeds geruimen tijd zoekt men naar een geluiddempende, warmte isoleerende en dus voetwarme vloerbedekking, welke gemakkelijk aan te brengen en billijk in prijs is.

Het bekende houtgraniet en de soortgelijke producten hebben naast vele goede ook enkele zeer ongunstige eigenschappen, zooals het zich insmeren van de onderlaag, waardoor de dekvlies bij gaat staan en het feit, dat de vrije chloormagnesiumloog van het houtgraniet cement aantast.

De contrasonit Fuenbodemwerk te Cuthus heeft sinds eenige jaren met veel succes houtgranietplaten en tegels in den handel gebracht (platen $33 \times 50 \times 1\frac{1}{2}$ cm, tegels 25×25 of 33×33) welke aan de onderzijden van groeven zijn voorzien (afb. 1) en tevens aldaar geheel zijn overdekt met een vochtafsluitende goudron laag.

De contrasonit platen, welke uitsluitend als onderlaag voor houtgraniet-, linoleum- en parket vloeren worden gebruikt, worden in een 2 cm dikke cement pleisterlaag (1 P.C. : 6 zand) gelegd en met houten hamers daarin geklopt, zoodat zich de groeven geheel vullen. De 3 mm breede voegen tusschen de platen worden den volgenden dag 1 à $1\frac{1}{2}$ cm diep uitgekrabd en zoodra de cement onderlaag voldoende is verhard, weer volgegoten met heeten goudron (een asfaltpreparaat), waardoor een volkomen aaneengesloten en dichte afsluiting wordt verkregen. (Afb. 2).

Afb. 1.

Op deze laag kan nu een der bovengenoemde dekklagen worden aangebracht, en daar geen vocht meer kan doordringen (opstijgen) behoeft men geen vrees te hebben, dat de deklaag zich zal gaan misdragen. Aangezien het materiaal waarvan de contrasonit platen zijn vervaardigd, n.l. houtgraniet, dat geheel is uitgewerkt) tevens goede warmte- en geluid-isoleerende eigenschappen heeft, verkrijgt men tevens de daaraan verbonden voordeelen.

De contrasonit tegels zijn feitelijk houtgraniet tegels, welke eveneens aan de onderzijde de groeven en de goudron isoleerlaag vertoonen, doch een harde, tegen normale mechanische invloeden bestaande, deklaag hebben gekregen, zoodat deze als gewone vloer-tegels zijn te gebruiken.

Deze tegels, welke in verschillende kleuren zijn te verkrijgen, worden in een P.C. pleisterlaag gelegd en de voegen worden hetzelfde met P.C. specie dan wel met houtgraniet materiaal dicht gestreken.

Waar zoowel de P.C. onderlaag, voor deze contrasonit platen of

Afb. 2.

tegels zeer dun en tevens schraal kan zijn, het aanbrengen zeer snel geschiedt en geen tijdverlies ontstaat, door de verhardingstijd, zooals het geval is bij gebruik van houtgranietvloeren, zoo zijn aan het gebruik dezer producten wel belangrijke voordeelen verbonden.

STAATLICHE BAUHOCHSCHULE WEIMAR.

Met belangstelling namen wij kennis van het lesprogramma van bovengemelde Bauhochschule te Weimar. Het rijk met foto's geïllustreerde boekwerkje geeft een goed overzicht van hetgeen aldaar in de 4 Semesters, elk van een halfjaar, n.l. van 1 April tot 30 September en van 1 October tot 31 Maart, wordt gedoceerd. Zeer praktisch schijnt ons de methode toe, waarbij de studenten van het IIIe en IVe Semester te werk worden gesteld in een bouwburau en zodoende onder leiding met de praktijk zelf in aanraking komen.

Ook de leergangen in speciale onderwerpen, als tuinarchitectuur, acoustiek, verwarming, ventilatie en verlichting, en ten slotte moderne speciale constructies, door vooraanstaande architecten en specialisten op dat gebied, doen wel uitkomen hoe de opleiding te Weimar zich aanpast aan de hooge eischen, welke deze moderne tijd stelt.

De excursies, welke in de zomermaanden naar verschillende bouwwerken, steden en landen worden ondernomen, dragen er mede toe bij, dat de studenten een goede algemeene ontwikkeling krijgen, en als zeer bruikbare krachten ten slotte van deze Bauhochschule het praktische leven kunnen ingaan.

2

ARCHITECTUURVERNIEUWINGEN IN SPANJE POLEN, JAPAN ENZ. door Théo van Doesburg.

Afb. 1. Model voor een vliegtuigfabriek. Architectuurdemonstratie Barcelona 1929.

(Vervolg van blz. 401.)

De moderne architectuurbeweging in Spanje concentreert zich in Catalonië en voornamelijk in Barcelona, waar het kunstleven, hoewel overwegend Fransch georiënteerd, 't meest intensief en levend is. Noord-Spanje, Catalonië geeft de toon aan. Ook de in Parijs werkende schilders en beeldhouwers komen uit Noord-Spanje. „Onze Catalaanse architectuur“, schrijft mij de jonge architect Ramon Sastre, „ontspringt evenals onze schilder- en beeldhouwkunst uit het levendige enthousiasme voor een strenge, ja bijna wetenschappelijke discipline, waarvan de twee voornaamste directieven, in de logica en in het machinisme liggen. Wij willen deze, wat de architectuur betreft, tot een constructief systeem doorvoeren“. Het verdient zeer de aandacht, en is vooral zeer leerzaam voor degenen, die in de Kunst slechts een wilde oncontroleerbare uiting van verstandsverbijsterende spontaniteit willen zien, dat juist uit de ondoorgrondelijke diepte van den latijnschen geest een zoo doelgericht verlangen naar discipline en wetenschappelijke tucht voortkomt. Ook in schilder- en beeldhouwkunst keeren de jonge Catalanen zich van elke spontaniteit af en beschouwen met afkeer en schaamte de laatste handeloze uitingen hunner z.g. „neo-fauves“¹⁾.

Zoo is het ook in de architectuur. De anarchie, die sedert lang (zelfs onder het mom van „nationale“ architectuur) heerschte en waarvan de nieuwe kathedraal te Barcelona wel een der merkwaardigste getuigenissen is, moest bij een volk van een zoo groote menschelijke rijpheid, wel een tastbaar verzet in het leven roepen. Als zoodanig zijn de jonge vernieuwingspogingen in de Spaansche architectuur

dus in de eerste plaats te beschouwen. Niet zonder grond spreken de jonge architecten daarom van „de paralysie der traditioneele architectuur“ en van „individualistische extravagance der pronkende leegheid“, daarmede doelend op de enorme humbug die voor de invloed der vernieuwingen in andere landen van Europa, in Spanje aan de orde was.

Wat is er schooner, dan in een onstuimig enthousiasme de ontaarding eener vroegere bouwwijze aan het licht te brengen en een meer menschelijke, elementaire en logische architectuur op te eischen. Welnu het jonge Spanje verkeert in dit stadium. Ook hier breekt zich eindelijk een nieuwe mentaliteit baan en wordt een kleine schaar van intelligente en koene krachten zich van een nieuwe toekomst bewust. „Wij bereiden het einde voor van de ornamentale poespas der academie, welke wij willen vervangen door de naakte schoonheid eener elementaire constructie“. In plaats van de ornamentale, arabesque versieringen die in het begin van deze eeuw haar toppunt bereikten, eischen de jonge Catalaanse architecten „une gracia puramente arquitectural“, een schoonheid dus die geheel van de juiste toepassing der architectonische middelen afhangt. Wij hebben hier dus niet met een constructieve of rein-functionalistische architectuur te doen, doch veelmeer met een „beeldende“, scheppende, waarin de geest zich boven de materie verheft. Wij herkennen hier een nieuw en gesublimeerd katholicisme, waarin het geestelijk principe, evenals in de filosofie van de katholieke Ball, een universeel accent krijgt. De scheppende mogelijkheden, ook dit zijn de Spanjaarden zich bewust, zijn door het materiaal begrensd, doch in deze begrenzing der zuivere bouwkunstige middelen schuilt de zekerste waarborg voor een gedisciplineerde stijl.

Volgens deze Spaansche architecten moet de weerstand van het materiaal, de intensiteit der architectonische uitbeelding nog doen stijgen, inplaats van doen verminderen. Voor de nieuwe en de toekomstige architectuur, die volgens

¹⁾ „Fauvisme“ noemde men de laatste wilde uitwas van het impressionisme, „neo-Fauvisme“ een richting, die thans in Frankrijk vele aanhangers vindt en de uiterste spontaniteit in de schilderkunst vertegenwoordigt.

Afb. 2. Badhaus met uitkijktoeren. Architectuurdemonstratie te Barcelona 1929. Arch. Ramon Sastre.

Afb. 3. Villa-complex. Architectuurdemonstratie te Barcelona 1929. Arch. Ramon Sastre.

deze jonge architecten tegelijkertijd de „kunstsynthese“ vertegenwoordigt, moet evenals voor alle andere kunstvormen, de geest over de materie heerschen. Deze ideeën, die zeer veel overeenkomst hebben met de reeds voor meer dan 10 jaar geleden in Holland verbreide beginselen, zijn voor het merendeel aanvaardbaar. Zij komen voornamelijk neer op het volgende: in de vrij-scheppende kunst zoowel als in de architectuur, zijn alle secundaire factoren teruggedrongen terwijl de toepassing van het materiaal volkomen homogeen is met functie en schoonheid. Het standpunt, dat door Ramon Sastre en zijn collega's wordt ingenomen ten opzichte der beeldende kunst, inclusief de bouwkunst, is in alle opzichten sympathiek en in overeenstemming met de moderne esthetische en praktische behoeften. De imitatie, het illusionisme of naturalisme, hoe men het ook noemen wil, worden niet slechts van de hand gewezen, doch als verderfelijc voor de architectuurontwikkeling beschouwd. Deze imitatierucht heeft, althans in Spanje, de monsterieuze fantasmagoriën en groteske versieringen geschapen, waarvan het zich thans met moeite moet bevrijden. De naakte architectuur die slechts op haar eigen elementen steunt, zal meer schoonheid bevatten, dan welke decoratieve architectuur ook.

Dat men zich in Barcelona toch niet volkomen klaar is omtrent de realisering dezer, overigens zeer gezonde gedachten, blijkt wel uit het in vele opzichten zeer verdienstelijke project voor het gebouw voor vliegtuigindustrie, hetwelk zooals afb. 4 ons doet zien, in de vorm van een vliegtuig gedacht is. Is dit niet veel meer expressionistisch dan elementair? Het is aan de invloed van de expressionistische Zwitser Le Corbusier te danken dat hier nog aan dergelijke secundaire vormfactoren waarde wordt gehecht. Van Corbusier is het bekend dat hij zich, zoowel in technisch als

aesthetisch opzicht op de nabootsing der „paquebot“ toelegt. Ook dit behoort tot hetgeen we gewend zijn in de naam expressionisme te betitelen. In dit opzicht is de invloed van Le Corbusier op de jonge Spaansche architectuur zeer te betreuren.

De diepte die dit trotsche volk eigen is en waarvan ik in een mijner vorige artikelen de voornaamste gronden o noemde, spreekt ook uit hun opvattingen. Meer dan een ander volk, heeft het latijnsche ras de mensch als individu tot de grootste innerlijke rijpheid gebracht. De kunst, de architectuur zijn daar om dit te bewijzen. De mensch bouwt, zooals hij is. De bekrompen en enghartige mensch zal hieraan in zijn eigen woning uitdrukking geven, door kleine gesloten en enge vertrekken, karig verlicht, gebouwd volgens een onoverzichtelijke plattegrond. I ruimdinkende en goedhartige mensch daarentegen zal zijn woning uit een klare en overzichtelijke plattegrond ontwikkelen. Hetzelfde geldt voor een volk en voor een ras. I vrije kunst heeft met de functioneel-gebonden architectuur gemeen, dat zij de uitdrukking van den geheelen mensch is. Wanneer we nu de vernieuwingspogingen der laatste jaren eens met elkander vergelijken, moet het ons opvallen dat ondanks overeenstemming in uiterlijke vorm er toch steeds essentiële verschillen waar te nemen zijn. Hi geheel anders is b.v. de Duitse moderne architectuur dan de Russische en hoe geheel verschillend is deze laatste van de Spaansche of Hollandsche. Al zijn de realiseringen nu schaarsch, toch drukken deze projecten der Spaansche architecten, een innerlijke rijpheid, een spanning uit, die wij bij de Duitschers (een enkele uitgesonderd) missen.

*) Ofschoon hier feitelijk meer op een evenwicht tusschen geest en materie aangestuurd werd.

Afb. 4. Model voor een hotel; Architectuurdemonstratie te Barcelona 1929.

Deze rijpheid toont zich niet slechts in de zeer goede verhoudingen, doch eveneens in de speelsche wijze, waarop zij zich van de nieuwe middelen bedienen. Het is merkwaardig, dat het latijnsche ras steeds weer opnieuw de vitaliteit zoekt zich te vernieuwen en zich daarin op de meest gunstige wijze cultureel van de Germanen en Slaven onderscheidt. Zijn de Germanen meer materieel-practisch „functionalistisch“ geïnteresseerd, bij de Latijnen is het voornamelijk de geest, die het werk een accent van superioriteit geeft. Zoals wij reeds bij de Italianen zagen, gaan de Latijnsche kunstenaars de constructief-geometrische problemen niet uit de weg, zoowel op het gebied der bouw- als schilder- en beeldhouwkunst danken wij aan de Romeinen en Italianen de wetenschappelijke basis, welke aan de ontwikkeling zulke normen mogelijkheids gaf. De Germanen en Slaven daarentegen verliezen zich in het chaotische, het Slavisch-Jermaansche expressionisme is daar om dit te bewijzen.

Indien ook reeds algemeen wordt aangenomen, dat de nieuwe architectuur haar oorsprong vindt in de moderne levensbehoeften en daarom slechts in organisch verband met de moderne techniek te realiseren is, zoo hecht de nieuwe architectengeneratie in Spanje daaraan toch een andere betekenis dan die in Duitschland of Rusland. Voor de jonge Spanjaarden, die kort geleden in de Galeria Dalmau te Barcelona, voor het eerst met hun nieuwe eischen (in de vorm van modellen, ontwerpen, manifesten, enz.) aan het licht kwamen, ligt in onze moderne geometrisch-abstracte oriëntatie en in de behoefte naar de uiterste perfectie op elk gebied, de belangrijkste factor voor een nieuw cultuur. Volgens hen moet de nieuwe architectuur daarvan reeds de uitdrukking zijn: „De nieuwe architectuur, zoals wij die uit de kracht van ons ras zullen ontwikkelen, zal ons slechts aan satisfactie geven, wanneer ze als 't ware door de moderne geest is gefiltreerd, hetgeen strict genomen wil zeggen, wanneer zij imponeert door een geometrische schoonheid“ (Ramon Sastre). Al het overige geldt voor hen als een „rutina lamentable“. De geroutineerde architectuur der officiële technici gebaseerd op een „sennuuele optische“ schoonheid wordt door hen met heftigheid aangevallen. „De spij die wij omtrent deze architectuur hebben, toont zich in onze begrenzing tot het meest sobere.“ „De geheele Flora en Fauna onzer officiële „moderne“ architectuur, willen wij door de industriële noodzakelijkheid vernietigd zien.“ (Ramon Sastre in diens schitterende inleiding tot de Architectuurdemonstratie te Barcelona.)

Het is te begrijpen, dat in Spanje, waar de architectuurnieuwving nog niet door stoutmoedige realiseringen geproefd is, een dergelijk radicaal optreden op een enorme tegenstand stootte. In Spanje is het contrast tusschen de traditionele bouwwijze en de geest die uit deze pro-

jecten spreekt (men zie b.v. het Villacomplex op afb. 3) veel grooter dan in Frankrijk, Holland of Duitschland. Men begrijpe deze verhouding goed: zelfs Italië bouwde tijdens de Renaissance logische en dus in zekere zin moderner dan het op Arabische invloeden toerende Spanje, zelfs met het etiket „modern“.

(Wordt vervolgd.)

DE LEIPZIGER MESSE.

De groep voor het bouwbedrijf, die vooral in de laatste jaren een belangrijk onderdeel vormt van de Technische Messe, blijkt zich nog steeds verder te ontwikkelen. In het voorjaar van 1929 was de ruime hal 19 ter huisvesting van deze groep in gebruik genomen en men kreeg toen den indruk, dat hiermede aan de eischen van het oogenblik was voldaan. Maar reeds in het najaar ontstond gebrek aan ruimte en het bleek noodzakelijk te zijn, daarin ten spoedigste te voorzien. Want nu reeds zijn voor de eerstvolgende Leipziger Messe, welke op 2 Maart 1930 begint, de aanmeldingen van bouwvakexposanten talrijker dan de beschikbare plaatsen. Dientengevolge is besloten van een geprojecteerde hal No. 20, die na voltooiing een oppervlakte zal hebben van 22.000 m², voorloopig 5000 m² in gereedheid te brengen, om gelijken tred te houden met den groei der afdeeling. Bij de constructie wordt in het bijzonder glas als bouwstof toegepast, zoodat er overvloedig licht zal zijn. Het is de bedoeling, dat mettertijd hal 20 verbonden zal worden met de hallen 19 en 21, om met deze één groot complex uit te maken.

ADVIEZEN EN INLICHTINGEN.

AFVOER VAN VERGIJTIGE GASEN IN GARAGES.

H. J. M. te Nijmegen vraagt: Ik wenschte een garage te bouwen in een souterrain. Nu moet de motor eener auto, wij zij voldoende kracht ontwikkelen om het hoogteverschil van souterrain en straat te overwinnen, reeds geruimen tijd vóór het in beweging komen der auto, loopen. Hierbij ontwikkelen zich vergiftige gassen.

Bestaan er apparaten om deze gassen af te voeren, of op welke wijze kan deze afvoer geschieden? Ik vernam, dat in Duitschland speciale bepalingen hiervoor bestaan.

Zijn deze bekend?

Antwoord. Ons zijn geen apparaten bekend, doch een zuigventilator op vloerhoogte aangebracht en uitmondende in de buiten lucht, zal naar wij meenen zeker afdoende zijn. Wij plaatsen echter gaarne uw vragen, teneinde de mogelijkheid te scheppen, dat een onzer lezers daarmintrent nadere inlichtingen zal kunnen verschaffen.

ARCHITECTUURVERNIEUWINGEN IN SPANJE, POLEN, JAPAN, ENZ. door Théo van Doesburg.

De Kathedraal „Sagrada Família“ te Barcelona. Arch. Prof. Gaudí.
Voorzijde.

(Vervolg van blz. 475.)

Om zowel een juist en onbevooroordeeld inzicht als een dito oordeel betreffende het streven dezer architectengeneratie mogelijk te maken, moeten wij na het begrijpelijke enthousiasme, dat uit de Spaansche architectuurdemonstratie te Barcelona spreekt, ook de gevaren daarvan onder de oogen zien. We moeten onderscheiden een zuivere, functionele en elementaire constructie, berustend op berekening en juiste materiaalbehandeling en een min of meer gewilde, frappeerende architectonische plastiek, waarbij een constructieve „tour-de-force“ feitelijk de functionele eischen verdringt. We moeten kiezen tusschen rationele architectuurschoonheid, geboren uit constructieve eerlijkheid ten opzichte der opgave en de financiële middelen en een plastische architectuur, die zoowel in haar geheel als in haar onderdeelen als beeldende kunst bedoeld is.

In de internationale vernieuwingsopgaven der nu vrijwel populair geworden moderne architectuur, zijn deze twee richtingen, dank zij de vele publicaties, zeer in het ooglopend naar voren gekomen. Natuurlijk hangt de keuze tusschen deze twee tendensen van het scheppend vermogen van de architect af. Zuivere ingenieursconstructies laten dit verschil in het geheel niet toe en het moet ieder, die het probleem der nieuwe architectuur wat dieper beschouwt en daartoe bieden de vele buitenlandse publicaties een gelegenheid, klaar zijn, dat de architect geen twee opgaven tegelijk hebben kan. De praktijk leert ons, dat een zuiver functioneel en in alle opzichten constructief en economisch overlegd plan, in de meeste gevallen een plastische of esthetische werking uitsluit. Wat dan nog, ondanks het zuiver constructieve karakter schoon is, is dat uit architectonisch beginsel zonder meer. De schippers, die het met

De Kathedraal „Sagrada Família“ te Barcelona. Arch. Prof. Gaudí.
Achterzijde met hieningsplan.

de architectuur al even weinig serieus meenen als met de kunst, zullen een samengaan van deze twee tendensen voorstaan, doch dit zou slechts een compromis naar beide zijden beteekenen.

De keuze ligt alzoo tusschen twee wezenlijk verschillende begrippen, tusschen vrijheid en gebondenheid, tusschen betonconstructies en betonvorm b.v., tusschen constructieve en beeldende architectuur. Van de Spanjaarden en trouwen van alle volkeren met een groot plastisch vermogen is veeleer een vormen dan een construeren te verwachten.

Om het verschil tusschen deze twee tendensen duidelijk te maken denke men b.v. aan het wezenlijk verschil tusschen een constructie van Auguste Perret en Jeanneret. De eerste is uitsluitend constructeur, de tweede uitsluitend beeldend kunstenaar wiens theoretisch berusten op de beeldende beginselen van het cubisme, welke in de beeldhouwkunst (Lipchitz) zoowel als in de schilderkunst (Picasso) richtinggevend waren. Bij Jeanneret en Corbusier is slechts sprake van een transpositie dezer beginselen, zuiver speculatief, terwijl Perret zonder speculatieve, esthetische intentie alles uit de praktijk en de toepassing van het gewapend beton, in navolging van Hénnebique, doet ontstaan. De transpositie des cubistische ideeën in de bouwkunst deed, en thans ook in Spanje, een architectuur ontstaan, die feitelijk geheel op plastische effecten berust. Hier geeft het „mooi“ en niet het „juist“ de doorslag. Het gevaar voor een nieuwe, een „betonromantiek“ is daardoor niet uitgesloten en deze komt reeds sterk tot uiting in Rusland, Italië en Spanje. Wezenlijk staat deze expressionistische bouwkunst niet zoo ver af van de baksteenromantiek, zooals deze in het begin der Amsterdamse Bouwkunstbeweging en ook door de richting van César Frank en Poelzig in Duitschland systematisch en intellectueel ge-

Maquette voor een moderne Scherrenkamparena.
Ingangzijde.

Arch.: R. De Churrina, F. Fabrega, G. Rodriguez Arias.
Fragment interieur.

Spiesludgebouw.

Arch.: P. Arnsperger en F. Perales.

kweekt werd. Baksteinromantiek of betonromantiek maakt geen wezenlijk verschil, beide beruften op speculatie en toeval.

Ook de jonge Spanjaarden schijnen zich evenals de Tsjechische architecten eerder in de richting van de „betonvorm“ dan in die van de „betonconstructie“ te ontwikkelen.

Uitrondering hierop maken de architecten Rafael Bergamin, Mercadal (Madrid), Arnsperger en Perales, Altamora en Pecourt in Barcelona. Bij traditionele opgave is het altijd moeilijk traditionele vormen te overwinnen. Zodoende staat het ontwerp voor een Scherrenkamp-arena van De Churrina en Fabrega, Rodriguez-Arias, veel dicht bij het klassieke vorm dan het moderne constructie-deaal, hetwelk uit de andere projecten spreekt. Het hangt zeer van de toepassing van het materiaal af of de traditionele opgave door de constructiewijze overwonnen wordt. In een vliegtuighal b.v. wordt de moderne bouwwijze reeds door de opgave in de hand gewerkt.

Het is wellicht aan het karakter van het betonprocedé zelf te wijten, dat dit materiaal eerder dan het ijzer b.v. een esthetische vormgeving toelaat en het vormen en construeren zich uit een en dezelfde bouwtechniek kon ontwikkelen. Het gieten van het beton door middel eener bekisting, liet de meest heterogene vormen toe. Reeds bij het gieten van runde inplaats van rechthoekige pellers, waarbij wat de eerste betreft de bekisting grootere moeilijkheden oplevert, moet, zoals bij vele huizen van Corbusier inderdaad het praktische en economische voor het esthetische wijken. Ook in het interieur kon het gewapende beton tot het verkrijgen van plastische vormen groots diensten bewijzen. Door lichtere bewapening (steengaan, ijzerdraad, enz.) kon men elke willekeurige vorm gieten. Corbusiers ingebouwde meubelen, schrijftafels, buffetten enz., zijn op deze wijze gemaakt. Door het beton op deze wijze toe te passen

verkeert men althans schijnbaar een monolithische eenheid van constructie en binnenhuis-architectuur.

De vraag moet hier gesteld worden of deze wijze om plastische effecten met de nuttigheid te verbinden uit constructief oogpunt niet decadent is. Bij de navolgers dazer nieuwe vormrichting in de nieuwe architectuur, waartoe in Duitsland Charoune, in Spanje Illescas te rekenen zijn, moet hiervoor niet minder gevreesd worden dan bij de architectuur van Corbusier, wiens invloed ook in Barcelona waarneembaar is. De jonge Spaanse architecten beroepen zich steeds op de geest van de tijd, doch deze berust in architectonisch opzicht niet meer op een functionele verantwoordelijkheid, dan op de lust om uit esthetische gronden, aan het moderne verkeert ontleende vormen, als „paquebot“ vliegtuig enz., in de architectuur over te nemen. Sinds Corbusier hiermede begon en aan de scheepsbouwmaten, vormen en constructiemethoden (het monolithisch inhouden van meubels is hiervan eveneens afkomstig) ontleende, commandobridgen in woonhuizen aanbracht en het dek van een schip in een dakteras transformeerde, meenden de vormfanatieke architecten in Duitsland, Tsjecho-Slowakije, Italië enz., daarin de nieuwe vorm opzer architectuur te moeten begronden.

Deze richting nu, welke door de Zwitsersche schilder-architect in het leven geroepen werd, splitste de nieuwe Europeische architectuur in twee categorieën: die van de betonvorm en die der betonconstructie. Wat zou men er wel van zeggen, indien een architect uit liefde voor moderne autovormen er toe kwam een huis te gieten in de vorm en volgens de functionele eischen eener automobiel? Toch doen de nieuwe vormarchitecten, die tot de school van Corbusier behooren, niets anders.

Het „vormen“ in gewapend beton kan dus tot, voor een gezonde

Model voor een schoolgebouw aan de kust van de Llant.

Arch.: S. L. Sert en Torres Clavé.

Model voor een huis.

Arch.: C. Alzamora en F. Pecourt.

ontwikkeling der architectuur, noodloftige excessen voeren en de jonge Spanjaarden, die deze invloed ondergingen staan aan het gevaar bloot in een nieuw romantisme, in een betonromantisme te vervallen.

Gelukkig staan hiertegenover meerdere ernstige constructeurs, die zonder esthetische intenties, de vorm uit constructie en elementaire middelen zelf doen ontstaan. Elementaristen noemde ik hen reeds en de afbeeldingen geven een genoegzaam bewijs hunner eerlijke bedoelingen.

Zonder al te veel pessimisme in mijn oordeel over de jonge architectuurbeweging in Spanje te mengen, mogen we verwachten, dat de richting door de architecten te Barcelona en wel in het bijzonder door Alzamora en Pecourt, en door Armengou en Perales aangegeven, zich in het praktische bouwen zal verwerkelijken. Van dezen gaat het verlangen uit naar eenheid en harmonie, materiaalbegrip en klare constructie. Gebonden door „la magnifica Utilitas“, zal in de realisering van de te Barcelona geëxposeerde plannen en modellen, steeds het streven naar collectieve discipline voorrizen, zegt de inleiding en deze keert zich voorts tegen de officiële bescherming der Spaansche bouwkunst, door professioneel architecten met academische titels, die, volgens Sastre, de schrijver van het architectuurmanifest, nooit van groot belang zijn geweest voor de ontwikkeling der architectuur als beeldende kunst, terwijl de ware expressie van de tijdgeest steeds uit de noodzakelijkheid vloeit, verenigd met het artistieke geweten van de enkeling, de schoonste resultaten heeft opgeleverd.

Is het te verwonderen dat de jonge architecten te Barcelona zich op deze wijze tegen de officiële behartiging der architectuur in Spanje verzetten, wanneer we de hier gereproduceerde kathedraal „La Sagrada Família“, uitgevoerd naar het ontwerp van Prof. Gaudí, beschouwen? In tegenstelling tot deze „hyperbarok“ ontwikkelde zich, op de reeds algemeen gangbare grondslagen eener

elementaire bouwkunst, de nieuwe Spaansche architectuur. Deze nieuwe richting wordt, behalve door de reeds in mijn vorige artikel genoemde architecten Mercedal en Rafael Bergamin, door de volgende architecten vertegenwoordigd: Puig Odralt, E. de Churrucos, F. Fabregas, G. Rodríguez Arias, C. Alzamora en Pecourt, Armengou, E. Perales, S. Illescas, Torres Clavé en J. L. Sert.

In geen enkel land heeft de Barokstijl zoo lang doorgewerkt als in Spanje, de Italiaansche Barok vereenigd met de grondvormen der Arabische, decoratieve bouwstijl deed een architectuur ontstaan, die in geen enkel opzicht met de moderne tijdsbehoeften in overeenstemming te brengen was. Vandaar dat de reactie, sinds lang reeds voorbereid, sterk en gedecideerd ingreep. De stoet hiertoe gaf de bouw der kathedraal, waarin zoowel het arabesque, het gotische als het historische Barok in uiterste losbandigheid haar einde vinden. Nooit heeft de architectuur een wanstaltiger product voortgebracht en de ongelukkige ontwerper, Prof. Gaudí maende nog wel met deze kathedraal de grond te leggen voor een vereenigd klassicisme, d.w.z. voor een bouwstijl, die alle vroegere stijlvormen in zich vereenigen moest. Doch in plaats van een navolgenswaardig voorbeeld, dien hij de jonge generatie veelteer tot afschuwwekkend symptoom eener op de spits gedreven vorm-decadentie. Zoo werkte het uiterste legendeel, als steeds, de ontwikkeling eener klare constructiestijl in de hand. Prof. Gaudí was niet slechts verheerlijker van de gebogen lijn, doch van het dynamische evenwicht door overbuiging van vormen en lijnen. „Wanneer ik op straat word aangesproken en onwillekeurig een rustpunt zoek voor mijn lichaam, dan buig ik mij naar achter op mijn wenselstok; ik vind in deze houding een beter evenwicht dan in perpendiculair stand van mijn lichaam.“ Op dit axioma berust de opvatting dezer architectuur, die ons eerder de indruk geeft van een druipsteengrot dan van een menscheijk, d.w.z. door berekening en overleg verkregen bouwwerk.

(Wordt vervolgd.)

BUITENLANDSCHE ARCHITECTUUR

MODERNE DUITSCHE ARCHITECTUUR.

Landhuis in Heidelberg. Arch. Paul Körner.

Plattegrond landhuis in Heidelberg.

Villa in Altona-Ordnungschen. Arch. Karl Schneider.

Plattegronden villa in Altona.

PROEVEN BETREFFENDE DEN SCHUIF- WEERSTAND VAN HOUT.

Omtrent dit vraagstuk zijn door Gaber onderzoekingen verricht. In het „Zeitschrift der V.D.I.“ van 29 Juni 1929 publiceert de onderzoeker hierover het volgende:

Het was reeds bekend, dat er verschil bestaat tusschen den schuifweerstand van hout, naar gelang de schuifkracht aan beide zijden van het proefstuk volgens scherpe kanten aangrijpt of wel langs een enkele zijde over een zekere oppervlakte van die zijde, waartoe dan de afschuiving volgens twee evenwijdige vlakken of een enkel vlak plaats heeft.

Bij de eerste wijzen van belasting wordt een geleidelijke vernieling van het stuk waargenomen, tengevolge van geleidelijke vermindering van het schuifvlak, zelfs wanneer de kracht constant blijft. Bij de tweede belastingwijze treedt een plotselinge vernieling in; deze is slechts te verwakken door een krachtverhoging zonder voorafgaande vermindering van het schuifvlak. Bij houtconstructies doet zich dit laatste geval het meest voor.

Gaber toont nu aan, dat de schuifweerstand het best bepaald wordt door buigproeven. Bij door hem verrichte buigproeven vond hij 45 kg/cm² voor vurenhout met een vochtgehalte van 15 %.

Beschikt men niet over voldoende afmetingen om buigproeven te vervaardigen, dan bereikt de schrijver een speciaal model van proefblokjes aan. Deze geven voor gewoon vurenhout een schuifvastheid van 45 kg/cm².

CEMENTINVOER IN NEDERLAND.

Van 1—31 December 1929.

Uit:	In 1928 tonnen	In 1929 tonnen
Duitschland	27.514	22.295.540
België	26.836	20.102.364
Frankrijk	1.075	4.334.455
Engeland	2.664	1.620.885
Andere landen	—	206
Totaal	39.389	45.313.748
In het jaar 1929.		
Uit:	In 1928 tonnen	In 1929 tonnen
Duitschland	413.473	365.238.876
België	437.435	320.146.213
Frankrijk	23.060	21.073.943
Engeland	17.807	26.881.190
Andere landen	304	294.979
Totaal	891.979	734.380.195

ARCHITECTUURVERNIEUWINGEN IN SPANJE, POLEN, JAPAN, ENZ

CONSTRUCTIEVE, FUNCTIONEELE EN ESTHETISCHE FORM.

door Théo van Doesburg.

Afb. 1. „Club Náutico“ te San Sebastián.

Arch. Alejandro López.

(Vervolg van blz. 60.)

Wanneer wij onder vorm geen a priori vastgesteld stijlschema verstaan, waarin naar gelang der wooneischen en levensbehoeften, de verschillende ruimten zijn ondergebracht, doch veelteer het eindresultaat van functioneele en constructieve noodzakelijkheid, zoo heeft de moderne bouwkunst zich m.i. hierop te baseeren. Voorheen dacht men er anders over. Het begrip „architectuur“ was voor de architect niet te scheiden van de traditie en haar vele stijlvormen. Het is een der grootste verdiensten dezer eeuw met deze opvatting te hebben gebroken en de vakkundige architecten, zij die het vermogen hebben constructief te denken, gaven zich opnieuw rekenschap van het wezen der bouwkunst. Zoodoende ontstond een rationalisatie, die van ons uit gezien feitelijk hetzelfde betekent als de geleidelijke bevrijding uit de druk der traditioneele bouwopvatting.

Eenzelfde proces deed zich op elk kunstgebied voor en we staan thans, in alle landen, voor de aanvaarding der consequenties. Ook in Spanje waar Moorsche en andere invloeden de architectuur, de bouwkunst tot de uiterste grenzen der decadentie deden ontwikkelen, zooals de kathedraal te Barcelona¹⁾ doet zien, wordt thans op bijna fanatische wijze naar rationalisatie gestreefd. Voor velen met mij, was deze rationalisatie geen einddoel der bouwkunstige ontwikkeling, doch slechts een strijd tegen de stijlvorm: tegen de sterilisatie onzer cultureele behoeften in een algemeen en in alles wederkerend vormschema. Het is daarom niet al te gewaagd van de moderne bouwkunst als van een bouwkunst zonder bepaalde vorm te spreken. Indien haar uiterlijke verschijning in alle landen dezelfde is, zoo ligt dit aan de eenheid van constructiewijze en de toepassing van dezelfde elementaire middelen.

Die de moderne, internationale architectuur op deze wijze verstaat, verstaat haar m.i. juist. De moderne architect

streeft naar eenheid, zoowel in methode als in materiaalgebruik. Vandaar dat in Frankrijk eenzelfde architectuur als in Duitschland, in Holland eenzelfde als in Spanje ontstond. Hetgeen aan deze nieuwe architectuur nog „lokaal“ is, houdt ten nauwste verband met het klimaat en de levensgewoonten. De moderne architecten in Spanje, hebben, evenals overal elders, ingezien, dat de vroegere constructiemethoden en bouwvormen hebben afgedaan; ze beantwoorden niet meer aan de moderne eischen.

De constructie zich richtend naar terreingesteldheid, ligging, belasting enz., gaat met de functioneele eischen hand in hand en deze beide voeren, als uitkomst, tot de architectonische vorm. In vele gevallen was bij de vroegere architectuur, de constructieve vorm, — indien men het gebouw eens van al het overvloedige en ornamentale ontleed, — aanmerkelijk schooner dan de opzettelijk gevolgde stijlvorm. De architectuur vertegenwoordigt de hoogste realiteit en een constructieve, logische samenstelling harer onderdeelen tot het geheel, zal ook als bouwkunst of als bouwkunstige schoonheid steeds een blijvende universele waarde hebben.

Zoo onbelangrijk als het is om in onze tijd vroegere stijlvormen te interpreteren (om niet te zeggen te copieeren!) zoo onbelangrijk is het om moderne, aan de industrie of het verkeer ontleende vormen in de architectuur toe te passen. In een mijner vorige artikelen wees ik op het gevaar om maten, vormen en verhoudingen aan de scheepbouw, of aan de economisch geconstrueerde „sleepingcars“ of restauratiewagens, enz. te ontleenen, teneinde deze, aan geheel andere doeleinden beantwoordende maten en vormen, als „modernste“ architectuur ingang te doen vinden. Corburius was een der eersten die deze smaak voor „paquebotstijl“ heeft ingevoerd. De jonge Spanjaarden bleven niet vrij van dezen invloed, welke in de ontwikkeling hunner architectuur slechts storend kan werken.

Ofschoon zij, in verband met de bestemming hier eerder op haar plaats is, zien wij deze bouwwijze ook in het

¹⁾ Zie afbeeldingen op blz. 60.

Afb. 2 „Club Nautico“, gezicht op het dek.

Afb. 3 „Club Nautico“, rook- en binnengang.

gship „Club Nautico“ van den Spaanschen architect Ispurua-Labuyen (zie afb. 1—5). Er is hierbij op zeer ordienstelijke wijze gebruik gemaakt van vlakke dakterrassen en breede vensteropeningen. Op afb. 2 en 3 zien wij op elke wijze, door dwarsleggers, van de constructiewijze (ofijf) getrokken is. De constructiewijze past zich in alle richtingen bij de opgave aan en ook in de interieurs valt een gevoel voor perfectie en zuiverheid niet te miskennen. Voor Spanje is een dergelijke demonstratie van architectonische zuiverheid van veel belang.

Nog vrijer van verminvloeden is het „Station voor enzinetoevoer“ van de architect Fernandez Shaw (afb. 6), et is een goed voorbeeld van constructieve vorm, zonder eers. Beide constructies illustreeren het door mij reeds in vorige artikelen terloops beroerde verschil tusschen architectonische en uitsluitend constructieve vorm.

In de projecten van Rafael Bergamin, is, hoewel gebruik makende van baksteen, een meer esthetische tendenz te merken, de kleine vensteropeningen, de pittoreske tegenstelling der twee verschillende steensoorten, de kantige astiek der façade geven aan het geheel, ondanks zijn (bisch) karakter, een esthetisch accent (zie afb. 7). Wat Spanje, Holland en Italië voor hebben bij Frankrijk is de reeds bekende kennis der arbeiders. De Fransche arbeider daarentegen is steeds specialist, echter in den zin van detailwerker. Op de bouw is hij niets waard, noch voor toneeren, noch voor metselwerk, vandaar dat men op de Spaansche „chantiers“ bijna zonder uitzondering Italiaan-

ache, Duitse of Russische arbeiders aantreft. In Spanje daarentegen is het handwerk nog goed en al moet erkend worden, dat het handwerk steeds meer door machinaal werk vervangen wordt, toch blijft er bij de bouwerij zoo veel op de kundigheid van de handarbeider rusten, dat ook voor de moderne architectuur met haar eischen van uiterste perfectie het „métier“ weer een belangrijke plaats gaat innemen.

In dit opzicht heeft Spanje nog een traditie, welke door het voortdurend interpreteren der gecompliceerde Moerische stijlvormen een routine geworden is. De praktijk van het moderne bouwen heeft bewezen, dat zonder goed handwerk geen perfecte uitvoering mogelijk is. Het middeleeuwsche handambacht liet in de afwerking vrij spel aan de fantasie van de werkmans. Er bestond geen scherpe scheiding tusschen werkmans en kunstenaar en wat thans een gipsier is was voorheen een beeldhouwer. In Spanje en Italië is dit dikwijls nog zoo. Daar thans de esthetische vorm niet meer afhankelijk is van de kunstvaardigheid van de handarbeider, doch veeleer van een strict-mechanische uitvoering van het architectonische plan, zoo kan van de uitvoerder een minstens even groote bekwaamheid, het métier betreffend, geëischt worden. Behalve een grondige kennis van alle constructieve methoden moet de moderne architect in staat zijn de uitvoering volgens haar kwaliteit te kunnen controleeren.

De jonge Spaansche architecten begrijpen, dat deze voorwaarden reeds deel uitmaken van wat ik, afgezien van elke

Afb. 4 „Club Nautico“, kajuit.

Afb. 5 „Club Nautico“, hal.

Abb. 8. Benzinestation met uitrijkeuren.

Arch. Fernandez-Shaw. Madrid.

Abb. 9. Kerk te Laroche in gewapend beton (in uitvoering).

Arch. Luis Blanco Soler en Rafael Berjón. Madrid.

ornamentale bewerking de esthetische vorm genoemd heb. De moderne „vormloze“ d.w.z. niet aan een bepaalde stijlform gebonden architectuur, vindt haar esthetisch accent zoowel in de verhouding der ruimte, in de keuze en toepassing van het materiaal, als in de perfecte uitvoering. Indien wij dus de „esthetische vorm“ vrij van conventionele en ornamentale stijlvormen denken, zoo is deze ten nauwste met de constructieve vorm verbonden. In tegenstelling met de rustieke schoonheid van de vroegere villabouw, waarbij de esthetische vorm op de natuurlijke vorm van het landschap correspondeerde, beantwoordt de schoonheid der nieuwe architectuur aan de bouwkundige structuur. Hierin schuilt tegelijkertijd de esthetische controle voor de moderne bouwwijze.

Het zal niemand ontgaan zijn, dat ook in de eenvoudigste gebruiksvoorwerpen, de schoonheid afhankelijk is van de functie en de structuur. Hetzelfde geldt voor de architectuur. Hierin schuilt ook het essentiële verschil tusschen de vroegere „cottage-esthetiek“ en de moderne. De moderne

esthetische vorm is reeds in de constructieve verhoudingen, in de maatverschillen en in het gebruik der materialen al dan niet voorhanden. De nieuwe bouwwijze, welke ook thans in Spanje vele aanhangers vindt, kan dus, zonder zich binnen de grenzen van het rationalisme op te sluiten en zonder a priori aangenomen stijlschema een zelfstandige schoonheid openbaren.

Ik heb in deze artikelen reeds meermalen gelegenheid gehad daarvan voorbeelden te doen zien. Ook de jonge Spaansche architecten van wie ik hierbij eenige uitgevoerde werken reproduceer, bezitten een aangeboren zin voor esthetische verhoudingen en streven evenals de moderne Italianen ernaar, om boven de constructieve vorm uit, tot een constructief verantwoorde esthetische vorm te komen. Ondanks dat van de moderne architect, behalve grondige constructieve kennis, een door wiskundige berekening verkregen zekerheid verondersteld mag worden, blijft het een feit, dat de beste vakkennis in de praktijk wordt opgedaan. Voor werken van buitengewone omvang

Afb. 6. Uitbreiding van een centrum te Larache.

Arch. M. Rafael Bergamin en Luis Blanco Soler.

Afb. 7. Villa van de Markies de Villora te Madrid.

Arch. Rafael Bergamin.

Afb. 10. Moderne Pui voor een Studio.

Arch. Alejandro Labayo.

en voor stedenbouw is de samenwerking van een door de ervaring gerijpte ingenieur van veel belang. De architect zal echter ook het werk van deze laatste moeten kunnen controleren. In de praktijk op groote schaal neemt hij min of meer de plaats van „regisseur“ in en hoewel het niet noodig en zelfs niet wenschelijk is dat hij esthetische beginselen op de voorgrond stelt, zoo moet hij toch ook op dit gebied een even groote kennis aan den dag leggen. Vele der jonge Spaansche architecten zijn ingenieur en kunnen wat de praktijk betreft de geheele verantwoording op zich nemen. De moeilijkheden van de bodem, zooals b.v. voor het bouwen der villa van Rafael Bergamin, waarbij de fundeering een der meest gecompliceerde was, eischte een volkomen beheersching op dit gebied.

Een merkwaardig project van dezelfde architect is de kerk in gewapend beton in Larache (Afrika), waarvan de bouw in 1928 in samenwerking met de architect Luis Blanco Soler werd aangevangen. Zooals de reproductie aantoont is

hier de Moorsch-klassieke stijl met enkele vereenvoudigingen aangehouden. Men heeft tot de moderne architecten wel eens het verwijt gericht, dat de nieuwe internationale rechtlijnige en vlakke bouwwijze feitelijk niets anders is dan de voortzetting van de Moorsche en Oostersche bouwtrant. Deze meening berust grotendeels op zeer oppervlakkige overeenkomsten, n.l. op het kubische en rechtlijnige. Hoe essentieel het verschil juist is laat zich aan het hier afgebeelde project, waarin de Moorsche stijlschema gevolgd is, controleren. Afgezien van het feit, dat deze voor Moskee-bouw toegepaste stijlform met de christelijke godsdienst in tegenspraak is, verlangt het klimaat tot een minimum beperkte vensteropeningen. In tegenstelling met onze lichte vullingswanden (bij toepassing van gewapend betongeraamte) zijn deze muren eerder als vestingmuren te beschouwen. De plattegrond verschilt in elk opzicht, en is eerder romantisch dan rationeel. De nieuwe bouwwijze, zooals deze thans in Europa overal wordt doorgezet vormt op al deze eigenschappen een zeer scherpe tegenstelling en

Afb. 11. Yacaré Bar te San Sebastián. Arch. Aizpuru-Labayen.

haar historische ontwikkeling bewijst genoegzaam, dat zij zich uit geheel andere levenswisen en behoeften ontwikkelde als de gesloten kubische Moorsche bouwtrant. In het uitbreidingsplan voor Larache (afb. 9) waarin op klassieke wijze de kerk het hoofdmoment vormt, herkennen we eveneens het Moorsche stijlschema, iets meer verstraakt en vereenvoudigd.

Ontegengesteld hebben de Spaansche architecten, onder Europeesche invloed het traditionele stijlschema zeer gemoderniseerd. Niettemin mogen de vlakke dakterrassen en de dominerende rechtlijnigheid der façaden ons er niet toe doen besluiten, deze architectuur op één lijn te stellen met de strenge, bijna transparante architectuur, die thans in Europa overal domineert.

Uit de door mij hier behandelde projecten en de reeds in de vorige artikelen gereproduceerde modellen, geëxposeerd op de architectuurtentoonstelling in de „galerie Dalmau“ te Barcelona, zien wij dat in Spanje evenals in Italië drie stroomingen zijn waar te nemen: de gemoderniseerde, onder Moorsche invloed staande nationale bouwwijze; de zich bij West-Europa aansluitende rationeel-functionalistische en ten slotte de constructief-esthetische. Naar het schijnt ontwikkelt de jonge Spaansche architectuur zich in deze laatste richting, die zoowel tot een decadent esthetische als tot een volledige bekleedde bouwkunst kan voeren. Dit hangt ten nauwste met de invloeden samen. In elk geval geeft Barcelona de toon aan.

Een vierde element in de ontwikkeling, meer direct verband houdende met de stedenbouw, wil ik aan de hand van interessante studies en photo's in het slot van dit artikel behandelen.

(Wordt vervolgd.)

OFFICIEELE MEDEDEELINGEN VAN DE NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR CENTRALE VERWARMINGS-INDUSTRIE.

Aan belanghebbenden zij medegedeeld, dat op 4 tot 7 Juni a.s. te Dortmund zal worden gehouden het XIIIe Kongres für Heizung und Lüftung.

Het programma zal in den loop der maand Maart verschijnen en zal op aanvraag verkrijgbaar zijn bij Dr. Ing. Arnoldt Stadthausdirektor, Dortmund.

OFFICIEELE MEDEDEELINGEN VAN DE BETONVEREENIGING.

Ontvangen:

- 1) Dr. R. Grün. — „Ueber Zusammensetzung und Eigenschaften der Füllmassen“. 1930.
- 2) Dr. R. Grün. — „Aufbau und chemische Widerstandsfähigkeit des Betons“. 1930.
- 3) G. Magnel. — „Peut-on bétonner quand il gèle? 1930.
- 4) Association Belge de Standardisation (A.B.S.). — „Instructions relatives aux ouvrages en béton armé“, 1929, 2e Edition.

Deze brochures liggen voor de leden op het secretariaat ter inzage.

NOTULEN Algemeene Ledenvergadering van de Betonvereniging, gehouden op 27 Februari 1930 in gebouw Industria, Vijgendam 2-4, Amsterdam.

Aanwezig zijn alle Bestuursleden en 6 leden volgens de presentielijst.

Te 11 uur opent de voorzitter Ir. A. A. Bonn de vergadering en heet de leden welkom.

De notulen van de vorige vergadering, die in „Bouwbedrijf“ zijn gepubliceerd, worden goedgekeurd.

Het jaarverslag wordt door den afgevaardigden secretaris voorgelezen, en onder dankzegging goedgekeurd, zoo ook het jaarverslag van den penningmeester.

De Controlecommissie deelt bij monde van den heer Trimbos mede, dat zij de boeken van den penningmeester heeft nagekeken en in orde bevonden. Hij stelt voor den penningmeester te dechargeeren onder dankzegging, waarmede de vergadering instemt.

Als leden der Controlecommissie voor 1930 worden gekozen de heeren O. A. Schut, A. F. de Vilder en Ir. L. Hienfait.

De heer Begiani van Ketzen wijdt een woord van dank aan den heer Ir. J. B. M. Trimbos, die drie achtereenvolgende jaren lid der Controlecommissie is geweest.

Bestuursverkiezing.
De in functie zijnde leden worden bij acclamatie herkozen, zoo ook de voorzitter, secretaris en penningmeester.

Op voorstel van den heer Van Geluk wordt besloten in een volgende vergadering aan de orde te brengen een wijziging in het Huishoudelijk Reglement inzake de verkiezing van Bestuursleden, waarbij dan een rooster van aftreding ware te stellen.

Bij de rondvraag brengt de heer Thijssen ter sprake de „Regelen“ voor bestekbepalingen. Sprekend namens den Nederlandschen Aannemersbond zegt hij getroffen te zijn door het feit, dat bij de samenwerkende verenigingen niet de Nederlandsche Aannemers Bond vertegenwoordigd was. Spreker acht dit onjuist, voorts heeft hij bezwaar tegen de redactie van de „Regelen“. Deze zijn nu door één zijde der contracteerende partijen geaccordeerd, heiggen aanleiding kan geven tot wrijving. Hij verzoekt om de „Regelen“ niet verder door te zenden.

De voorzitter zegt, dat deze „Regelen“ zijn gemaakt voor hen, die de bestekken maken.

De heer Thijssen zegt dat beide partijen erin gekend hadden moeten worden; de Nederlandsche Aannemers Bond heeft aan de Betonvereniging een schrijven gezonden, waarin hij mededeelt, dat hij zich niet met deze „Regelen“ kan vereenigen.

De heer Van Geluk betoogt, dat de „Regelen“ geen verantwoording van de verantwoordelijkheid van den aannemer zijn; hij bespreekt achtereenvolgens de gevallen A, B, C en D.

De heer Thijssen blijft bij zijn hoofdberaad dat de „Regelen“ éénszijdig zijn vastgesteld. Bij de herziening der A.V. worden ook de beide partijen gekend. Spreker ziet in de „Regelen“ geen verlichting voor den aannemer en betoogt ten slotte, dat geval A niet „in afwijking“ is met het Burgerlijk Wetboek.

De heer Van Geluk merkt daartegen op, dat dit laatste niet juist is, nl. dat zoowel de Aannemer als de Directie volgens het Burgerlijk Wetboek voor het geheel aansprakelijk zijn.

De heer Treep zegt, dat de bouwheeren ook bij technisch bekwaame Directies dikwijls verlangen, dat de Aannemer de verantwoordelijkheid draagt. De „Regelen“ zijn bovendien geen bindende besluiten, die in de bestekken moeten worden opgenomen; zij geven slechts aanwijzingen; het zijn geen bepalingen. De „Regelen“ willen een inzicht geven in de materie, zoodat er bij eventuele geschillen gebruik van kan worden gemaakt. De vrijheid om ze al of niet toe te passen blijft bestaan.

De heer Thijssen blijft zijn bezwaren handhaven.
De Nederlandsche Aannemers Bond zal met de Beton Aannemers Bond over de kwestie nader spreken.
Hierna sluit de voorzitter de vergadering.

ARCHITECTUURVERNIEUWINGEN IN SPANJE, POLEN, SERVIË, JAPAN, ENZ.

door Théo van Doesburg.

Ath. 5. Periworin van het hoofdgebouw met tegeng.

(Vervolg en slot Spanje van blz. 60.)

Aangezien het stedenbouwprobleem feitelijk een verkeersprobleem geworden is, zoo zal het voor alles noodig zijn eerstgenoemd probleem van uit de ontwikkeling van het verkeer te bestudeeren. In bijna alle landen is dit probleem aan de orde van den dag. Kan het ook anders? Heeft zich het bedrijfs- en luxe-verkeer wel ooit zoo domineerend doen gelden als tegenwoordig? De groote steden zijn zeer na aan een catastrofe, terwijl geen enkel afdoend middel werd gevonden om het verkeer organisch in het stedenbouwkundige plan op te nemen. Oorzaak: voortdurende stijging van het mechanische verkeer.

Onze groote steden — ik spreek hier voornamelijk van den latijnschen stedenbouw — zijn op deze intensieve verkeersmethode niet berekend. Zij zijn concentrisch gebouwd, statisch van karakter, terwijl het moderne bedrijf zich in de laatste dertig jaren dynamisch ontwikkelde, hetgeen met dezen statischen stedenbouw (als te Madrid, Rome, Parijs) niet meer in overeenstemming te brengen was. Het conflict dus tusschen statisch-klassiek stadbeeld en modern dynamisch verkeer is in de Noordelijke landen minder opvallend dan in de Zuidelijke, daar in deze laatste het traditionele stadbeeld (e.g. „hart- en aderenstad“, hart — plein; aderen — stratenkokers) het langst bleef geconserveerd. De stad veranderde dus niet in dezelfde mate en met hetzelfde tempo als het verkeer. Dat wat de vorming der steden wezenlijk beïnvloedt, de sociale ontwikkeling, de industrie, het verkeer, de sport, de ontspanning, de hygiëne, enz., is wezenlijk verschillend van dat wat de vorming der steden als Athene, Rome, Madrid, beïnvloedde: stedenbouwkundig schoonheidsgevoel, religieus inzicht, harmonie, liefde tot de natuur enz.

De industriele ontwikkeling van de stad moest ook een wezenlijke verandering van het stadbeeld medebrengen en deze verandering betrof voornamelijk het verkeer. Dit zou op zichzelf niets beteekenen, indien de stad zich geheel

volgens de moderne eischen had gewijzigd. Doch juist dit laatste was slechts ten deele mogelijk. Zoodoende bleef het stadbeeld, een vage herinnering aan het verleden behoudende, een compromis tusschen oud en nieuw. Mag voor velen, die het architectonisch begrip, niet slechts in modernen, doch in algemeen zin, missen, dit contact tusschen statische oudheid en de veranderlijkheid van het heden juist aantrekkelijk zijn, van practisch architectonisch standpunt beschouwd is deze schrille tegenstelling niet slechts storend, doch dikwijls bedroevend. Rome biedt op dit punt nog meer tegenstellingen dan Parijs of Madrid en ondanks tal van moderniseeringen, ondanks alle pogingen eener jonge architecten-generatie om overal verandering en verbetering te brengen, rijdt in Rome de autobus door enge straatjes zonder trottoirs, terwijl het Forum Romano als historisch monument voor een onoogelijke steenmassa een plaatsruimte opslacht, die in geen enkele verhouding staat tot de primitieve verkeerswegen of verkeerscentra.

Rome zonder romantiek, Rome zonder omheinde ruïnes voor een moderne stad kunnen zijn, maar . . . .

Dito Madrid. Steden zoo vastgeroest in een klassiek grondplan zijn moeilijk transformeerbaar. Het statische verleden en het dynamische heden staan ook hier in flagrante tegenstelling tot elkaar. Het statische stadbeeld was „frontaal“, d.w.z. het had zich voornamelijk uit de façaden en zoodoende uit den straatwand ontwikkeld. Het verkeer moest zich dus wel naar deze stratenindecieeling richten en was feitelijk slechts twee-dimensionaal. De as van het verkeer was het plein, centraalpunt der bedrijvigheid: kerk, markt, koffiehuis enz. Slechts hier, van waaruit zich straalsgewijze het straten-net ontwikkelde kreeg het verkeer een meer ruimtelijk, drie-dimensionaal karakter. Het is dus niet te verwonderen, dat het moderne verkeer zich uit deze indeeling ontwikkeld heeft. Thans echter nu het moderne verkeer zich in alle richtingen verder ontwikkelt, is het frontale stadbeeld onbruikbaar geworden. Dit conflict wordt vooral in de groote steden steeds meer merkbaar en het is

Afb. 1. Situatie der vliegvelden voor Madrid met luchtlijn-verbindingen. Architecten en Ingenieurs: Rafael Bergamin, Luis Blanco Soler en Alberto Levenfeld, Madrid 1929.

Afb. 2. Plattegrond van het vliegterrein.

Afb. 3. Het terrein in vogelvlucht.

das niet toevallig, dat de jonge architecten zich op dit probleem werpen, teneinde hiervoor een oplossing te vinden, die in de naaste toekomst realiseerbaar zal zijn.

Rafael Bergamin, Luis Blanco Soler, Alberto Levenfeld e.a. gevoelden de noodzakelijkheid om het verkeersprobleem in modernen geest tot een

oplossing te brengen, n.l. vanuit het toenemende luchtverkeer. Reeds thans heeft Frankrijk de lucht-taxi gerealiseerd, iets wat voor groote afstanden zeer geschikt is. Schiep de auto de rechte lijn, het vliegtuig zal tot grootere overwinning van tijd en ruimte de rechte lijn tot uitgangspunt van het snelverkeer maken. Het moderne urbanistische

Afb. 3. Plattegrond en opstaand van het hoofdgebouw. Arch. Rafael Bergamini, Luis Blanes Soler en Alberto Lereu.

Afb. 4. Achterside van het hoofdgebouw met plattegrond der verdieping.

denken onderscheidde het grootverkeer (auto, trein, vliegtuig) van het kleinverkeer (taxi, autobus, tram, ondergrond).

Het project eener luchtschiphaven was een zeer dankbaar onderwerp om het verkeer ruimtelijk te projecteeren. De rechte lijnen op afb. 1 geven van deze rechtlijnige luchtverkeerszone een idee. Het project van de bovengenoemde architecten is als basis te beschouwen eener toekomstige verkeersontwikkeling en het spreekt vanzelf, dat deze de nieuwe urbanistische mogelijkheden direct in de kern aantast. Wat bij deze verkeershaven vooral van belang is, is de decentrale indeeling der aankomstplaatsen. Deze landingsplaatsen zijn volgens geographische ligging voor aankomst bij sterken en zwakken wind berekend. (Afb. 2.) Het geheel is zeer functioneel gedacht en er is organische samenhang van vliegterrein, aanverwante gebouwen, hangars, auto-

mobiel- en vliegtuigzone, enz. Het hoofdgebouw in het centrum vertoont een architectuur, die in overeenstemming is met de moderne beginselen, zij het dan ook, dat in de architectonische silhouet, evenals in het in een vorig artikel gepubliceerde model, de vliegtuigvorm nagevolgd werd.

Op het gebied van den vorm heerscht nog veel misverstand. Verwart men te veel de begrippen: functioneel en expressionistisch? Zij die het eerst de stelling der functionele vormgeving opwierpen (Häring, Charoune, Mies van der Rohe) verstonden hieronder een uit den dienst en het materiaal a posteriori organisch ontstane vorm, waarbij de uiterste economie in acht genomen was. Vorm was hierbij niet uitgangspunt, doch integendeel eindresultaat. Afgezien van het reeds algemeen erkende feit, dat de uiterste economie in betrekking tot ruimte en materiaal,

niet in alle opzichten, zoowel praktisch als esthetisch bevredigend is, was dit speciaal Duitsche principe niet in staat zich langdurig en vruchtbaar te handhaven. Zoo verwezen het functionalistisch beginsel als grondmaatschap Eensmaal beproefd in de praktijk, bleek het dat zoowel onze renuven als onze geest (ons beeldend en contemplatief gevoel) nieuwe eischen stelde, waaraan het functionalisme evenmin kon voldoen als het utilitair georiënteerde rationalisme. Functie en materiaal vormen wel een belangrijk deel der (nieuwe) architectuur, doch niet haar voltooiing.

Bij velen werd het functionalisme tot een vormenspel, waardoor het gevaar in een expressionisme te vervallen niet uitgesloten was. De schilder-architect Le Corbusier schiep een „paquebot-bouwkunst“, huizen die niet slechts aan deze boeien herinnerden, doch in elk onderdeel daarvan de allure hadden. Hierbij was het functionalisme „veresthetiseerd“, het werd een expressionisme.

De vliegtuigvorm bij gebouwen toegepast, drukt de functie wellicht meer uit, dan dat hij haar dient; op dit laatste komt het aan. De dienstbaarheid is het wezenlijke. Zoo ontstond a posteriori, onopzettelijk uit dit gehele complex van functies, de door de architecten Bergamin, Soler en Levenfeld ontworpen luchtachthaven. Als geheel is dit project, waarvan we de uitvoering kunnen tegemoet zien, volstrekt functioneel, dus niet expressionistisch, nagezien daarbij geen bepaalde esthetische bedoeling op den voorgrond gesteld is. (Afb. 6).

In het hoofdgebouw is echter een vorm vooropgesteld, een vliegtuigvorm, welke evenals de symmetrie in het geheel niet uit den dienst voortkwam, doch passeeren wij deze kleinigheid om het vele goede in opzet, plan en materiaaltoepassing te waardeeren. Het hoofdgebouw is breed opgezet, met ruime hall en gaanderij, aan welke laatste de wachtkamers, pilootcabines en alle bijbehorende ruimten en dienstafdeelingen grenzen. (Afb. 3). Voor deze gebouwen

werd een oude constructiewijze aangehouden, terwijl toch juist hier een betonpijlersysteem meer aan de opgave zou beantwoorden, aangezien structuur en wand daardoor meer onafhankelijk van elkander zouden komen, hetgeen een consequente toepassing van maximale vensteropeningen, doorgaande vloeren en terrassen, balkonnen over de geheele lengte der façade, enz., in de hand zou gewerkt hebben. Het steeds meer, ook voor woningbouw, in toepassing komende „vrije pijlersysteem“ lijkt mij een der belangrijkste resultaten der vernieuwingspogingen na Wright en wel voornamelijk der laatste 10 jaren. Deze bouwwijze laat niet slechts een totaal onafhankelijke behandeling van de inwendige structuur ten opzichte der vloeren, vensters en wanden toe, doch zij wijst den weg, die tot een geheel nieuw, praktisch en economisch woningtype voert. Dit nieuwe woningtype zal het allereerst in het moderne urbanisme een groote rol spelen, want hier is elke verbetering onmogelijk, indien de twee belangrijkste factoren: behuizing en verkeer geen radicale vernieuwing ondergaan. In Spanje is men tot dit inzicht, dat slechts de Russische architecten met ons deelen, nog niet gekomen. Het gewapend beton vond er nog geen toepassing van cultureel belang.

In Duitschland is men niet slechts van het functionalisme teruggekomen (als „maatgevend“ wel te verstaan), doch men heeft, voor woningbouw aan het ijzer de voorkeur gegeven. Ook hieruit laten zich, met het oog op den stedenbouw voordeelen trekken, welke het beton niet biedt.

De Spaansche moderne architectuur heeft — zooals ons ook uit bijgaande afbeeldingen blijkt, — steeds een min of meer klassiek karakter. De in mijn vorige artikelen behandelde architectengroep te Barcelona staat weliswaar in „modern“ opricht vooraan, doch het klassicisme der Madridsche school biedt zoowel voor woning- als stedenbouw, grotere uitvoeringsmogelijkheden.

OFFICIEELE MEDEDEELINGEN
VAN DE NEDERLANDSCHE VERENIGING VOOR
CENTRALE VERWARMINGS-INDUSTRIE.

XIII KONGRESZ FÜR HEIZUNG UND LÜFTUNG.

a. bis 7. Juni 1930 in Dortmund.

Aan belangstellenden wordt nader medegedeeld, dat het program met volledige bijzonderheden voor dit Congres verschenen is en verkrijgbaar wordt gesteld op aanvraag aan het navolgende adres:

Geschäftsstelle des Kongresses für Heizung und Lüftung,
Dortmund, Hansastr. 11, Zimmer 303.

Het programma vermeldt:

A. Wissenschaftliche Tagung.

5 Juni 1930: 9—15 Uhr:

Eröffnung des Kongresses durch den Herrn Oberbürgermeister Dr. jur. Eichhoff, Dortmund.

Ansprache des 1. Vorsitzenden des Ständigen Ausschusses Dr. h. c. Schindowski, Berlin.

Vortrag: Wirtschaft, Wissenschaft, Technik Herr Direktor Dieterich, Berlin.

1. Heizungsausschuss:

1. Bericht über den Stand der Heizungstechnik.

2. Vorträge: a. Gasheizung; b. Ölfheizung.

3. Vortrag: Die Korrosionsfragen bei zentralen Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen.

16—18½ Uhr: Besichtigungen.

6 Juni 1930: 9—15 Uhr:

Heizungsausschuss:

4. Vorträge über Städteheizungen.

a. Messtechnische Überwachung von Städteheizungen;

b. Betriebs- und Wirtschaftsergebnisse von Städteheizungen;

c. Wärmespeicherung für Städteheizungen.

II. Lüftungsausschuss:

1. Bericht.

2. Vorträge über Lüftung von Krankenhäusern und Schulen.

a. vom medizinischen und betrieblichen Standpunkt;

b. vom Lüftungstechnischen Standpunkt;

c. vom bautechnischen Standpunkt.

16—18½ Uhr: Besichtigungen.

7 Juni 1930: 9—15 Uhr:

III. Bauausschuss:

1. Bericht.

2. Vortrag: Heizungsfragen im neuen Bauen.

3. Referate.

4. Schlusswort.

d. Programm für die Gesellschaftlichen Veranstaltungen.

Diverse feestelijkheden en pleziertochten met dames worden hierin vermeld, gedurende de Congresdagen 4—7 Juni.

C. Programm für Ausflüge in den Pfingstfeiertagen.

Voor de Pinkster feestdagen 8 en 9 Juni, worden nog verschillende uitstapjes genoemd, o.m. naar Norderney-Helgoland, langs den Rijn, Scheveningen e.a., waaraan voor vastgestelde prijzen deelname aan ieder der congressisten met hun dames mogelijk is.

GLASSCHUTTINGEN IN DEN TUIN.

In „Bouwbedrijf“ van 9 Mei jl. no. 10, werd op blz. 91 gewaarschuwd op het gebruik van het z.g. buigbare glas „Bicella“, dat de ultraviolette stralen doorlaat. Ter voorkoming van misverstand zij nog vermeld, dat het cellulose-preparaat zelf slechts 20 tot 40 %, die gemiddeld 30 %, der physiologisch werksame ultraviolette lichtstralen doorlaat. Rekent men nog op een onderschepping van het zonlicht door de overdraadwarming dan moet dus het percentage nog met ± 20 % worden verminderd, en derhalve het doorlatend vermogen voor deze heilsame stralen gesteld worden op ± 25 %. Daar gewoon glas geen ultraviolette stralen doorlaat is het gebruik van „Bicella“ toch zeker aan te bevelen.