



La fotografía nocturna de arquitectura, herramienta de divulgación icónica de las primeras obras modernas en la España de posguerra [Night Architectural Photography, Tool for the Iconic Dissemination of the First Modern Works in the Spanish Post-War Period](#)

Rodrigo Almonacid Canseco

Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Valladolid

Traducción [Translation](#) Rodrigo Almonacid Canseco

Palabras clave [Keywords](#)

Fotografía, modernidad, arquitectura moderna española, luminotecnia, nocturno

[Photography, modernism, Spanish modern architecture, lightning design, night](#)

Resumen

El discurso de 'lo moderno' en la arquitectura española de posguerra fue acompañado simultáneamente por el relato visual de las obras, en el que la imagen nocturna tiene un papel fundamental. Se propone una investigación basada en el reconocimiento de la influencia norteamericana en la arquitectura moderna española de posguerra, comparando las fotografías nocturnas de dos de esas obras pioneras: la Casa Catasús de Coderch y la sucursal del Banco Popular de Ortiz-Echagüe y Echaide con sus homólogas estadounidenses: la Casa Kaufmann de Neutra y el Banco Manufacturers Hanover Trust de los SOM. Se pretende así comprobar, no solo la fidelidad al modelo foráneo, sino también la originalidad de esa emergente modernidad surgida en la segunda mitad de los años cincuenta en España.

Abstract

The discourse of modernity in Spanish post-war architecture was simultaneously followed by the visual record of the architectural works in which the night image plays an essential role. The research is based upon the acknowledgement of the American influence on Spanish post-war modern architecture, and through a deep comparison between night photographs of two of these pioneering works: Catasús House by Coderch, and Banco Popular Branch Office by Ortiz-Echagüe and Echaide, versus their equivalent ones in the United States, the Kaufmann House by Neutra and the Manufacturers Hanover Trust Bank by SOM. Thus, it may be probed, not only the fidelity to foreign model but also, the originality of the emerging Modernism appeared in the second half of the fifties in Spain.

La cuestión de 'lo moderno' en España es siempre un tema en permanente debate. Aunque se pueda intentar establecer un posible paralelismo español con la producción arquitectónica europea en el período de entreguerras, la ausencia de una corriente o de un colectivo de arquitectos homogéneo y fértil pronto hace dudar de su consistencia. En cambio, parece haber mucho mayor consenso en la historiografía reciente acerca de que la auténtica Modernidad tuvo sus primeros frutos en la década de los años cincuenta, prácticamente una vez superada la autarquía. (1) A partir de mediados de esa década destacan una serie de arquitectos que lideran los nuevos diseños de la arquitectura española hacia una plena Modernidad, actuando en consecuencia con el espíritu de los tiempos, aunque la realidad del país entonces era aún demasiado difícil para poner en marcha esos nuevos proyectos que ya se comenzaban a dejar ver con asiduidad en concursos y certámenes, y que precozmente motivaron la concesión de algunos premios internacionales como los de Coderch en la IX Trienal de Milán de 1951 (Pabellón de España), Fisac en la exposición de Arte Sacro de Viena de 1954 (Iglesia del Colegio Apostólico de los Dominicos en Valladolid) o el Premio Internacional Reynolds del American Institute of Architects otorgado en 1957 a Ortiz-Echagüe, Barbero y de la Joya (Comedores de Trabajadores de la SEAT en Barcelona).

En este sentido, la presente investigación quiere reforzar ese relato de 'lo moderno' en la posguerra mostrando la coincidencia temporal entre la aparición de la fotografía nocturna de arquitectura, justo en ese período de 'eclosión' arquitectónica moderna. Se pretende mostrar cómo ese cambio viene alentado por el interés suscitado entonces por la arquitectura reciente de posguerra de los Estados Unidos, foco principal de atención para los arquitectos de sensibilidad más vanguardistas. Y lo es, no solo por sus formas depuradas y su innovador desarrollo tecnológico, sino también por el impacto social generado por unas arquitecturas construidas con profusión de vidrio y luz artificial que acapararon instantáneamente la atención mediática internacional. Es objeto del presente estudio establecer esa comparación entre los modelos norteamericanos y las primeras obras modernas españolas, analizando la influencia de aquellas en éstas a través de las más icónicas fotografías nocturnas que las



Fig. 1. Imágenes diurna y nocturna de la Droguería-Perfumería Retra de Fernando García Mercadal. Madrid, 1930. Publicadas en *Arquitectura* n.149, 1931.

Dealing with 'Modernity' in Spain is always a permanent issue for discussion. Although it may be possible to establish a hypothetical comparison between the Spanish and the European architectural production developed in the inter-war period, the absence neither of a real modern movement nor of a homogeneous group of productive architects makes anyone doubt about its consistency. However, there seems to be a wider consensus in recent historiography about the fact that real modernity in Spain bore fruit not before the 1950s, once the Francoist autarchy was over. (1) Since the middle of that decade some leading architects take responsibility for driving Spanish architecture to a plain Modernity as a consequence of the contemporaneity, even though the reality of the country was then too difficult to set in motion those new projects that were frequently submitted to architectural competitions and contests. In fact, some of them became internationally awarded, such as the Spanish Pavilion at the IX Triennale di Milan designed by Coderch in 1951, the Dominicans Apostolic School Chapel in Valladolid by Fisac (awarded at the Vienna Sacred Art Exhibition in 1954), or the SEAT Factory Workers Dining Pavilions in Barcelona designed by Ortiz-Echagüe, Barbero and de la Joya, which deserved the international Reynolds award given by the American Institute of Architects in 1957.

In this sense, this current research may reinforce the theoretical discourse about Modernity in the post-war period by showing the occurrence at the same time of the night architectural photograph appearance and the outbreak of Modern Architecture in Spain. It will be probed that the actual change is encouraged by the increasing interest in American contemporary architecture of those days that had already become the main centre of attention for the most forward-looking architects. This is true not only for its formal refinement and its innovative technological development but also

emparentan. Al hacerlo, en cierto modo, podremos deducir hasta qué punto se es fiel al modelo foráneo y cuáles son las limitaciones y particularidades que convierten a esos “brillantes años cincuenta” —parafraseando a J. M. Pozo— (2) en un momento único y con cierta identidad propia.

Antes de adentrarnos en el tema con mayor profundidad conviene dejar planteadas cuatro hipótesis básicas aceptadas en el desarrollo de esta investigación, casi como ‘axiomas’ que se irán refrendando en los detallados análisis posteriores: primero, que en la Arquitectura Moderna española anterior a la Guerra Civil, la fotografía de vanguardia y los primeros avances luminotécnicos de origen europeo no ejercen apenas influencia en los primeros proyectos arquitectónicos ‘modernos’ por falta de sensibilidad cultural y de medios técnicos —que no de información, pues sí hay cierta divulgación de la imagen nocturna de los edificios europeos de los años treinta—, según reflejan obras como la Droguería-perfumería Retra (Madrid, 1930) de Fernando García Mercadal (Fig. 1) o las Oficinas para la Metro Goldwyn Mayer Ibérica (Barcelona, 1934) de Nicolás Rubió Tudurí; (3) (Fig. 2) segundo, que en la posguerra española se toma como referencia estética y tecnológica a la arquitectura norteamericana, inicialmente a través de las fotografías publicadas en los medios de difusión de los años cincuenta y luego por conocimiento directo de la obra de Mies, Saarinen, Neutra o los SOM, arquitectos todos ellos que cultivaron ese culto a la imagen nocturna de la arquitectura y que empiezan a trabajar con expertos luminotécnicos en sus más célebres proyectos; tercero, que el interés por la ‘arquitectura del vidrio’ (el modelo *Glass Box*) comienza en España a mediados de los cincuenta, antes incluso de que en nuestro país haya medios técnicos que permitiesen ser construidas obras con esas características, aunque —es preciso advertirlo— la representación nocturna aún no aparece explícitamente visible en los proyectos, ni en sus planimetrías, ni en las perspectivas o fotografías de las maquetas; (4) y cuarto, que al materializarse las primeras obras realmente modernas en España, en la segunda mitad de los años cincuenta, el entusiasmo y afán de progreso de aquella nueva generación de arquitectos hace reaccionar vertiginosamente, tanto a la industria del vidrio como a la luminotecnica y a la propia fotografía, disciplina ésta que



Fig. 2. Imágenes diurna y nocturna de las Oficinas para la Metro Goldwyn Mayer Ibérica de Nicolás Rubió Tudurí. Barcelona, 1934. Publicadas en *AC / Documentos de Actividad Contemporánea* n.14, 1934.

for the social impact caused by a pieces of architecture built with plenty of glass and artificial lightning, what immediately captured the international media attention. The aim of this present study is to establish a comparison between the American models and the first modern Spanish works, considering the influence of the former ones in the latter ones through a deep analysis of some of the most iconic night photographs that relate them as a case study. In this way we would be able to deduce how far the Spanish works are taking the foreign ones as true models, and which were the limitations and distinctive features that make those ‘brilliant fifties’ — in J.M.Pozo’s own words (2) — be considered as a unique moment with a specific identity.

Before going in depth into the problem it is necessary to set out four basic hypothesis that should be almost accepted as ‘axioms’ in the development of this research, although they will be supported by subsequent detailed analysis: first, that modern architecture built before the Spanish Civil War hardly felt the influence of the avant-garde Photography and the initial lightning advances coming from Europe, due to lack of cultural sensitivity and technological means — although there was enough information, since several night architecture images of European buildings are published in the 1930s—, as it may be seen in ‘Retra’ Perfumery and drugstore designed by Fernando García Mercadal (Madrid, 1930), (Fig. 1) or in Metro Goldwyn Mayer Ibérica headquarters designed by Nicolás Rubió Tudurí (Barcelona, 1934); (Fig. 2) second, that, during Spanish post-war period, it is the American architecture the one taken as aesthetic and technological reference, at first thanks to the pictures published in 1950s’ specialized reviews and later on to direct contact with the work of Mies, Saarinen, Neutra or SOM, architects who cultivated the worship of night photographs and

retrata la deslumbrante Modernidad de aquellos edificios, ciudades y paisajes en su ambiente nocturno siguiendo la estela de los mejores fotógrafos estadounidenses del momento (J. Shulman, E. Stoller, B. Korab, etc.).

Tras la Guerra Civil española, y debido al fuerte aislamiento internacional que sufre el país durante la autarquía, resulta clave el contacto con la arquitectura norteamericana (5) para que España preste atención a esta innovadora arquitectura de vidrio y luz artificial, pues los primeros escarceos con la modernidad italiana o nórdica a finales de los cuarenta no son especialmente fructíferos en cuanto a la imagen nocturna se refiere.

Esa especial atención por los arquitectos españoles hacia sus colegas estadounidenses se desarrolla básicamente mediante dos vías de aproximación, ambas igualmente relevantes para el tema de la imagen nocturna que nos ocupa: una, la centrada en los experimentos domésticos de la arquitectura californiana, y cuyo principal protagonista será Richard Neutra; y otra, la más urbana y cosmopolita de las nuevas sedes corporativas o bancarias implantadas en Nueva York y Chicago, representada por los SOM, Mies van der Rohe y Eero Saarinen.

En el caso de Neutra, la relación con España ya proviene de la preguerra, en la que son publicadas sus primeras obras en las principales revistas de arquitectura españolas. Gracias a su compromiso por recuperar la faceta más humana (6) de la arquitectura tras la Segunda Guerra Mundial, y secundado en Europa por Bruno Zevi y la Associazione per l'Architettura Organica, tiene una especial acogida en el entorno organicista catalán, primero en Sostres y luego, sobre todo en Coderch. La estrecha relación se afianza tras la visita del propio Neutra a España en 1954, y tras su continua presencia en los medios de difusión especializados, entre los que destaca su asidua colaboración con *Informes de la Construcción*. Coderch no solo encontró en Neutra una referencia fundamental para sus casas en el litoral mediterráneo, sino una codificación visual de la imagen de la casa moderna en la que la luminotecnia y la fotografía (nocturna) cobran un papel decisivo, como veremos a continuación.

who started working with lightning experts in their most famous projects; third, that the focus on 'Glass Architecture' (the 'Glass Box' building type) begins in the middle fifties, even before there were technical means in Spain enough to have such kind of buildings actually built, although it should be known that Spanish architects are not using explicit night-time graphic representation in their projects, neither in the architectural drawings nor in the views or model's pictures; (4) and fourth, that, thanks to the realization of the first modern buildings in Spain at the end of the 1950s, the eagerness and longing for progress showed by that new generation of architects causes a vertiginous reaction in glass industry, in lightning companies and even in Photography itself, and consequently new Spanish photographers start taking pictures of the dazzling trendiness seen at those buildings, cities and landscapes, following the tracks of the best contemporary American colleagues (J.Shulman, E.Stoller, B.Korab, etc.).

After the Spanish Civil War, and due to the strict international isolation suffered during Francoist autarchy, the contact with American architecture (5) becomes the keystone for the new attention paid to those innovative buildings made of glass and artificial lightning, since early connections with Italian or Nordic modernity at the end of the 1940s are not especially interesting in regards to night modern picture. The special attention paid by Spanish architects to their US colleagues is basically developed in two ways, both of them equally relevant for this night image study: on one hand, the one focused on singular houses mainly built in California, in which Richard Neutra becomes the leading architect; and, on the other hand, the one related to urban and cosmopolitan contexts, represented by the new headquarters for the emerging companies or banks set up in New York and Chicago, in which SOM, Mies van der Rohe and Eero Saarinen are the main leaders.

En el caso de la ‘arquitectura del vidrio’ de los SOM, Mies o Saarinen es Sáenz de Oíza quien primero dirige su atención a esas nuevas expresiones tecnológicas de la modernidad, como queda patente en su completísimo ensayo ‘El vidrio y la arquitectura’ (7) de 1952. Y poco después, es César Ortiz-Echagüe quien, con motivo de su viaje (8) en 1957 a los Estados Unidos para recoger el Premio Reynolds de la AIA, aprovecha su periplo para saludar personalmente y conocer de primera mano la obra de Mies en Chicago y de Saarinen en Detroit, además de la de los SOM en Manhattan, entre otras. Hay que apuntar además que en 1956 se publica la primera monografía de Mies traducida al castellano, y que desde 1950 en adelante se divulgan con asiduidad —principalmente en las páginas de la *Revista Nacional de Arquitectura* (RNA) y sobre todo, en las de *Informes de la Construcción* (IC)— numerosas obras norteamericanas que serán referencias fundamentales para esta vía de asimilación de la imagen nocturna de ‘lo moderno’: la Lever House, la Glass House, la Sede de la ONU, el Banco Manufacturers Hanover Trust, el Technical Center de la General Motors o el rascacielos Seagram, entre otros. (9)

En ambas vías, la doméstica californiana y la tecnológica metropolitana, la imagen nocturna sintetiza icónica y visualmente la modernidad de esa fascinante arquitectura norteamericana. Para profundizar en esta cuestión se plantean dos casos de estudio más concretos a partir de sus conocidas fotografías nocturnas, tomando una obra estadounidense representativa de cada una de las dos vías anteriormente expuestas y enfrentándola a su (posible) homóloga española: las casas Kaufmann de R. Neutra y Catasús de J. A. Coderch y M. Valls, por un lado; y las sedes bancarias del Manufacturers Hanover Trust de los SOM y del Banco Popular de C. Ortiz-Echagüe y R. Echaide, por el otro.

Kaufmann House vs Casa Catasús. La Casa del Desierto o Kaufmann House es seguramente, la casa de R. Neutra más divulgada de toda su obra. Su imagen nocturna es uno de los iconos de la fotografía de arquitectura Moderna por excelencia, y pese a que no era la más acorde a la idea del arquitecto, (10) la magnífica fotografía de Julius Shulman (Fig. 3) acabará por igualar en importancia (si no superar) a la obra en sí. La Casa Catasús en Sitges es la



Fig. 3. Fotografía nocturna de la Kaufmann House de Richard Neutra. Palm Springs, 1946-47. Realizada por Julius Shulman en 1947.

Fig. 4. Fotografía nocturna de la Casa Catasús de José Antonio Coderch. Sitges, 1955-56. Realizada por Francesc Catalá-Roca en 1957.

With regard to Neutra, his relation with Spain came from the pre-war period, when he had his first works published in the main Spanish architectural reviews. Thanks to his longing for recovering the human factor (6) for architecture after Second World War, and supported in Europe by Bruno Zevi and the *Associazione per l'Architettura Organica*, his work is very welcome amongst Catalonian organicist architects, firstly due to Sostres' efforts and then mainly seen in Coderch's work. This close relation strengthens after Neutra visited Spain in 1954, and also because of his frequent presence in architectural media, especially seen in his outstanding collaboration with *Informes de la Construcción*. Coderch not only found in Neutra a basic reference for his contemporary Mediterranean houses but also a visual code for the image of the house itself, in which lighting and night photography become really crucial as it will be probed below.

Concerning to ‘glass architecture’ designed by SOM, Mies and Saarinen, it is Sáenz de Oíza who initially turn his gaze to this new technological expressions of modernity, as it may be confirmed by reading his thorough essay entitled ‘Glass and Architecture’ (7) published in 1952. Shortly after, it is César Ortiz-Echagüe who, on the occasion of his trip to the United States in 1957 (8) to receive the Reynolds Award from the AIA, takes advantage of his long journey to meet in person and visit directly Mies and Saarinen's buildings in Chicago, and SOM's ones in Manhattan, among others. Besides, there are some relevant events for this approach to night modern Photography, such as the publication of Mies first monography translated into Spanish language in 1956 and the continuous dissemination of many American buildings from 1950 on, mainly published in the *Revista Nacional de Arquitectura* (RNA), and, above all, in *Informes*

segunda casa (tras la Ugalde) que logra construir J. A. Coderch (acompañado de M. Valls) en los cincuenta y dará pie a una serie de viviendas unifamiliares (11) con temas afines (Ballvé, Gili, Uriach, Rozes, etc.). Su imagen nocturna (Fig. 4) es una de las pioneras de la arquitectura española en la posguerra y coincide con tomas similares realizadas también por Francesc Catalá-Roca para la Casa Senillosa en Cadaqués en ese mismo año de 1956. A diferencia de Neutra, Coderch acepta y promueve esas fotografías nocturnas de sus obras desde ese año en adelante, presentándolas con una foto nocturna a gran tamaño en la primera página de sus respectivas reseñas en la revista *Cuadernos de Arquitectura*. (12) (Figs. 5 y 6)

Pese a la enorme diferencia en programa doméstico —y por tanto, en extensión y volumen— de ambas casas, Coderch busca premeditadamente un relato visual muy semejante al de la casa de Neutra, aprovechándose de la experiencia y éxito logrado por aquella fotografía nocturna en las numerosas revistas internacionales en las que aparece publicada, aunque es cierto que ini-



Figs. 5 y 6. Página inicial de la reseña de la Casa Catasús en *Cuadernos de Arquitectura* n.33, 1958 y de la Casa Senillosa en *Cuadernos de Arquitectura* n.34, 1958.

de la Construcción (IC): the Lever House, the Glass House, the UN Headquarters, Manufacturers Hanover Trust Bank, General Motors Technical Center or Seagram skyscraper, among others. (9)

In both cases, the Californian houses and the metropolitan, technological buildings, the night image becomes an iconic synthesis of this fascinating American architecture. In order to go deep into this matter two particular case studies will be considered starting from his famous night pictures, comparing one US representative work of each approach mentioned before to its equivalent Spanish one: R.Neutra's Kaufmann House will be compared to J.A.Coderch and M.Valls' Catasús House, on one side; and the branch offices of the Manufacturers Hanover Trust Bank designed by SOM to Banco Popular designed by C.Ortiz-Echagüe and R.Echaide, in the other side.

Kaufmann House vs Catasús House. The Desert House or Kaufmann House is, surely, R.Neutra's most disseminated house amongst all of his works. Its night image is one of the Modern Architectural Photography icons par excellence, and although it was not in agreement with the architect's idea, (10) the superb picture taken by Julius Shulman (Fig. 3) will turn out to be as (or even more) important as the architectural work itself. The Catasús House in Sitges is the second one (after Ugalde house) that J.A.Coderch (accompanied by M.Valls) managed to build in the 1950s, and give rise to a series of single-family detached houses (11) with very similar designs (Ballvé, Gili, Uriach, Rozes, etc.). Its night picture (Fig. 4) is one of the pioneering images of post-war Spanish architecture, and coincides with some others also taken by Francesc Catalá-Roca for the Senillosa House built in Cadaqués in the same year (1956). Unlike Neutra, Coderch accepts

cialmente hubo un control férreo de la divulgación del reportaje fotográfico de la casa californiana por motivos publicitarios. (13)

Así, el encuadre de la Catasús permite emular el plano volumen horizontal de la Kaufmann: con una profundidad visual construida a base de planos paralelos al espectador, se muestra la cubierta volada del primer plano elevada ligeramente por encima de la del cuerpo de dormitorios del fondo. Este detalle permite a Shulman ocultar el volumen retranqueado de la planta superior y dejar que toda la silueta de la casa quede completamente horizontal y por debajo del perfil montañoso del fondo, creando así una cierta estampa romántica en clave 'pictorialista' poco acorde a su modernidad arquitectónica. Por su parte, Catalá-Roca cierra más el plano para concentrarse en la parcela doméstica, ya que no dispone de ese marco natural. Este aspecto hace que la construcción geométrica de su toma sea más precisa y más fiel al espíritu moderno de la casa de Sitges, mostrando la alineación del techo del porche con el borde largo de la piscina y revelando la planta en L que adopta la casa en torno al jardín privado y la piscina, convertida ésta ahora en nítido espejo nocturno. Quizá el interés de Coderch por la fotografía (14) hace que el resultado final de esta toma nocturna esté bastante condicionado por el control visual y el sentido compositivo del arquitecto, cosa que Neutra no hace con la homóloga de Shulman, aunque sí con la mayoría de las fotos de ese reportaje, según el testimonio del fotógrafo. (15)

También es muy similar la luz crepuscular con la que Catalá-Roca realiza su toma para evitar ese fuerte desequilibrio por contraste entre zonas distintas del mismo fotograma. Sin embargo, el resultado final acusa más diferencias, sobre todo debido a la experiencia y sofisticación del trabajo de Shulman. (16) Éste consigue la mítica imagen combinando varios tipos de exposición, mezclando el contraste de luces y sombras óptimo entre los diversos negativos de la misma toma, (17) cosa que Catalá-Roca no llega a hacer. Shulman crea una imagen irreal de la casa, superponiendo en la imagen final las luces más idóneas para cada parte del encuadre, logradas a veces incluso con fuentes de luz móviles que se eliminan posteriormente. Catalá-Roca simplemente hace una toma real, una magnífica instantánea pero con el inconveniente de no poder

and promote these night images of his works from that year onwards, using them in a large size for their first page of the corresponding reviews published in *Cuadernos de Arquitectura*. (12) (Figs. 5 & 6)

Despite the big difference between both residential assignments —and therefore in expanse and volume— Coderch deliberately pursued a visual report very much like Neutra's one, taking advantage of the experience and success achieved by that night picture in many international reviews in which it had been published, even though it is true that at first there was a tight control of the dissemination of the Californian house photographic report due to publicity reasons. (13)

Thus, with the framing seen in Catasús picture, the horizontal, flat volume of Kaufmann's house can be emulated: the visual depth is built upon parallel planes to the observer, shows the alignment of the roof's overhang and the swimming pool long edge, and reveals the 'L' shape of the house plan all around the private garden and the pool, which is now turned into a clear night mirror. Perhaps, owing to Coderch's fondness for Photography, (14) the final night image is very dependent on the architect's visual control and the aesthetic sensitivity, therefore very different from Neutra's attitude towards Shulman's equivalent picture (although he must have actually supervised the rest of the photos taken by him, according to photographer's words. (15)

Moreover, the twilight is also very similar to the one captured by Catalá-Roca, in order to avoid strong contrast imbalance between different parts of the still. Nevertheless, there may be seen much more differences in the final result,

contar con más fuentes de luz artificial que las instaladas en la casa, lo que justifica la aparición de zonas muy contrastadas en la imagen final, careciendo de esa extensa riqueza de grises intermedios que aportan una cualidad sensual y hasta glamurosa (18) a la homóloga californiana.

Además, la asidua colaboración entre el experto consultor en luminotecnia, Richard Kelly, y el arquitecto Richard Neutra hace que la idea arquitectónica se vea reforzada mediante un 'proyecto luminotécnico', contemplando ya desde su gestación una estudiada combinación de fuentes de luz artificial. Según Kelly, (19) la 'iluminación ambiental' permite dar con el carácter y confort adecuados a cada estancia; la 'iluminación focal' sirve para enfatizar y jerarquizar los elementos del escenario arquitectónico; y el 'juego de brillantes' —'play of brilliants', en inglés—, sitúa una serie de destellos de forma más figurativa. Si bien no ha podido ser determinado el grado de intervención de Kelly en la casa de Palm Springs, no es menos cierto que Neutra repite muchos de los detalles ensayados con él en los estudios luminotécnicos de las casas Lyndon (1943) o Miller (1937): la iluminación indirecta de los techos desde abajo hacia arriba, el énfasis en determinadas paredes bañadas con mayor intensidad, la disposición de líneas continuas de fluorescencia en el extremo de las cubiertas en voladizo por el exterior de la casa y la colocación de ciertos focos en posiciones clave, como la piscina o tras ciertos elementos vegetales del jardín.

Evidentemente, Coderch, por muy interesado y atento que estaba a la obra contemporánea de Neutra, aún no logra poner en práctica esos recursos luminotécnicos en la Casa Catasús —quizá porque 1956 es aún demasiado pronto para entender su artificiosa complejidad—, pero usa muy intencionadamente su mejor fotografía nocturna para representar su cualidad 'moderna'.

Manufacturers Hanover Trust Bank vs Banco Popular. La sede bancaria del Manufacturers Hanover Trust en Manhattan, inaugurada en octubre de 1954, revoluciona el concepto de banco como 'caja de caudales' por el de 'caja de cristal' (*Glass Box*), provocando un auténtico *shock* entre los

mainly because of Shulman's experience and sophistication. (16) The American photographer achieves his mythical image by combining several kinds of exposures, mixing the most appropriated lights and shadows of every shot, (17) whereas Catalá-Roca does not even bare this in mind. Shulman attains an unreal picture of the house thanks to a superimposition of the optimum lightning of each part seen in the final frame, using mobile lightning sources that are deleted in the image afterwards. Catalá-Roca simply takes a real photograph, a wonderful still, but without the help of other artificial lightning sources that those already installed permanently in the house. This is the reason for the appearance of much contrasted areas in the final picture, lacking that large richness of intermediate gray tones that make the Californian one a truly sensual, glamorous (18) image.

In addition to this, the frequent collaboration between the lightning expert, Richard Kelly, and the architect Richard Neutra is the responsible for the support of the architectural idea with a 'lightning project', which leads them to think of an elaborated plan for artificial lightning within the architectural project from the very beginning. According to Kelly's theory, (19) with the 'ambient luminescence' it is possible to reach the suitable character and comfort for every room; the 'focal glow' may be used for emphasize and give a hierarchical structure to the elements present in the architectural scene; and through the 'play of brilliants' —using Kelly's own expression— a range of glints could be set for figurative purposes. Although the involvement of Kelly in Palm Spring house is not fully probed, it seems plainly clear that Neutra repeats many of the lightning features already tried out under the advices of his lightning projects developed for the Lyndon House (1943) or the Miller House (1937): ceiling's indirect lightning from bottom to top, the emphasis on

transeúntes del Midtown Manhattan. Diseñado por Gordon Bunschaft, arquitecto del estudio de Skidmore, Owings and Merrill (SOM), ocupa un solar entre medianeras en la esquina de la bulliciosa Quinta Avenida con la calle 43, y se levanta cuatro plantas sobre el nivel de calle. Aprovechando su experiencia en la obra anterior de la Lever House (1950-52), Bunschaft proyecta sus dos fachadas completamente acristaladas sobre forjados en voladizo, con una esbelta carpintería de aluminio sobresaliendo por delante de los enormes paños de vidrio, creando una textura profunda que acentúa aún más la fragilidad del cristal. El 'espectáculo comercial' se completa con la exhibición pública de la caja fuerte, del vestíbulo diáfano para operaciones comerciales y de la rutilante pareja de escaleras mecánicas, todas ellas soluciones inéditas hasta la fecha en una oficina bancaria. (20) El reportaje de Ezra Stoller no hace sino enfatizar esa innovadora propuesta arquitectónica, aprovechándose de su mayor luminosidad y menor altura respecto a la Lever House —reportaje fotográfico que también le encargan los SOM—, dándole forma visual a esa idea de 'linterna de cristal' como la bautizaría Lewis Mumford. (21)

Por su parte, César Ortiz-Echagüe y Rafael Echaide construyen la sucursal del Banco Popular en la Gran Vía madrileña en 1958, lo que no deja de ser una situación homóloga en tamaño y ubicación para el centro más 'cosmopolita' de Madrid. Sin embargo, pese a que goza también de una posición en esquina a dos vías y a que logra un impacto en la imagen del sector bancario equivalente, (22) se trata de un local de dos plantas a nivel de calle situado bajo un edificio tradicional de corte historicista. Su diseño arquitectónico inicia una línea 'miesiana' (23) inusitada en España, en la que Ortiz-Echagüe confía plenamente tras conocer *in situ* la obra de Mies en Chicago y la de los SOM en Manhattan, y que tendrá continuidad en los grandes edificios para las filiales de la SEAT construidos consecutivamente en Sevilla, Barcelona y Madrid. A través de las fotografías de Juan Miguel Pando (24) se impulsa ese sentido de eficacia tecnológica y cosmopolita que empieza cautivando al sector comercial e inmediatamente después al financiero en nuestro país.

some walls washed in artificial light more intensely, the arrangement of continuous fluorescent lines on the edge of the overhanging roofs all along the house exterior perimeter, and by placing certain spotlights in key positions such as the swimming pool or behind several vegetable elements around the garden.

Obviously, Coderch, despite his deep interest in Neutra's contemporary works, is not able to put into practice those lightning resources in Catasús house yet —maybe because 1956 is still an early date for a whole understanding of foreign cunning complexity—, but he is completely aware of how important the night picture may be to represent his 'modernity' accurately.

Manufacturers Hanover Trust Bank vs Banco Popular. The Manufacturers Hanover Trust Bank branch office opening in October of 1954 in Manhattan revolutionized the concept of what a bank meant, turning its idea of a 'safe box' into a 'glass box', and causing a striking shock amongst the Midtown Manhattan passers-by. The building was designed by Gordon Bunschaft, architect hired by Skidmore, Owings and Merrill (SOM) architectural office, and is located at a plot in the corner of the bustling 5th Avenue and the 43th Street, and arises up to four levels above ground level. Taking advantage of his previous work, the Lever House (1950-52), Bunschaft designs both facades totally glazed and placed on the edge of the cantilevered slabs, with slender aluminium mullions jutting out from the huge glass panes that create a deep texture that emphasizes its fragility. The 'marketing show' also comprises the public exhibition of the strongbox on the façade, the openness of the commercial hall and the sight of the two astonishing escalators inside, all of them considered as extraordinary solutions scarcely seen in any bank office yet. (20) The Ezra Stoller's photographic report does nothing but

Mediante la total transparencia y la intensa luminosidad del interior, lo que se persigue en Nueva York —y se reinterpreta poco después a la menor escala del encargo en Madrid— es crear una imagen impactante, tanto de día como de noche, para lo que la creación de un techo luminiscente, continuo e isótropo resulta especialmente oportuno. El proyecto luminotécnico de Syska & Hennessy y Fischbach & Moore (25) se basa en la uniformidad y en la intensidad luminosas: la homogeneidad de la luz fluorescente que se filtra a través de los difusores modulares del techo traslúcido aporta una imagen de seriedad y confianza en la tecnología; y el alto nivel de lúmenes instalados evita incómodos reflejos en las fachadas acristaladas por el día y logra una cautivadora atracción como rutilante ‘cuerpo luminoso’ en el paisaje urbano nocturno.

Las fotografías de Stoller en Manhattan enfatizan esa pretendida profundidad espacial, empleando para captar los exteriores una velocidad de obturación relativamente corta para la toma. En la foto nocturna más conocida, (Fig. 7) el edificio aparece así mágicamente aislado de su contexto urbano al quedar sumidos los edificios vecinos en una masa de negro intenso que rodea la silueta del banco en la foto. En cambio, el suelo mojado de las calles contribuye a amplificar ese efecto luminoso gracias al reflejo de la intensa luz de los techos luminiscentes. Además, el estudiado encuadre y la esmerada ‘puesta en escena’ sirven para construir una imagen rotunda acorde con el proyecto arquitectónico: el escorzo asimétrico de la esquina enfatiza una mayor frontalidad hacia la Quinta Avenida (fachada principal) y disimula la presencia de la tabiquería en las plantas tercera y cuarta perpendiculares a la calle 43; las enormes cortinas se agrupan junto a la medianera y ocultando el pilar más próximo a la esquina, con lo que el espacio parece aún más ingravido al carecer de otros apoyos visuales que no sean los ligerísimos montantes del muro cortina; y la ausencia de personas y la encajada figura del automóvil en el cuadrante inferior acaban de equilibrar la composición y de comunicar fielmente el mensaje de eficacia financiera basada en el progreso tecnológico deseado por el promotor.



Fig. 7. Imagen nocturna del Manufacturers Hanover Trust Bank de G. Bunschaft con SOM. Nueva York, 1952-54. Fotografada por Ezra Stoller en 1954.

Fig. 8. Imagen nocturna de la sucursal bancaria del Banco Popular en la Gran Vía de C. Ortiz-Echagüe y R. Echaide (Madrid, 1957-58) fotografiada por Juan M. Pando en 1958.

emphasizing that innovative architectural design, taking advantage of the higher brightness and the lower height than the one he found at the Lever House —whose photographic report has also been assigned to him by SOM—, now achieving the visual form of a ‘glass lantern’ in the nightlife as Lewis Mumford would describe it just then. (21)

On their behalf, César Ortiz-Echagüe and Rafael Echaide manage to build the Banco Popular branch offices in Madrid’s Gran Vía in 1958, a really equivalent work in terms of location and size at the most cosmopolitan Madrid’s downtown. Nevertheless, although it is also located in an urban corner facing two streets and its big impact in the Spanish banking sector, (22) the commercial offices only reaches two stories above ground level and occupies the lower part of a traditional, eclectic-style building. The architectural design must be seen as the starting point for a ‘miesian’ (23) trend unknown in Spain up until then, but it is Ortiz-Echagüe who feels a complete confidence in that kind of projects after his recent visit to Mies’ works in Chicago and SOM’s ones in Manhattan. In fact, he will keep on working on this trend in his large SEAT headquarters consecutively built in Seville, Barcelona and Madrid. Thanks to Juan Miguel Pando’s photographs (24) the appetite for technological and cosmopolitan designs is strengthened, and soon captivate the commercial sector in Spain and the banking sector just afterwards.

Owing to the total transparency and strong brightness of the indoor area, the aim of the building in New York — which is reinterpreted soon after in Madrid on a smaller scale— is to create an impressive image both in daytime and in nighttime, which necessarily requested a luminescent, isotropic ceiling. The lightning project was developed

Por su parte, Pando también insiste en un tiempo de apertura del diafragma bastante comedido, (Fig. 8) logrando una toma nocturna igualmente contrastada entre obra y contexto urbano. En su caso, el negro intenso de la parte superior es especialmente apropiado pues así, la fachada de balcones y huecos tradicionales del inmueble al que pertenece la sucursal queda totalmente inadvertida. El análisis del encuadre resulta también muy elocuente: la obra aparece más cercana al espectador, centrando el foco solamente en el local bancario dadas las reducidas dimensiones de la obra en comparación con la anchura de la Gran Vía madrileña; además reduce también el área superior e inferior que rodea la sucursal, que no introducen más que elementos confusos en una imagen pretendidamente limpia; realiza un encuadre simétrico de sus fachadas aceptando la realidad del proyecto arquitectónico (26) que no distingue jerárquicamente entre las dos vías y sitúa la entrada por la esquina, resaltando así la cuadrícula del techo sobre ese ámbito exterior previo y disimulando la presencia del pilar central del interior tras el montante de la carpintería del diedro cóncavo; y consigue una toma muy completa de la riqueza espacial del espacio interior desde el exterior del edificio, pues se identifican con claridad sus elementos principales (mostrador de atención al público en planta baja, escalera en L para ascender a la entreplanta y oficinas superiores en una plataforma volada sobre el doble espacio del gran vestíbulo del local).

Las pretendidas semejanzas de la obra de C. Ortiz-Echagüe y R. Echaide con la de la norteamericana de los SOM no acaban aquí, pues alcanzan también otros ámbitos que no quedan tan visibles en la imagen icónica de la fotografía nocturna urbana de Pando, aunque sí en otras del reportaje. En los detalles se revela una obra tan deudora de Mies van der Rohe como de la de los SOM, sobre todo por la fuerte presencia de la estructura de pilares metálicos pintados en negro mate, inevitables para el apeo y sustitución de los muros de carga según describe el propio Ortiz-Echagüe, (27) con una carpintería de aluminio anodizado en color natural —solución muy similar a la de los Lake Shore View Apartments de Chicago—, y la elección de algunos de los muebles diseñados por el arquitecto alemán (Silla Barcelona, Mesa x). En cambio, las

by Syska & Hennessy and Fischbach & Moore consultants (25) and is based on the evenness and the intensity of the sources of light: the homogeneity of the fluorescent light filtered down the translucent, modular ceiling shows an image of seriousness and confidence in technology; and the very high level of lumens installed indoors avoids awkward reflections on the facades' glazing in daytime and achieves a fascinating attraction seen as a large 'illuminated sign' in the night cityscape.

Stoller's photographs in Manhattan emphasize the wished spatial depth, using a fairly short shutter speed to get the exterior image shot. In the most famous night photograph (Fig. 7) the building seems to be magically isolated in its urban context since the nearby buildings form a deep black shape all around the bank's outline. On the contrary, the wet floor of the streets helps stressing the luminous effect thanks to the ground reflection of the luminescent ceiling. Moreover, due to the precise framing and the painstaking mise-en-scène, a compelling image is achieved in concert with the architectural project: the corner's asymmetrical foreshortening stresses the frontal view towards the 5th Avenue (its main façade) and subtly hides the third and fourth level interior partitions that face on to 43th Street; the huge curtains are gathered next to the party wall or just ahead of the closest column to the building corner, making the space even more weightless since no visual support is shown except for the very slender mullions of the curtain wall; and with the absence of people and the car on the lower part of the shot a complete balance of the picture is achieved, so that the bank's wished message of financial effectiveness based upon technological progress is faithfully communicated.

jardineras del antepecho de la entreplanta (colocadas también en el zócalo las fachadas) y las enormes cortinas semitransparentes están inspiradas en las que dispuso Le Maire en el Manufacturers Trust, responsable al cargo de todo su equipamiento interior. En todo caso, el éxito e impacto sobrevino en seguida y muy pronto ésta pequeña obra madrileña sería publicada (Fig. 9) mostrando con orgullo su insólita imagen nocturna, tanto desde la calle como desde su interior. Además de la enorme importancia de las fotografías nocturnas en su página inicial, en la breve memoria de la reseña en la revista *Arquitectura* (28) los autores hacen mención explícita del aspecto luminotécnico diciendo que “para destacar la presencia del hotel, se ha recurrido a un alto nivel luminoso con un cielo raso continuo de cristal termolux sobre elementos metálicos”, confirmándose así el mismo recurso empleado en el Manufacturers Trust.

Esta sucursal del Banco Popular servirá no solo de campo experimental arquitectónico para Ortiz-Echagüe y Echaide sino también fotográfico para Pando.

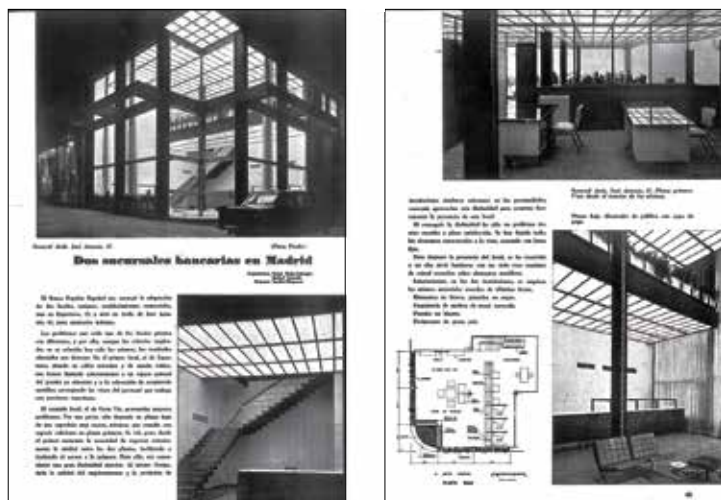


Fig. 9. Página inicial y tercera de la reseña de la sucursal del Banco Popular en Gran Vía de C. Ortiz-Echagüe y R. Echaide. Publicadas en la revista *Arquitectura* del COAM n.4, 1959.

On his behalf, Pando also uses a restrained shutter speed, (Fig. 8) reaching a night photograph with similar strong contrast between the building and the urban context. In this case, the deep black tone of the still's upper area is especially appropriated in order to hide the traditional balconies and windows of the old building in which the branch office is located. The analysis of the framing turns out to be very eloquent: the work appears to be closer to the observer, just focused on the business premises since the size of the bank is far from the width of the Gran Vía; besides, the picture's upper and lower areas around the branch office are also reduced, since they would only bring confusing elements to the wished, clear image; a symmetrical framing of the façade is taken according to the architectural design (26) in which no distinction is made between both facades, placing the main door just on the corner to underline the ceiling's square grid over the exterior porch, and hiding the steel column behind the vertical mullion of the set back entrance. Pando gets a shot very descriptive of the banking hall from the street, since all of the main elements are recognizable (the office desks open to the public on the ground floor, the 'L' shape stairs leading upstairs, and the upper offices placed on an overhanging slab looking to the main banking hall).

The similarities between the C.Ortiz-Echagüe and R.Echaide's work and the SOM's one have a wider range, and may be seen in other issues that are not so directly linked to their night iconic pictures, as the whole photographic report shows. On staring at some architectural details it is easy to work out the influence of Mies van der Rohe and SOM in the Banco Popular branch office, mainly related to the straightforward presence of the bearing structure made of steel pillars painted in matte black (required for shoring up the existing building in order to replace the bearing walls, as Ortiz-

En la filial de la SEAT de Barcelona y en especial, en el Depósito de Automóviles —el primero de todos los edificios proyectados que se acaba construyendo en 1960—, la materialización de esa retícula estructural, los amplios acristalamientos de sus fachadas y las líneas dobles de luminarias fluorescentes del perímetro de los techos de cada planta son utilizados ahora a gran escala “como reclamo luminoso publicitario en la Barcelona nocturna”. (29) De hecho, los propios arquitectos la describen así en la breve memoria de la reseña de esta obra en la revista *Cuadernos de Arquitectura*: (Fig. 10) “Las fachadas totalmente acristaladas resuelven la iluminación natural del edificio, ponen de manifiesto su estructura y constituyen un magnífico escaparate para los coches almacenados que esperan su distribución, sobre todo durante la noche, en la que se destaca su volumen iluminado en medio de la oscuridad de los contornos”. (30)

Poco después repetirán la solución ‘miesiana’ en la filial de Madrid —aunque con un programa diferente y una volumetría menos rotunda—, pero Pando capta igualmente esa esencia geométrica y la idea de transparencia luminosa en una serie de tomas nocturnas de una gran factura visual. (31)

Conclusiones. Los dos estudios comparados nos han permitido conocer hasta qué punto esas primeras obras de la Modernidad española de posguerra toman como modelo a otras equivalentes construidas en los Estados Unidos con anterioridad. No solo aquellas lo son a nivel estrictamente arquitectónico, sino también a nivel representativo, pues la fotografía nocturna cumple un papel fundamental en su divulgación por su impacto en el panorama arquitectónico a finales de los años cincuenta. Con ello se viene a confirmar su decisiva contribución como herramienta divulgativa de ‘lo moderno’, justo en el momento del gran despegue y aceptación generalizada de la arquitectura moderna en España.

Sin embargo, el abismo entre la sofisticación del aparato arquitectónico, fotográfico y mediático de ambos países se advierte notablemente al compararlas, y eso que se trata de obras pioneras en ambos casos. La enjundia de las obras norteamericanas hace que el arquitecto realice sus proyectos y difunda su obra con auténticos expertos especialistas (luminotécnicos, fa-



Fig. 10. Imágenes diurna y nocturna del Depósito de Automóviles de la Filial de la SEAT en Barcelona publicadas en la reseña de la obra en la revista *Cuadernos de Arquitectura* n.41, 1960.

Echagüe explains (27) and to the aluminium window frames in its silver colour (very similar to that of Mies’ Lake Shore Drive Apartments in Chicago), and also related to the architects’ choice for some pieces of furniture designed by Mies that were placed in the commercial hall (Barcelona Chair, X Table). By contrast, the flower box on the first story parapet (also placed at the foot of the glazed facades) and the huge semitransparent curtains are obviously inspired in the ones placed behind Manufacturers Trust glazings arranged by Le Maire, the interior designer of the whole business premises. Anyway, the success and social impact happened suddenly, and this small branch office would soon be published, (Fig.9) showing its night picture both from indoors and outdoors. In addition to the great relevance given to night photographs in his front page, the lightning issue is also very important in the short description published in *Arquitectura* review, (28) where the architects explain that “to enhance the bank offices visibility, a high lightning intensity level has been achieved, using a uniform modular, termolux glass ceiling hanged by metallic framework”, which is exactly the same resource used on the Manufacturers Trust building.

The Banco Popular branch office will not be only an experimental, avant-garde exercise of architecture for Ortiz-Echagüe and Echaide but also a photographic one for Pando. For the SEAT headquarters in Barcelona, and particularly for its Cars Depot —the first of all the buildings designed and finished by 1960—, the structural grid, the large façade glazing and the double line of fluorescent lamps placed all along the ceiling’s perimeter in every story are then used on a large scale as “an illuminated sign for marketing purposes in the night cityscape of Barcelona”. (29) In fact, the architect’s description of this work in *Cuadernos de Arquitectura* review (Fig.10) is focused on that issue: “The facades are totally glazed, provide natural

chadistas, interioristas, etc.), incluidos los fotógrafos y los editores, mientras que los arquitectos españoles tienen que resolver ellos solos prácticamente todos los asuntos de la obra.

En el terreno de la fotografía los arquitectos españoles (Coderch, Ortiz-Echagüe) toman buena nota de las imágenes nocturnas americanas publicadas en las revistas internacionales y españolas para intentar emular su deslumbrante apariencia con la ayuda de magníficos fotógrafos (Catalá-Roca, Pando) que sin embargo, no tenían aún suficiente experiencia en la fotografía nocturna de arquitectura como se desprende del análisis de las primeras tomas nocturnas de las obras pioneras (Casa Catasús, Banco Popular). Su encuadre y contrastada luminosidad son aparentemente similares, pero ciertos aspectos compositivos, el contexto que rodea la obra en el lugar, la escala de las obras y hasta las técnicas de revelado hacen que aún no alcancen esa complejidad y sofisticación que sí poseen las americanas de posguerra. En cambio, las fotografías de las obras españolas reflejan más fielmente la idea arquitectónica pretendida por sus arquitectos, destacando por su construcción geométrica del espacio.

Esta fidelidad al proyecto arquitectónico también podemos afirmarlo respecto al relato gráfico de las obras en las revistas especializadas, en las que se advierte la intervención decisiva del arquitecto español en su presentación, realizada en colaboración con el editor para aumentar su impacto visual y comercial entre los lectores. La imagen nocturna se utiliza como ‘carta de presentación’ de la obra, tomando una presencia notable en la maquetación final de la reseña, en la que cada vez hay menos texto y los dibujos se limitan apenas a una planimetría muy escueta. El relato de ‘lo moderno’ se confirma así, desde su nacimiento, como eminentemente visual, siendo sus detalles tecnológicos y luminotécnicos absolutamente fundamentales para esa nueva y deslumbrante imagen nocturna. Y lo serán tanto para la arquitectura como para la fotografía, abriendo paso a esta nueva codificación visual divulgada con asiduidad en los medios de comunicación desde entonces hasta nuestros días, en la que la imagen nocturna adquiere una dimensión icónica, trascendiendo incluso por encima de la propia obra arquitectónica en muchos casos.

light to the whole building, show the bearing structure and turn out to be a wonderful showroom for the cars before their distribution mainly in nighttime, since the lit up glass box stands out in the middle of the urban darkness”. (30)

Shortly after, they will repeat the ‘miesian’ solution for the SEAT headquarters in Madrid —although with different functional requirements and with a less striking volumetric effect—, and Pando captures again the geometric essence and the idea of illuminated transparency in a series of night stills with great skillfulness. (31)

Conclusions. Due to both comparative studies we have been able to know how far the first modern Spanish works in the post-war period focus on equivalent ones built in the United States not long before. The American buildings are taken as exemplary both for Architecture and Communication, since night Photography play an essential role in broad dissemination and impact in contemporary Spanish architecture by the end of the 1950s. Thus it may have been probed that they become really decisive for Modernity dissemination when modern architecture in Spain had just taken off and started to be commonly accepted. Nevertheless, the gap between the sophistication of architectural, photographic and media systems in both countries is definitely big by any kind of comparison, even though the case studies shown in this research are developed on the basis of pioneering works in US and in Spain. The significance of the American buildings compelled the architect to work in collaboration with real experts in many issues involved in the construction (lighting specialists, curtain walls consultants, interior designers, and even the photographers and editor may be included), whereas the Spanish architects have to solve all this building problems by themselves.

NOTAS.

1. Así podemos entender el ámbito cronológico del libro de Ruiz Cabrero, quien sitúa la aparición de 'lo moderno' desde 1948. Cfr. RUIZ CABRERO, Gabriel. *El Moderno en España. Arquitectura 1948-2000*. Sevilla: Tanáis, 2001.
2. POZO MUNICIO, José Manuel (ed.): *Los brillantes 50. 35 proyectos*. Pamplona: T6 Ediciones, E.T.S.A., Universidad de Navarra, 2004.
3. Ambas son fotografiadas en versión diurna y nocturna como se hacía ya en Europa (la de Mercadal en *Arquitectura* n.149, octubre 1931; la de Rubió Tudurí en *AC / Documentos de Actividad Contemporánea* n.14 de 1934), pero sin que por ello ninguna de las dos se revelase 'moderna' como tal, sino muy distantes de aquella pionera presentación dual día / noche del edificio De Volharding (obra de J. Buijs y J. B. Lursen, La Haya, 1928) presente en el decisivo libro-catálogo sobre las posibilidades de la 'arquitectura del vidrio'. Cfr. KORN, Arthur. *Glas im Bau und als Begrauchsgegenstand*. Berlín: Ernst Pollak, 1929.
4. Sirvan como ejemplo de ello propuestas tan innovadoras como la que presentan Oiza, J. A. Corrales, J. L. Romani, A. Sota y R. V. Molezún para los Ministerios de Industria y Comercio en Madrid (1956) o propuestas para concursos de Delegaciones provinciales de Hacienda para San Sebastián por Oiza y Sierra (1957) o por Alejandro de la Sota para la Gerona (1953), Tarragona (1954), San Sebastián (1955, con J. M^a. Iturriaga) y La Coruña (1956, con R. V. Molezún y A. Tenreiro).
5. VV.AA.: *La arquitectura norteamericana, motor y espejo de la arquitectura española en el arranque de la modernidad (1940-1965)*. Actas del Congreso Internacional celebrado en la E.T.S. Arquitectura de la Universidad de Navarra. Pamplona: T6 Ediciones, 2006.
6. Recuérdese el título de la conferencia que pronunció R. Neutra en el Instituto Torroja en su visita a Madrid (1954): 'La arquitectura como factor humano' publicada en el n.66 de ese mismo año en la revista *Informes de la Construcción*.
7. El ensayo lo escribe Oiza a su regreso de su beca de estudios en los EE.UU. que disfruta entre 1947-48 y tras los debates organizados por la *Revista Nacional de Arquitectura* desde 1950 en sus 'Sesiones Críticas de Arquitectura', donde pronuncia su célebre sentencia "menos piedras y más frigorías", aforismo que sintetiza su postura rupturista con la tendencia decadente de la arquitectura autárquica. Cfr. SÁENZ DE OÍZA, Francisco Javier: 'El vidrio y la Arquitectura', *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 129-130, septiembre / octubre de 1952, pp. 11-67.
8. POZO, José Manuel: 'Viajar con brújula. A propósito de un viaje de García

NOTES

1. Concerning to chronology, Ruiz Cabrero establishes the arising of Modernity in Spain in 1948. Cf. RUIZ CABRERO, Gabriel. *El Moderno en España. Arquitectura 1948-2000*. Sevilla: Tanáis, 2001.
2. POZO MUNICIO, José Manuel (ed.): *Los brillantes 50. 35 proyectos*. Pamplona: T6 ediciones, E.T.S.A., Universidad de Navarra, 2004.
3. Even though both works were captured in daytime and in nighttime following that European trend in those days (Mercadal's drugstore in *Arquitectura* n.149, October 1931; Rubió Tudurí's offices in *AC / Documentos de Actividad Contemporánea* n.14, 1934), none of them seemed to be very 'modern' at all. In fact, they are far from being interpreted as pioneering works as it really was the De Volharding building (designed by J.Buijs and J.B.Lursen, The Hague, 1928), which daytime and nighttime photographs were published in the most avant-garde catalogue of the architectural works made of glass by then. Cf. KORN, Arthur. *Glas im Bau und als Begrauchsgegenstand*. Berlin: Ernst Pollak, 1929.
4. Some of these innovative works are the Industry and Trade Ministry headquarters in Madrid (1956) designed by Oiza, J.A.Corrales, J.L.Romani, A.Sota and R.V.Molezún, the competition entries for the Public Finance county headquarters in San Sebastián designed by Oiza and Sierra (1957), or the equivalent ones projected by Alejandro de la Sota for the counties of Gerona (1953), Tarragona (1954), San Sebastián (1955, in collaboration with J.M^a. Iturriaga) and La Coruña (1956, with R.V.Molezún y A.Tenreiro).
5. VV.AA.: *La arquitectura norteamericana, motor y espejo de la arquitectura española en el arranque de la modernidad (1940-1965)*. Proceedings of the International Conference held at E.T.S. Arquitectura de la Universidad de Navarra in 2006. Pamplona: T6 ediciones, 2006.
6. Remember that the lecture given by R.Neutra at the Instituto Torroja during his visit to Madrid (1954) was entitled: 'Architecture as a human factor'. Fully published in the magazine *Informes de la Construcción* n.66 that same year.
7. This essay was written by Oiza upon his return to Spain after his research scholarship enjoyed in the US during 1947-48, and just after the debate forums organized by *Revista Nacional de Arquitectura's* editor from 1950 onwards at theirs "Critical Meetings on Architecture", where he declared his famous sentence "fewer stones and more glazing", aphorism that sums up his disagreement with the declining of Spanish autarchy's architecture. Cf. SÁENZ DE OÍZA, Francisco Javier: 'El vidrio y la Arquitectura', *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 129-130, September / October 1952, pp. 11-67.
8. POZO, José Manuel: 'Viajar con brújula. A propósito de un viaje de García

Regarding Photography, the Spanish architects (Coderch, Ortiz-Echagüe) pay attention to night American pictures published in international or national reviews in order to emulate their dazzling appearance with the help of excellent photographers (Catalá-Roca, Pando). However, they were not extremely practiced in night architectural photographs as the analysis of the first night shots taken to pioneering works (Catasús house, Banco Popular branch office) has shown. The framing and the contrasted brightness seem to be quite similar but certain arrangement details, the visual characteristics of the building surroundings, the scale of the work and even the developing technics are not advanced enough to reach the complexity and the sophistication seen in the post-war American stills. Despite this, the way the Spanish works are captured is more faithful to the architectural idea that the architects bear in mind, especially concerned about the space geometrical construction.

This faithfulness to the architectural design may also be confirmed by the visual stories published in specialized reviews. The Spanish architects take decisive part in the laying out of the work's review with the editor's help so as to enhance their visual and commercial impact amongst the readers. Night images are used like a building's 'letter of introduction' by achieving a significant size in the final layout, in which written descriptions become shorter and technical drawings are just limited to a very restricted number of plans. The discourse of architectural Modernity is thus verified as mainly visual from the start. Lightning and technological details turn out to be the essential basis for the new, blinding night image. Both of them will involve Architecture and Photography equally, and will make their way towards a new visual code in which the night image gain an iconic importance, far beyond the architectural work itself on many occasions.

Mercadal y otro de Ortiz-Echagüe. VV.AA.: *Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad*. Actas del Congreso Internacional celebrado en la E.T.S.A. de la Universidad de Navarra en 2010. Pamplona: T6 Ediciones, 2010, pp.63-90. Véase en particular el anexo incluido al final del texto titulado 'Anexo: Nuestro viaje a los Estados Unidos' redactado por el propio César Ortiz-Echagüe.

9. Aunque es cierto que *RNA* dedica monográficamente el n.149 (1954) a la 'Arquitectura de los EE.UU.', es en *IC* donde aparecen la gran mayoría de estas obras modernas por su enfoque editorial más tecnológico; *IC* las divulga con planimetrías completas hasta el detalle constructivo y numerosas fotografías (incluidas las nocturnas), y lo hace con 'rabiosa actualidad' en los primeros años cincuenta, entre diciembre de 1950 (Sede de la ONU, n.26) y marzo de 1955 (Manufacturers Hanover Trust, n.69), salvo el Seagram que se termina en 1958 y sale publicado en mayo de 1960 (n.121).

10. NIEDENTHAL, Simon: 'Glamourized Houses: Neutra, Photography, and the Kaufmann House', *Journal of Architectural Education* (1984-), vol.47, n.2, Blackwell Publishing, Association of Collegiate Schools of Architecture, noviembre de 1993, pp. 101-112. Véase extracto de la entrevista a J. Shulman (p.102, nota 11).

11. Díez BARREÑADA, Rafael: *Coderch: variaciones sobre una casa*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, colección 'Arquithesis' n.12, 2002.

12. La Casa Catasús aparece publicada en *Cuadernos de Arquitectura* n.33 del tercer trimestre de 1958 bajo el título 'Chalet en Sitges'; y la Senillosa en el número siguiente (n.34) bajo el título 'Casa en Cadaqués'. La Catasús ocupa tres páginas de la revista y la Senillosa cuatro y en sendas reseñas, la primera página es siempre la foto nocturna del exterior de la casa ocupando más de la mitad de la página.

13. NIEDENTHAL, S. *Op. Cit.*, p.103-106.

14. FOCHS, Carles: *Coderch, fotógrafo*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, colección 'Arquithemas' n.5, 2000.

15. GÖSSEL, Peter (ed.): *Julius Shulman: Architecture and Its Photography*. Colonia: Taschen, 1998, p.15.

16. Conviene recordar que Shulman ya consigue imágenes nocturnas muy solventes de casas de Richard Neutra antes de la Kaufmann House, como ocurre por ejemplo con la casa Lyndon (Los Ángeles, 1943).

17. MULARD, Claudine: 'Les Case Study Houses et le cas Shulman', *L'Architecture d'aujourd'hui*, n.353, julio-agosto 2004, p.58. Citado en: DIEZ, Daniel: 'Objetivo moderno. La fotografía de Julius Shulman y la construcción de la imagen de la arquitectura del sur de California', *Revista Indexada de Textos Académicos* (rita...), n.2, octubre 2014, p.64.

18. Usamos el término 'glamurosa' en relación al hecho de que la primera vez que se publicó la foto de Shulman para divulgar la Casa Kaufmann fue en la revista *Life* (abril de 1949) y lo hizo ilustrando un artículo titulado 'Glamourized Houses' y que usa en parte S. Niedenthal para el título de su artículo (ver nota 10).

19. NEUMANN, Dietrich: 'Theatre, Lights, and Architecture'. NEUMANN, Dietrich (ed.): *The Structure of Light. Richard Kelly and the Illumination of Modern Architecture*. New Haven-London: Yale University Press, 2010, p. 31-32.

20. Véase la descripción de este edificio y las interesantes vicisitudes en su gestación en: NICHOLAS, Adams: *Skidmore, Owings & Merrill: SOM since 1936*. Milán: Electa, 2006, p.76-82.

21. MUMFORD, Lewis: 'Crystal lantern', diario *New Yorker* de 13 de noviembre de 1954, pp. 197-204. Citado en: NEUMANN, D. (2002), p.184.

22. BONET CORREA, Antonio: 'De la caja fuerte a la caja de cristal'. En: GIMÉNEZ SERRANO, Carmen: *La arquitectura bancaria española*. Madrid: Electa, 1998, pp. 43-46.

23. LÓPEZ-PELÁEZ, José Manuel: 'La difusa presencia de Mies en la arquitectura madrileña', *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* del COAC, n. 172, Barcelona, 1987.

24. GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Beatriz S.: *La mirada construida. Aproximación a la arquitectura moderna española a través de la fotografía de Juan Pando Barrero*. Tesis doctoral inédita dirigida por Manuel Blanco Lage y Ana Esteban Maluenda. Dpto. Composición Arquitectónica, E.T.S.A Madrid,

Mercadal y otro de Ortiz-Echagüe. VV.AA.: *Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad*. Proceedings of the International Conference held at E.T.S.A. de la Universidad de Navarra en 2010. Pamplona: T6 Ediciones, 2010, pp.63-90. It is especially recommended to read the final attachment entitled 'Anex: Our trip to the United States', written by César Ortiz-Echagüe by himself.

9. Although it is true that *RNA* publishes the monographic issue n.149 (1954) entitled 'Architecture in the USA', most of these modern buildings were mainly published in *IC* review due to its publishing focus on technology; they appear in *IC* with fully detailed technical drawings accompanied by many pictures (night ones included), considered as 'highly topical' from early fifties on, particularly between December 1950 (UN headquarters, n.26) and March 1955 (Manufacturers Hanover Trust, n.69), except for the Seagram building because it is finished in 1958 and is published in May 1960 (n.121).

10. NIEDENTHAL, Simon: 'Glamourized Houses: Neutra, Photography, and the Kaufmann House', *Journal of Architectural Education* (1984-), vol.47, n.2, Blackwell Publishing, Association of Collegiate Schools of Architecture, November 1993, pp. 101-112. See the J.Shulman interview's excerpt (pp.102, note 11).

11. Díez BARREÑADA, Rafael: *Coderch: variaciones sobre una casa*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, colección 'Arquithesis' n.12, 2002.

12. Catasús house is published in *Cuadernos de Arquitectura* n.33, 1958's third trimester, under the title of "Detached house in Sitges"; and Senillosa house in the following issue (n.34) under the title "House in Cadaqués". Catasús house takes up three pages in the review and Senillosa four, and in both articles the first page is used to show the exterior view of the house with a night picture that occupies more than half a page.

13. NIEDENTHAL, S. *Op. Cit.*, p.103-106.

14. FOCHS, Carles: *Coderch, fotógrafo*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, colección 'Arquithemas' n.5, 2000.

15. GÖSSEL, Peter (ed.): *Julius Shulman: Architecture and Its Photography*. Colonia: Taschen, 1998, p.15.

16. In fact, Shulman had already achieved noteworthy stills of several Richard Neutra's houses before Kaufmann House, as it may be seen for the Lyndon House (Los Angeles, 1943).

17. MULARD, Claudine: 'Les Case Study Houses et le cas Shulman', *L'Architecture d'aujourd'hui*, n.353, jule-august 2004, p.58. Mentioned by: DIEZ, Daniel: 'Objetivo moderno. La fotografía de Julius Shulman y la construcción de la imagen de la arquitectura del sur de California', *Revista Indexada de Textos Académicos* (rita...), n.2, octubre 2014, p.64.

18. 'Glamorous' word is here used in relation to the fact that it was *Life* review where Shulman's picture of the Kaufmann house was firstly published (April 1949) and was part of an article entitled 'Glamourized Houses'. This word is partially used by S. Niedenthal for his own article's title (see note 10).

19. NEUMANN, Dietrich: 'Theatre, Lights, and Architecture'. NEUMANN, Dietrich (ed.): *The Structure of Light. Richard Kelly and the Illumination of Modern Architecture*. New Haven-London: Yale University Press, 2010, p. 31-32.

20. More about the building's description and its interesting circumstances since the very beginning may be found in: NICHOLAS, Adams: *Skidmore, Owings & Merrill: SOM since 1936*. Milan: Electa, 2006, p.76-82.

21. MUMFORD, Lewis: 'Crystal lantern', diario *New Yorker* de 13 de noviembre de 1954, pp. 197-204. Mentioned by: NEUMANN, D. (2002), p.184.

22. BONET CORREA, Antonio: 'De la caja fuerte a la caja de cristal'. In: GIMÉNEZ SERRANO, Carmen: *La arquitectura bancaria española*. Madrid: Electa, 1998, pp. 43-46.

23. LÓPEZ-PELÁEZ, José Manuel: 'La difusa presencia de Mies en la arquitectura madrileña', *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* del COAC, n. 172, Barcelona, 1987.

24. GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Beatriz S.: *La mirada construida. Aproximación a la arquitectura moderna española a través de la fotografía de Juan Pando Barrero*. Unpublished doctoral thesis leaded by Manuel Blanco Lage and Ana Esteban Maluenda. Dpto. Composición Arquitectónica, E.T.S.A Madrid,

Universidad Politécnica de Madrid, 2017. Véase en particular la referencia a la colaboración de Pando con Ortiz-Echagüe (cap. 6, pp. 268-271).

25. NEUMANN, D. (2002), *Op. cit.*, p.184.

26. Para una descripción más completa de esta sucursal madrileña, véase: SEPULCRE, Jaime: 'Rafael Echaide, César Ortiz-Echagüe. POZO MUNICIO, J.M. *Op. Cit.*, pp. 267-271.

27. ORTIZ-ECHAGÜE, César: *César Ortiz-Echagüe: cincuenta años después*. Pamplona: T6 ediciones, ETSA Universidad de Navarra, 2004, p.25.

28. La obra apareció publicada en la reseña titulada 'Dos sucursales bancarias en Madrid', revista *Arquitectura* editada por el COAM, n.4, abril de 1959, pp.41-45.

29. URRUTIA, Ángel: 'Mies/Wright en dos tensas décadas de la arquitectura moderna española'. VV.AA.: *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, vol. iv, 1992, p. 290.

30. Revista *Cuadernos de Arquitectura* editada por el COAC, n.41, 1960, p. 22.

31. MARTÍN LARUMBE, Celia: 'Construyendo la imagen de la SEAT.'. Catálogo de la exposición '38 fotografías para retratar los cincuenta. Los edificios de la SEAT: escaparate de una nueva arquitectura'. Pamplona: T6 ediciones,

Universidad Politécnica de Madrid, 2017. See the specific reference to Pando's collaboration with Ortiz-Echagüe (chapter n.6, pp. 268-271).

25. NEUMANN, D. (2002), *Op. cit.*, p.184.

26. For a more detailed description of this bank offices in Madrid, see: SEPULCRE, Jaime: 'Rafael Echaide, César Ortiz-Echagüe. POZO MUNICIO, J.M. *Op. Cit.*, pp. 267-271.

27. ORTIZ-ECHAGÜE, César: *César Ortiz-Echagüe: cincuenta años después*. Pamplona: T6 ediciones, ETSA Universidad de Navarra, 2004, p.25.

28. This work was published in a short review entitled 'Two branch offices in Madrid', in *Arquitectura* COAM review, n.4 April 1959, pp. 41-45.

29. URRUTIA, Ángel: 'Mies/Wright en dos tensas décadas de la arquitectura moderna española'. VV.AA.: *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, vol. iv, 1992, p.290.

30. COAC Review *Cuadernos de Arquitectura*, n.41, 1960, p.22.

31. MARTÍN LARUMBE, Celia: 'Construyendo la imagen de la SEAT'. Catalogue of the exhibition entitled '38 fotografías para retratar los cincuenta. Los edificios de la SEAT: escaparate de una nueva arquitectura'. Pamplona: T6 ediciones, ETSA Universidad de Navarra, 2006, p.22.

REFERENCIAS

DÍEZ BARREÑADA, Rafael: *Coderch: variaciones sobre una casa*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, colección Arquithesis n.12, 2002.

FOCHS, Carles: *Coderch, fotógrafo*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, colección Arquithemas n.5, 2000.

GIMÉNEZ SERRANO, Carmen: *La arquitectura bancaria española*. Madrid: Electa, 1998.

GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Beatriz S.: *La mirada construida. Aproximación a la arquitectura moderna española a través de la fotografía de Juan Pando Barrero*. Tesis doctoral inédita dirigida por Manuel Blanco Lage y Ana Esteban Maluenda. Dpto. Composición Arquitectónica, ETSA Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, 2017.

GÖSSEL, Peter (ed.): *Julius Shulman: Architecture and Its Photography*. Colonia: Taschen, 1998.

KORN, Arthur: *Glas im Bau und als Begrauchsgegenstand*. Berlin: Ernst Pollak, 1929. (Traducido para su reedición en inglés: *Glass in Modern Architecture*. Londres: Barrie & Rockliff, 1967).

NEUMANN, Dietrich (ed.): *The Structure of Light. Richard Kelly and the Illumination of Modern Architecture*. New Haven-London: Yale University Press, 2010.

NICHOLAS, Adams: *Skidmore, Owings & Merrill: SOM since 1936*. Milán: Electa, 2006.

REFERENCES

DÍEZ BARREÑADA, Rafael: *Coderch: variaciones sobre una casa*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, colección Arquithesis n.12, 2002.

FOCHS, Carles: *Coderch, fotógrafo*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, colección Arquithemas n.5, 2000.

GIMÉNEZ SERRANO, Carmen: *La arquitectura bancaria española*. Madrid: Electa, 1998.

GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Beatriz S.: *La mirada construida. Aproximación a la arquitectura moderna española a través de la fotografía de Juan Pando Barrero*. Unpublished doctoral thesis leaded by Manuel Blanco Lage and Ana Esteban Maluenda. Dpto. Composición Arquitectónica, ETSA Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, 2017.

GÖSSEL, Peter (ed.): *Julius Shulman: Architecture and Its Photography*. Colonia: Taschen, 1998.

KORN, Arthur: *Glas im Bau und als Begrauchsgegenstand*. Berlin: Ernst Pollak, 1929. (Translated into English language for its reprint: *Glass in Modern Architecture*. London: Barrie & Rockliff, 1967).

NEUMANN, Dietrich (ed.): *The Structure of Light. Richard Kelly and the Illumination of Modern Architecture*. New Haven-London: Yale University Press, 2010.

NICHOLAS, Adams: *Skidmore, Owings & Merrill: SOM since 1936*. Milan: Electa, 2006.

ORTIZ-ECHAGÜE, César: *César Ortiz-Echagüe: cincuenta años después*. Pamplona: T6 Ediciones, ETSA Universidad de Navarra, 2004.
POZO MUNICIO, José Manuel (ed.): *Los brillantes 50. 35 proyectos*. Pamplona: T6 Ediciones, ETSA Universidad de Navarra, 2004.
RUIZ CABRERO, Gabriel: *El Moderno en España. Arquitectura 1948-2000*. Sevilla: Tanáis, 2001.
VV.AA.: *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, vol. IV, 1992.
VV.AA.: Catálogo de la exposición '38 fotografías para retratar los cincuenta. Los edificios de la SEAT: escaparate de una nueva arquitectura'. Pamplona: T6 Ediciones, ETSA Universidad de Navarra, 2006.
VV.AA.: *La arquitectura norteamericana, motor y espejo de la arquitectura española en el arranque de la modernidad (1940-1965)*. Actas del Congreso Internacional celebrado en la ETS Arquitectura de la Universidad de Navarra. Pamplona: T6 Ediciones, 2006.
VV.AA.: *Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad*. Actas del Congreso Internacional celebrado en la ETSA de la Universidad de Navarra en 2010. Pamplona: T6 Ediciones, 2010.

AC / Documentos de Actividad Contemporánea n.14, 1934.
Arquitectura n.149, octubre de 1931.
Arquitectura, n.4, abril de 1959.
Cuadernos de Arquitectura, n.33, 1958.
Cuadernos de Arquitectura, n.34, 1958.
Cuadernos de Arquitectura, n.41, 1960.
Informes de la Construcción, n.66 (1954).
Journal of Architectural Education (1984-), vol.47, n.2, Blackwell Publishing – Association of Collegiate Schools of Architecture, noviembre de 1993.
L'Architecture d'aujourd'hui, n.353, julio-agosto 2004.
Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme, n.172, Barcelona, 1987.
Revista Indexada de Textos Académicos (rita_), n.2, octubre 2014.
Revista Nacional de Arquitectura, n.129-130, septiembre/octubre de 1952.

ORTIZ-ECHAGÜE, César: *César Ortiz-Echagüe: cincuenta años después*. Pamplona: T6 Ediciones, ETSA Universidad de Navarra, 2004.
POZO MUNICIO, José Manuel (ed.): *Los brillantes 50. 35 proyectos*. Pamplona: T6 Ediciones, ETSA Universidad de Navarra, 2004.
RUIZ CABRERO, Gabriel: *El Moderno en España. Arquitectura 1948-2000*. Sevilla: Tanáis, 2001.
VV.AA.: *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, vol. IV, 1992.
VV.AA.: Catalogue of the exhibition entitled '38 fotografías para retratar los cincuenta. Los edificios de la SEAT: escaparate de una nueva arquitectura'. Pamplona: T6 Ediciones, ETSA Universidad de Navarra, 2006.
VV.AA.: *La arquitectura norteamericana, motor y espejo de la arquitectura española en el arranque de la modernidad (1940-1965)*. Proceedings of the International Congress held at ETS Arquitectura de la Universidad de Navarra. Pamplona: T6 Ediciones, 2006.
VV.AA.: *Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad*. Proceedings of the International Congress held at ETSA de la Universidad de Navarra en 2010. Pamplona: T6 Ediciones, 2010.

AC / Documentos de Actividad Contemporánea n.14, 1934.
Arquitectura n.149, octubre de 1931.
Arquitectura, n.4, abril de 1959.
Cuadernos de Arquitectura, n.33, 1958.
Cuadernos de Arquitectura, n.34, 1958.
Cuadernos de Arquitectura, n.41, 1960.
Informes de la Construcción, n.66 (1954).
Journal of Architectural Education (1984-), vol.47, n.2, Blackwell Publishing – Association of Collegiate Schools of Architecture, noviembre de 1993.
L'Architecture d'aujourd'hui, n.353, julio-agosto 2004.
Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme, n.172, Barcelona, 1987.
Revista Indexada de Textos Académicos (rita_), n.2, octubre 2014.
Revista Nacional de Arquitectura, n.129-130, septiembre/octubre de 1952.



