

LOS ORÍGENES DEL FOTOMONTAJE Arquitectónico

Xavier Moliner i Milhau

Departamento de Arquitectura e Ingeniería de la Construcción
Área de Expresión Gráfica Arquitectónica
Escola Politècnica Superior
Universitat de Girona

Introducción

La representación arquitectónica siempre ha estado influenciada por técnicas y movimientos artísticos muy variados y muy a menudo la relación entre estos dos parámetros ha sido fluida y directa. Este hecho ha influenciado profundamente la presentación y la representación de los proyectos arquitectónicos antes de su ejecución. Las técnicas que actualmente consideramos como tradicionales nos han dejado una metodología aplicada a la representación muy conocida y definida, relacionada con las artes plásticas, y por razones históricas y de educación, a la bellas artes. El uso del lápiz, los lápices de colores, los pasteles, las acuarelas, el carboncillo y todas las técnicas que hayan podido utilizar los arquitectos cuando se trataba

de representar sus proyectos sobre el papel han sido extensamente usadas.

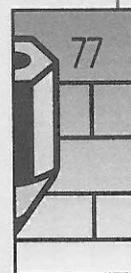
A mediados del siglo XIX aparece un nuevo sistema de representación, la fotografía¹. Representación que en realidad se crea por sí sola, sin la habilidad humana, donde el trabajo manual desaparece. La escisión entre el artista artesano y el fotógrafo entra rápidamente en fricciones territoriales de fronteras poco definidas². Los límites del arte se ven alterados y la ubicación de esta nueva técnica de representación en los círculos artísticos se hará a menudo difícil y traumática. La fotografía será usada como material gráfico de soporte para los pintores³ y algunos fotógrafos pretenderán fotografiar como el arte pictórico, pero no será hasta los principios del siglo XX que la fotografía empezará a imponerse como un arte con carácter propio⁴.

¹ Joseph-Nicéphore Niepce. (1765-1833). Fue el primero en fijar una imagen real del exterior sobre una placa de cobre con la ayuda de una cámara oscura. Esta primera imagen, Vista desde la ventana de Gras, se considera del 1827.

² Las fricciones entre los primeros fotógrafos y los artistas pintores se hacen evidentes desde el momento que la fotografía en sus inicios no pretendía ser una representación con carácter propio y apostaba por imitar las técnicas y los resultados de la pintura. Un ejemplo lo encontramos en la técnica del "flou" del movimiento pictorialista para acercar el resultado de la imagen a la indefinición de los contornos obtenidos en las técnicas pictóricas.

³ Ver *The artist and the Camera. Degas to Picasso*. Dorothy Kosinsky. Yale University Press, 2000. Ver *Atget*, París. Hazan, 1992. El fotógrafo Eugène Atget (1857-1927) confeccionó un importante archivo de imágenes para comercializarlas como modelos para los pintores de la época. El mismo se denominó "Photographe d'art" creando un archivo de miles de fotografías.

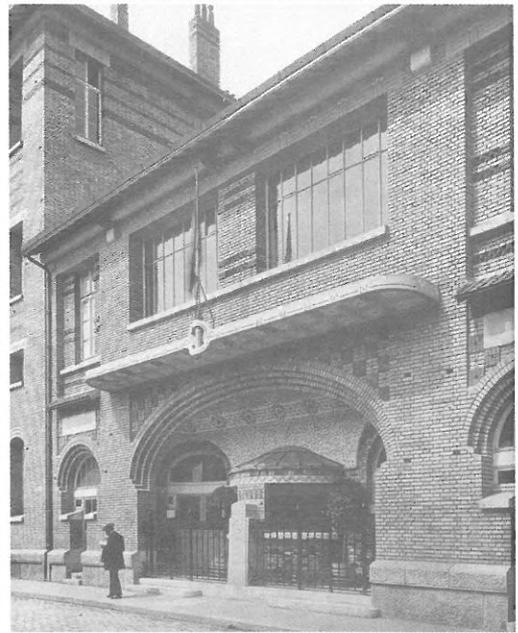
⁴ Ver *New York et l'art moderne. Alfred Stieglitz et son cercle. 1905-1930*. Éditions de la Réunion des musées Nationaux. París, 2004.



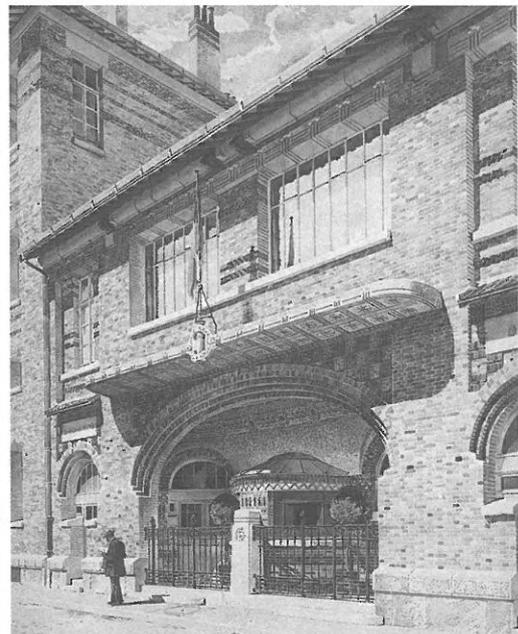
El arquitecto, probablemente, o casi con toda seguridad, dudó en sus inicios de este nuevo sistema de representación, de sus posibilidades y de su potencial, por esta razón se tardó un tiempo en introducirlo en los esquemas tradicionales de trabajo. No estamos hablando de las fotografías de edificios en construcción o ya acabados, sino de la introducción de ésta en el proceso de definición del proyecto. Se tendrá que esperar a los principios del siglo XX, casi sesenta años después de la comercialización de los primeros aparatos fotográficos, los daguerreotipos⁵, para encontrar los primeros ejemplos de representaciones arquitectónicas utilizando fotografías. Es verdad que en algunas representaciones se puede intuir la copia o calco de una fotografía para añadir posteriormente la perspectiva de un proyecto, pero el uso directo de una imagen sobreponiendo la representación de un edificio, dando lugar a lo que conocemos como fotomontaje, tardó en imponerse.

Estos años de "impasse" son difíciles de atribuir con exactitud pero muy probablemente vayan ligados a los mismos problemas con que se encontró la fotografía ante los pintores. Representar la arquitectura a través de la fotografía debió considerarse un resultado menor dentro de los ámbitos artísticos, mayormente valorados por el trabajo manual que por el conceptual.

Un buen ejemplo lo encontramos en las representaciones realizadas por el arquitecto Louis Bonnier⁶, en las cuales podemos intuir en muchos casos la copia o el calco directo de la fotografía de la obra acabada, obteniendo un resultado pictórico totalmente fidedigno a la realidad. En el proyecto mostrado⁷ podemos ver como la copia es absolutamente idéntica a la imagen hasta el último detalle, podemos observar como el mismo pasante furtivo de la imagen es reproducido con total exactitud. La fotografía era utilizada como documento de



Louis Bonnier (1856-1946). Groupe Scolaire. Paris. 1908-1911



Louis Bonnier (1856-1946). Groupe Scolaire. Paris. 1908-1911

trabajo para ser catalogado, archivado y copiado si era necesario, material de soporte para la labor del arquitecto.

⁵ Louis Jaques Mandé Daguerre (1787-1851) formó con Joseph-Nicéphore Niepce (1765-1833) una sociedad para desarrollar los descubrimientos de este último, la "Héliographie". Una vez desaparecido Niepce, Daguerre perfecciona el sistema para acabar patentando el daguerreotipo, primer sistema fotográfico ideado para captar la realidad en pocos minutos. El sistema se comercializará el 1839.

⁶ Ver *Louis Bonnier (1856-1946)*. Bernard Marrey. Pierre Mardaga Éditeur, 1988.

⁷ Proyecto del Groupe Scolaire, 1908-1911.

Ver *Louis Bonnier (1856-1946)*. Bernard Marrey. Pierre Mardaga Éditeur, 1988.

Los primeros fotomontajes

Tendremos que esperar al s. XX para que toda una serie de cambios sociales y los consecuentes movimientos artísticos modernos introduzcan la fotografía en la representación del proyecto arquitectónico.

Uno de los primeros ejemplos conocidos donde se puede observar con claridad el uso de la fotografía para presentar un proyecto de arquitectura lo encontramos en el arquitecto alemán Friedrich von Tiersch⁸ el cual utilizó el fotomontaje para la presentación de una edificación⁹ el 1899. Se puede observar en el contexto montañoso de la imagen la inserción del dibujo a lápiz. La técnica juega con un efecto de engaño.

Conceptualmente, el resultado se basa en la idea fundamental e intrínseca que acompañó a la fotografía desde su aparición. La imagen de lo que se muestra siempre va acompañada de una veracidad absoluta de aquello que se ve. El público en general asumió la fotografía como una ventana abierta donde las imágenes mostradas superaban a cualquiera de los relatos anteriores. Por lo tanto, el arquitecto aprovecha esta nueva idea de partida, el proyecto representado en la fotografía adquiere un nivel superior de credibilidad por el hecho de encontrarse en ella. El cambio no es simplemente técnico, sino mas bien conceptual, ya que no se trata de mostrar una representación pictórica de la obra arquitectónica más cercana a la escuela des Beaux Arts, sino que la imagen resultante se acerque más a los cambios sociales y técnicos originados por la revolución industrial del s. XIX y que entrarán con fuerza para alterar todos los esquemas durante el s. XX.



Friedrich von Tiersch (1852-1921). Schlosses. 1899

Otro interesante ejemplo inicial muy claro nos lo ofrece Adolf Loos¹⁰, quien en 1904 hace un fotomontaje del proyecto de un edificio en esquina en Viena¹¹, muy parecido y predecesor de su famoso y polémico edificio de la Michaelerplatz¹². En este caso el arquitecto no utiliza un dibujo, la inserción es una fotografía de la maqueta del proyecto.

El resultado es primigenio, atrevido y conceptualmente nuevo. El ejemplo es aun más interesante si nos fijamos en los errores que el propio arquitecto vio, resultado muy probablemente del desconocimiento de la nueva técnica. La fugas de la maqueta fotografiada, sobretodo si observamos las direcciones de los coronamientos de las cornisas, en ningún caso coinciden con las fugas de los edificios de la fotografía. Este problema solamente responde a un problema de técnica fotográfica. Las dos imágenes se tendrían que haber realizado a la misma distancia y mirando en la misma dirección, y en el caso de la maqueta, proporcionalmente a su escala¹³. Este hecho provoca que el propio Loos dibujara sobre el resultado final y con la ayuda de un lápiz, las líneas correctas de la fuga que tenia que seguir su edificio. Nunca sabremos si el arquitecto actuó así porque la imagen era simplemente de trabajo o porque no dominaba suficientemente la técnica. De todas formas es

⁸ Ver Friedrich von Tiersch. 1852-1921. Marschall, Horst Karl. Prestel editorial, 1982.

⁹ Proyecto Schlosser, 1899.

Ver Friedrich von Tiersch. 1852-1921. Marschall, Horst Karl. Prestel editorial, 1982.

¹⁰ Adolf Loos (1870-1933).

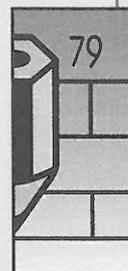
¹¹ Edificio de viviendas y banco K.K. Priv. Allgemeine Verkehrsbank. VII Arr. Adolf Loos. Viena, 1904.

Ver Adolf Loos. Roland Schabel y Burkhard Rukschio. Pierre Mardaga Éditeur, 1987.

¹² Sastrería Goldman&Salatsch. Adolf Loos. Michaelerplatz. Viena, 1910. Ver Adolf Loos. Roland Schabel y Burkhard Rukschio. Pierre Mardaga Éditeur, 1987.

¹³ Ver *Architectural Delineation: a photographic approach to presentation*. Ernest E. Burden. McGaw-Hill, cop. 1971.

Ver *Traité pratique de perspective de photographie et de dessin appliqués à l'architecture et au paysage*. Éric Jantzen. Paris. Éditions de la Villette, 1983.



significativo, y que cada uno saque sus conclusiones, de que se trate de la única representación realizada por este arquitecto con esta técnica. La imagen es significativa y casi se puede considerar un ejemplo inicial de experimentación i descubrimiento de la aplicación del fotomontaje arquitectónico. Podemos observar con un cierto encanto como las personas situadas en la base del edificio se encuentran recortadas respecto a la imagen de la maqueta y casi se pueden intuir los cortes de las tijeras. Pero sin lugar a dudas el resultado del fotomontaje ofrece conceptualmente una imagen muy cercana a lo que habría sido la realización del proyecto construido.

El caso Mies van der Rohe

En el estudio de los arquitectos que utilizaron el fotomontaje, Mies van der Rohe¹⁴ se presenta como un caso único. Casi la totalidad de su obra utiliza la fotografía como una herramienta básica para la creación de las imágenes de sus proyectos. Es muy interesante ver como el uso de la fotografía en sus fotomontajes fue variando al largo de toda su trayectoria profesional, pasando de representaciones más realistas a otras más cercanas a las técnicas del collage.

Ya en su primer proyecto realizado de forma individual lo encontramos utilizando esta técnica. Se trata de el concurso para realizar un monumento¹⁵ el año 1910. La monumentalidad de la propuesta recordará en muchos aspectos a la arquitectura neoclásica de Schinckel¹⁶, especialmente por sus columnatas y proporciones clásicas. El proyecto, aparte de representarse con acuarelas muy detalladas, se presentó mediante dos fotomontajes realizados a partir de fotografías del lugar y fotografías de una maqueta del edificio realizada con yeso. Las dos imágenes resultantes presentan una gran pulcritud de elaboración con un resultado final muy cercano a la simulación de la realidad.



Adolf Loos (1870-1933). Edificio de viviendas i banco KK. 1904

La primera imagen nos muestra una de las fotografías de la maqueta, y aunque desgraciadamente no coincide exactamente con el fotomontaje de la imagen siguiente sí que se le parece mucho y probablemente forme parte de un conjunto de fotografías que se emplearon en la realización de dicho trabajo. La fotografía de la maqueta es muy interesante porque podemos observar cómo no únicamente se trataba de la construcción del modelo del edificio sino que también se incorporaba todo el desnivel del terreno, el cual se ve recortado en el primer término de la imagen en la línea diagonal mas clara. Si observamos el fondo negro distinguiremos las ondulaciones de lo que probablemente se trate de una tela colgada, atrezzo preparado para simplificar la tarea de recortar posteriormente los contornos deseados para realizar el fotomontaje final.

El resultado es la composición de las dos imágenes, el entorno real con la maqueta, esta última, ligeramente retocada al carboncillo para acercar la similitud de luces i sombras entre las dos fotografías, hecho que podría alterar el efecto de ilusión logrado. El conjunto acerca a una realidad construida el edificio aún en proyecto.

En el segundo fotomontaje del mismo proyecto, Mies nos ofrece una visión mucho mas cercana del mismo, sobre el camino de acceso al emplazamiento. La imagen resultante es muy realista, fruto de un trabajo profundamente estudiado con antelación.

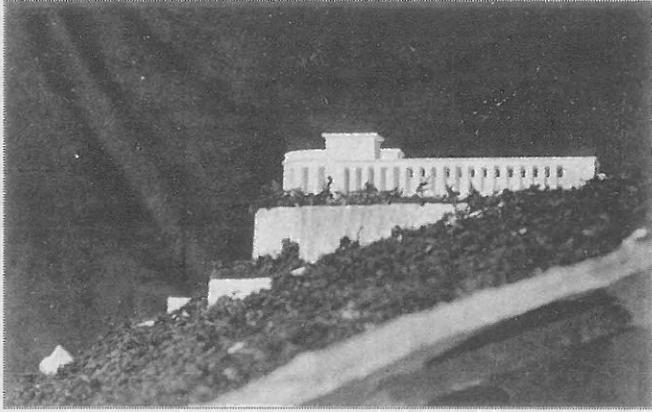
¹⁴ Mies van der Rohe (1886-1969).

Ver *Mies in Berlin* y *Mies in America*. Terence Riley. The Museum of Modern Art of New York.

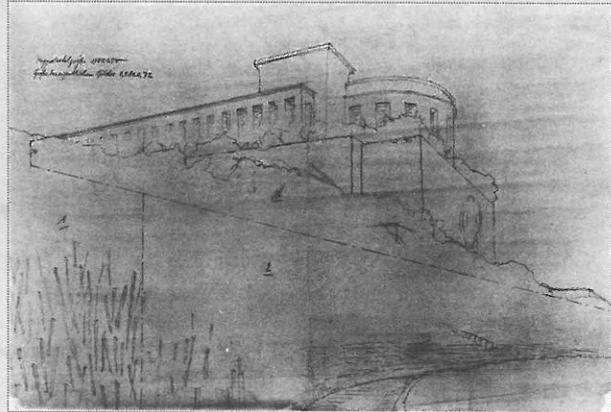
¹⁵ Proyecto de Monumento a Otto von Bismark, 1910.

Ver *The Mies van der Rohe Archive*. Garland Publishing inc. The Museum of Modern Art of New York.

¹⁶ Ver *Karl Friedrich Schinkel*. Kliczkowski, 2003.



Mies van der Rohe (1886-1969). Monumento a Bismark, 1910.
Maqueta de yeso



Mies van der Rohe (1886-1969). Monumento a Bismark, 1910.
Estudio previo



Mies van der Rohe (1886-1969). Monumento a Bismark, 1910.
Fotomontaje



Mies van der Rohe (1886-1969). Monumento a Bismark, 1910.
Fotomontaje

En este caso se conserva el estudio previo que nos permite ver las partes con las cuales el arquitecto trabajó para llegar a la imagen final. El esbozo muestra tres áreas numeradas y perfectamente diferenciadas. La parte superior, numerada con el número tres, corresponde a otra fotografía de la maqueta de yeso y la parte inferior, correspondiente al número dos, es la parte de fotografía real. Curiosamente esta última resultó demasiado corta por el lado izquierdo, hecho que obligó al arquitecto a añadir una tercera parte, numerada con el número uno, para completar el conjunto y crear la imagen rectangular.

Es destacable el hecho de que estamos hablando de dos fotomontajes realizados solamente seis años después del realizado

por Loos. El alto nivel de ejecución y la credibilidad de los resultados son asombrosos. Mies siguió trabajando con la misma técnica en su primera etapa, variando la maqueta por perspectivas de los proyectos.

Un curioso ejemplo local

En Catalunya, uno de los primeros trabajos de aplicación arquitectónica lo encontramos en una manipulación realizada por Francesc Berenguer¹⁷, ayudante de Gaudí¹⁸, el cual nos ofrece hacia el 1909 una representación del proyecto de las escuelas de la colonia Güell¹⁹ sobre una fotografía del contexto. El ejemplo

¹⁷ Francesc Berenguer (1866-1914).

Ver *Francisco Berenguer: la mano derecha de Gaudí*. José Luis Ros Pérez. Editorial@becedario, 2005.

¹⁸ Antoni Gaudí i Cornet (1852-1926).

¹⁹ Escoles de la colònia Güell. Francesc Berenguer. 1909-1910. Ver *Quaderns d'arquitectura i urbanisme* n. 252 pg.101. Artículo "La colònia Güell. Un poble-fàbrica tèxtil, ruritzat i cristià". Salvador Tarragó.

se sitúa un año antes del monumento proyectado por Mies.

A través de un esbozo sobre una fotografía original que nos muestra la visión desde una de las calles de la colonia, Berenguer dibuja al fondo de la calle, cerrando la imagen y en su futura ubicación, el proyecto de la futuras escuelas. No se puede considerar estrictamente un fotomontaje²⁰ ya que el dibujo parece haber sido realizado directamente sobre la fotografía, pero sí que es interesante la forma con que se utiliza el soporte para poder representar al edificio. El resultado es interesante pero cabe considerar la posibilidad de que se trate únicamente de un boceto de trabajo sin intención de ser presentado en público.

El dibujo de la fachada confiere a la imagen un sentimiento de escala y proporción de la futura construcción sobre el lugar que la ha de albergar.



Francesc Berenguer (1866-1914). Escuelas de la colonia Guell. 1909-1910

Los años veinte

A partir de los años veinte, el uso de la fotografía en la representación arquitectónica experimenta una explosión. El medio es utilizado en una gran variedad de técnicas aumentando el número de posibilidades de mostrar los proyectos. La inserción de los edificios en las fotografías, el uso de fotografías en las representaciones lineales, las personas o elementos recortados, etc. aumentaron las posibilidades expresivas de los dibujos a la vez que muchas de las representaciones se acercaron a los movimientos artísticos del momento. Los resultados ofrecerán un suplemento de libertad, y en ciertos casos, de ingenua credibilidad implantando la fotografía en sus representaciones. La fotografía se utilizó en múltiples formas variadas por parte de los arquitectos consolidando una metodología de trabajo en nuestra época contemporánea.

Un buen ejemplo de ello lo encontramos en un fotomontaje de Josep Puig i Cadafalch²¹ del año 1920. La imagen muestra en el emplazamiento de Montjuïc, en Barcelona, el proyecto para la exposición de las Industrias Eléctricas²². Se trata del emplazamiento que posteriormente albergará el Palau Nacional construido para la exposición Internacional del 1929²³ y donde actualmente reside el Museu Nacional de Catalunya.

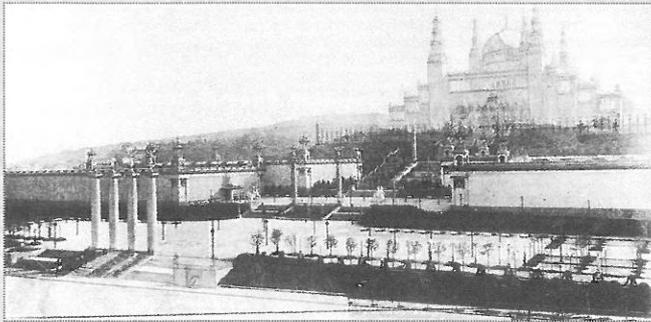
El resultado de la representación adquiere un particular realismo por tratarse de un dibujo realizado con la técnica de la acuarela. El efecto de alejamiento logrado gracias a esta técnica representa al edificio difuminado al fondo del contexto, creando una imagen del proyecto sin la necesidad de entrar en un riguroso detalle totalmente innecesario. La representación con acuarela permite aumentar la sensación de profundidad al mismo tiempo que proporciona al proyecto un carácter más ecléctico y místico en el fondo de la imagen.

²⁰ Ver *Traité pratique de perspective de photographie et de dessin appliqués à l'architecture et au paysage*. Éric Jantzen. París. Éditions de la Villette, 1983. El autor diferencia entre fotomontaje, fotografía sobre fotografía, y "grafimontaje" o montaje gráfico, dibujo sobre foto.

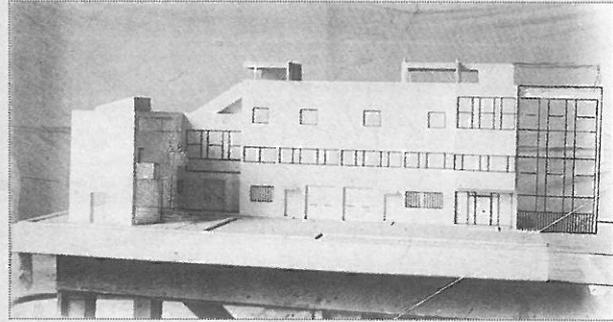
²¹ Josep Puig i Cadafalch (1867-1956). Fue el arquitecto principal responsable de la preparación y celebración de la exposición universal de Barcelona del 1929. Ver *Puig i Cadafalch*. Santiago Alcolea i Gil. Editorial Lunweg, 2006.

²² Proyecto para la Exposición de las Industrias Eléctricas. 1920. Este proyecto nunca se llegó a ejecutar. La exposición tenía que ser una feria sobre material eléctrico y la electricidad, elemento que estaba especialmente en boga en esos momentos.

²³ La Exposición Internacional de Barcelona del 1929 destacó por sus proyectos de luz y agua ideados por el ingeniero Carles Buigas Sans (1898-1979).



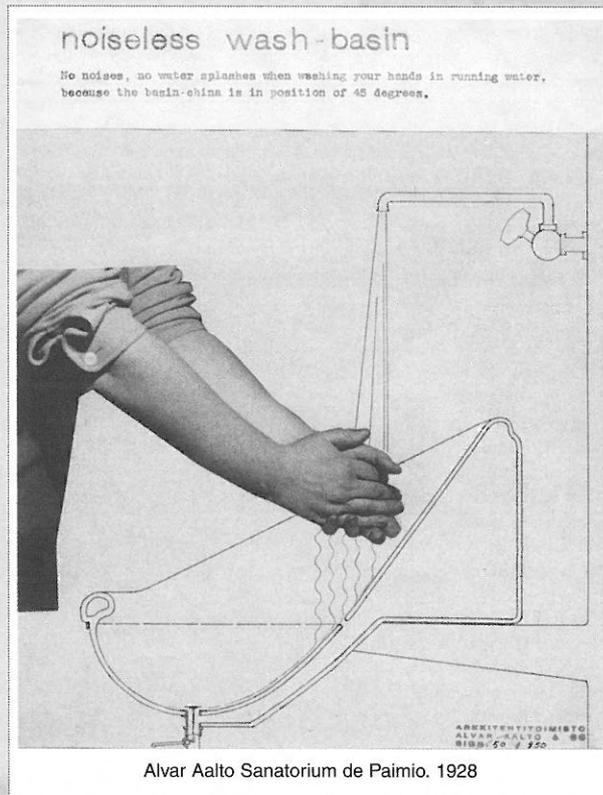
Josep Puig i Cadafalch (1867-1956). Exposición de las Industrias Eléctricas. 1920



Le Corbusier. Villa La Roche-Jeanneret. 1923-1924

Pero el fotomontaje no se quedó en esta simple concepción de simular la realidad, la fotografía entró con fuerza en todas y cada una de la fases del proyecto. De esta manera, los arquitectos empezaron a modificar sus sistemas de representación y de trabajo introduciendo paulatinamente las imágenes como un soporte más de trabajo y de representación final.

Desde las fases más iniciales del proyecto, como podemos ver en el ejemplo de Le Corbusier²⁴, donde el proceso de diseño se aplica directamente sobre la fotografía de la maqueta para estudiar las proporciones del conjunto, hasta los propios detalles constructivos, tal y como podemos ver en la exquisita imagen de Alvar Aalto²⁵, con las manos ejemplificando el uso y la calidad del lavamanos proyectado, se vieron abordados por las fotografías de soporte, mejorando la representación, la presentación y la comprensión de los proyectos diseñados de caras a su lectura final.



Alvar Aalto Sanatorium de Paimio. 1928

²⁴ Le Corbusier. Charles Édouard Jeanneret-Gris (1887-1965). Villa La Roche-Jeanneret, 1923-1924.

²⁵ Alvar Aalto (1898-1976). Sanatorium de Paimio, 1928.

Conclusiones

El breve repaso a unos cuantos ejemplos de los primeros fotomontajes nos ha llevado a observar la delgada frontera entre las diferentes técnicas utilizadas con una base fotográfica. El fotomontaje estricto, inserción de una perspectiva en una fotografía, debe ser ampliado hasta considerar un mayor número de casuísticas y posibilidades. Las técnicas se crearon de la propia experimentación dando lugar a nuevos resultados, muy jóvenes respecto a una representación tradicional de larga trayectoria. La fotografía alteró muchos aspectos sociales, artísticos y, lógicamente, también arquitectónicos. La expresión gráfica tuvo que incorporar, aunque con un poco de retraso el nuevo sistema de representación, adecuándolo a sus necesidades y creando un nuevo lenguaje que ha perdurado hasta nuestros días.

Bibliografía

Freund, Gisèle. *LA FOTOGRAFÍA COMO DOCUMENTO SOCIAL*. Ed. Gustavo Gili.

Newhall, Beaumont. *HISTORIA DE LA FOTOGRAFÍA*. Editorial Gustavo Gili.

Tausk, Petr. *HISTORIA DE LA FOTOGRAFÍA EN EL SIGLO XX*. Ed. Gustavo Gili.

Lemagny, Jean-Claude et André Rouillé. *HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE*. Bordas ed.

Bajac, Quentin et Dominique Planchon-de-Font-Réaulx. *LE DAGUERRÉOTYPE FRANÇAIS. UN OBJET PHOTOGRAPHIQUE*. Editions de la Réunion des musées nationaux.

Marrey, Bernard. *LOUIS BONIER, 1856-1946*. Mardaga.

Beaumont-Maillet, Laure. *ATGET PARIS*. Hazan ed.

J. PUIG I CADAFALCH. Fundació Caixa De Pensions.

LE CORBUSIER. Ed. D'Architecture Erlenbach. Zurich.

THE MIES VAN DER ROHE ARCHIVE (4 vols). Garland Publishing, Inc.

Draguet, Michel. *CHRONOLOGIE DE L'ART DU XX SIÈCLE*. Flammarion ed.

Celant, Germano. *ARCHITECTURE&ARTS 1900-2004*. Skira.