

LA PUBLICIDAD EN LAS REVISTAS DE ARQUITECTURA ESPAÑOLAS DE PRINCIPIOS DEL SIGLO XX



Autor | Yeqi Zhan

Tutor | Federico Javier Iborra Bernad

Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Grado en Fundamentos de la Arquitectura
2019-2020



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Autor | Yeqi Zhan

Tutor | Federico Javier Iborra Bernad

La publicidad en las revistas de arquitectura españolas de principios del S. XX

2019-2020

Trabajo Fin de Grado

Índice

	Resumen	05
	Palabras clave	05
01.	Introducción	07
1.1.	Objetivos y metodología	10
1.2.	Estado en cuestión	11
1.3.	Contexto histórico	13
02.	Las publicaciones periódicas sobre arquitectura	15
2.1.	Inicio de las primeras publicaciones	16
2.2.	Las revistas españolas objeto de estudio	21
2.2.1.	Arquitectura y Construcción	22
2.2.2.	La Construcción Moderna	25
2.2.3.	Arquitectura	28
2.2.4.	El Constructor	30
2.3.	Los anuncios en las revistas de arquitecturas	32
2.3.1.	Estadísticas de la publicidad	34
2.3.2.	Los productos anunciados	43
2.3.2.1.	Anuncios de elevadores	45
2.3.2.2.	Anuncios de cementos	47
2.3.2.3.	Anuncios de vidrios	49
2.3.2.4.	Anuncios de mosaicos	51
2.3.3.	Análisis estéticos de la publicidad	52
2.3.3.1.	Ascensores	53
2.3.3.2.	Fábrica de cemento: Asland	54
2.3.3.3.	Aparatos sanitarios	55
2.3.3.4.	Maquinaria	56
2.3.3.5.	Vidrieras artísticas: Maumejean hermanos	57
03.	Conclusión	58
04.	Bibliografía	60
05.	Imágenes	62

Autor | Yeqi Zhan

Tutor | Federico Javier Iborra Bernad

La publicidad en las revistas de arquitectura españolas de principios del S. XX

2019-2020

Trabajo Fin de Grado

Resumen

La aparición de la prensa especializada permite a las diferentes empresas relacionadas con la construcción llegar a lugares fuera de su dominio local. Las empresas por medio de los anuncios publicitarios permiten informar a los suscriptores los productos más innovadores del mercado que ofrecen. Además de proporcionar información, los anuncios junto con las suscripciones son un modo de financiación para la revista. Un aspecto importante es que los anuncios a lo largo de los años van evolucionando tanto estéticamente como en contenidos.

Resum

L'aparició de la premsa especialitzada permet a les diferents empreses relacionades amb la construcció arribar a llocs fora del seu domini local. Les empreses per mitjà dels anuncis publicitaris permeten informar els subscriptors els productes més innovadors del mercat que ofereixen. A més de proporcionar informació, els anuncis juntament amb les subscripcions són una manera de finançament per a la revista. Un aspecte important és que els anuncis al llarg dels anys van evolucionant tant estèticament com en continguts.

Palabras clave

Arquitectura | Construcción | Publicidad | Anuncios | Revistas

Paraules clau

Arquitectura | Construcció | Publicitat | Anuncis | Revistes

Autor | Yeqi Zhan

Tutor | Federico Javier Iborra Bernad

La publicidad en las revistas de arquitectura españolas de principios del S. XX

2019-2020

Trabajo Fin de Grado

1. Introducción

A lo largo de los años, las personas han sentido la necesidad de comunicarse con su entorno, ya sea de un tipo de comunicación verbal¹ o no verbal². Los factores que intervienen en el proceso de comunicación son seis:

- Emisor: Persona que transmite un mensaje.
- Receptor: Persona que recibe un mensaje.
- Mensaje: Contenido de la información.
- Canal: Vía por el que se desplaza un mensaje.
- Código: Sistemas de signos y reglas que permite formular y comprender un mensaje.
- Contexto: Lugar donde se produce la comunicación.

Sin embargo, el medio de comunicación ha ido evolucionando paralelamente con el ser humano, atendiendo a las exigencias de la sociedad, pasando desde la remota e inicial vía de comunicación oral, en la que se utilizan las palabras habladas; seguida de la escrita, en la que se utilizan los medios impresos para establecer la comunicación; continuada de la audiovisual, en la que se utilizan la reproducción de imágenes y sonido; por último la digital, en el que se utiliza la reproducción virtual del contenido mediante los diferentes aparatos electrónicos. Este último ha logrado transmitir el contenido de la información de manera inmediata. A diferencia de la vía escrita donde el mensaje requiere un proceso de producción y de envío. (Monjo, 2014: 9-11)

La arquitectura ha jugado un papel fundamental en la sociedad o entre sociedades. Los diferentes países han utilizado la arquitectura como un símbolo de poder y engrandecimiento. Por este motivo, la publicidad ha supuesto desde entonces un indicador objetivo que permite conocer el grado de progreso. (Isac, 1984: 205)

El descubrimiento del novedoso formato de impresión de las revistas facilita un nuevo modo de transmitir al público el objeto publicado. Las revistas se dirigen a un público en concreto, como en este caso es a los profesionales de la arquitectura, construcción, ingeniería y todo aquel que desee tener información sobre este campo disciplinar. Esto facilita la presencia de publicidad ya que está enfocada hacia unos lectores determinados.

¹ Tipo de comunicación en la que se emplea el uso de signos lingüísticos, es decir, oral o escrita.

² Tipo de comunicación en la que no se emplea el uso de signos lingüísticos.

Una revista, por definición general, es la publicación periódica de un tema determinado con un formato encuadernado, de corta extensión y gran variedad de artículos e ilustraciones. Sin embargo, se diferencian de los libros y periódicos por su contenido. En el primero, el contenido es narrativo o destinado a la enseñanza. En cuanto al segundo, su contenido es variado e informativo.

Las revistas españolas de arquitectura desde el siglo XX son una herramienta elemental que deja huella en la evolución de las ideas arquitectónicas, gracias a su publicación periódica. Estas contenían, además de proyectos, una gran variedad de productos para la arquitectura, construcción e ingeniería: instalaciones, carpinterías, pavimentos, maquinaria, etc.

La publicidad ha marcado un antes y un después, donde cada contenido es especialmente estudiado con el objetivo de que el emisor perciba con notoriedad el producto. Los elementos que influyen son el color y contraste, la posición del objeto frente al resto de componentes, así como la distribución para conseguir un equilibrio. Se evidencia de esta manera la importancia de la posición de la imagen en la página ya que, dependiendo de su tamaño y posición, tiene mayor o menor relevancia. En el caso de las revistas de arquitectura, dichos factores influyen para llegar a mayor o menor público, ya que el ser humano, inconscientemente ordena los objetos y dirige su atención a la zona con mayor peso. (S'agaró, 1994: 60- 64)

Antes de analizar el tema, se propone una aproximación de las revistas que han llegado hasta la fecha de hoy. Son las revistas que han subsistido durante todo este periodo de crecimiento arquitectónico. La posición de las revistas de arquitectura en España ha ganado prestigio durante el final del siglo XX. La revolución industrial, la aparición de nuevos materiales y la acogida de las ideas más influyentes de la arquitectura del extranjero- Francia, Alemania, Reino Unido, Italia, entre otros- serán los factores principales para el desarrollo de las nuevas arquitecturas.

En la actualidad, algunas de las revistas españolas más influyentes son *Arquitectura Viva*, *Croquis* y *TC Cuadernos*. La mayoría de ellas han perdurado, convirtiéndose en un referente de la arquitectura tanto a nivel nacional como internacional, en las que se han publicado obras de arquitectos de renombre como también obras a nivel local. En primer lugar, la revista española *Arquitectura Viva* se funda en 1988 por Luís Fernández-Galiano, actual director de la misma. Las publicaciones tienen una

periodicidad mensual, actualmente se imprimen en castellano e inglés, y cuenta con más de 225 números editados. *Arquitectura Viva* se inició como periódico arquitectónico en el que se tratan temas coetáneos, así como la publicación de los innovadores productos para la construcción. En segundo lugar, la revista española *El Croquis* se funda en 1982 por Fernando Márquez y Richard Levene, actuales directores de la misma. Las publicaciones tienen una periodicidad bimensual, actualmente se imprimen en castellano e inglés, y cuenta con más de 200 números editados. La revista atiende a la publicación de proyectos que tengan cierta complejidad. Por último, la revista española *TC Cuadernos* se funda en 1992, el actual director es José Miguel Rubio Rodríguez. Las publicaciones tienen una periodicidad bimestral, actualmente se imprimen en castellano e inglés, y cuenta con más de 140 números editados. La revista, al igual que las anteriores atiende a la publicación de proyectos que tengan cierto interés tanto por su complejidad como su relación con el entorno.

La utilidad de las revistas para los interesados en la arquitectura consiste en ser una herramienta de trabajo y un manual de las actualizaciones del mercado, así como un lugar para las entrevistas, concursos y eventos. Además, son un instrumento para divulgar las ideas del momento desde un punto de vista objetivo y crítico. Por ello, las publicaciones han ido creciendo hasta la actualidad, pasando desde ediciones íntegramente teóricas sin ninguna ilustración hasta otras enteramente ilustrativas, junto con las leyendas correspondientes. Se ha podido observar como las revistas de finales de siglo XX se han mantenido gracias a cómo se han representado con exactitud las ideas arquitectónicas del momento. Desde sus inicios las revistas han contenido publicidad de las cuales se han beneficiado por promocionar los productos de dichas empresas. Asimismo, se podía ver reflejado como la publicidad de los productos va mejorando con el tiempo, tanto en variedad como en calidad.

Cabe destacar que la divulgación de las revistas ya no es meramente impresa, con los avances de la tecnología, se ha extendido la divulgación en formato digital. Dichas revistas, en ambos formatos contienen la misma información, pero con diferente canal de transmisión.

1.1. Objetivos y metodología

Para la realización de este trabajo se sigue una línea de investigación que consiste en la **recopilación** de datos fiables a partir de las revistas, **contrastar** los datos y **correlacionar** la información con los acontecimientos que se están viviendo en el momento.

En primer lugar, se hace un estudio de la historia de España del siglo XX para entender la situación que está viviendo el país, comprendida desde la vuelta de la monarquía con el reinado de Alfonso XII hasta la caída de la dictadura de Primo de Rivera. Esta contextualización permite ver reflejado en los anuncios el avance de los productos industriales debido a los beneficios obtenidos por el conflicto bélico al que el país se mantuvo en zona neutral.

Seguidamente, se hace un repaso superficial de los precedentes de las revistas que hoy en día conocemos, como origen de este nuevo instrumento de difundir la información periodística sobre la arquitectura. Se logra de este modo un medio de comunicación de las ideas de la arquitectura, así como también una herramienta de trabajo para los arquitectos y todas las personas relacionadas en el ámbito de la construcción.

Posteriormente, se hace una estadística de las cuatro revistas seleccionadas para visualizar el porcentaje de anuncios que se publican por año haciendo una comparativa entre ellas. También se hace una selección del tipo de productos que se anuncian. Asimismo, se tiene en cuenta los factores económicos que influyen en el desarrollo de dichos anuncios publicitarios.

Finalmente, se desarrolla un breve apartado con la recopilación de un grupo de anuncios que tengan en común el producto o la misma empresa anunciante para analizar la estética de los anuncios.

1.2. Estado de la cuestión

El análisis de los anuncios en revistas de arquitectura es un tema del que apenas se han elaborado trabajos de investigación. Sin embargo, se han tratado trabajos donde el tema gira en torno a las revistas especializadas en las que se plasma la evolución de las mismas, abordando las primeras publicaciones existentes hasta las más recientes en la actualidad, tanto a nivel nacional como internacional.

Algunos de los trabajos que tratan el tema de las revistas de arquitectura, como puede ser la tesis de Candelaria Alarcón Reyero titulada *La arquitectura en España a través de las revistas especializadas, 1950-1970*, abordan la recopilación de información mediante las revistas especializadas para obtener una visión global de la arquitectura del momento. Sin embargo, el tema que trata Alarcón se centra en el análisis del contenido escrito de las revistas entre los años 50 y 60.

Otro trabajo que trata el tema de las revistas es la tesis doctoral de Eva Hurtado titulado *Las publicaciones periódicas de arquitectura (España, 1897-1937)*. En él se hace un estudio de las revistas españolas desde finales de siglo XIX hasta mediados del siglo XX. Asimismo, se establece un paralelo con las publicaciones extranjeras, pero sin analizar los anuncios publicados.

El trabajo del libro de Juan Monjo titulado *La construcción publicada (España 1851-1950)*, incluye una estadística del número de libros y revistas relacionados con la construcción desde mitad del siglo XIX hasta mitad del siglo XX, que se conservan en las diferentes bibliotecas de España. Sin embargo, solo se limita a la recopilación del número de volúmenes sin entrar en el tema de la publicidad.

También resulta interesante la tesis doctoral de Ángel Isac, titulada *Eclecticismo y pensamiento arquitectónico en España*, en la que se hace un recorrido de las revistas que se iniciaron desde 1846 hasta 1919, pero no entra en detalle de la publicidad que se anuncia en ellas.

Las revistas utilizadas para el análisis de los anuncios se han localizado en diferentes bibliotecas por medio de las plataformas digitales, como es la *BNE* (Biblioteca Nacional de España), donde se han extraído los anuncios de las revistas: *Arquitectura y Construcción* entre los años 1897 hasta 1922, *La Construcción Moderna* entre los años 1903 hasta 1930 y *El Constructor* entre los años 1923 hasta 1928. Asimismo, otra plataforma utilizada ha sido la página del *COAM* (Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid), en la que se han vaciado las revistas de *Arquitectura* de los años comprendidos entre 1918 hasta 1930.

1.3. Contexto histórico

Para entender la situación que se vive en el país, se hace una recopilación de la historia de España desde finales del siglo XIX, con un país dividido por las ideologías políticas, hasta el primer tercio del siglo XX, con la caída de la Dictadura de Primo de Rivera

Tras la caída de la I República, en 1873-1874, se vuelve a instaurar la monarquía en España con el rey Alfonso XII, que muere a la temprana edad de 27 años en 1885, debido una enfermedad. Su hijo póstumo, Alfonso XIII es nombrado sucesor al trono ocupándose de la regencia su madre, María Cristina de Habsburgo-Lorena. Con la mayoría de edad, en 1902 Alfonso XIII es proclamado rey.

Durante los primeros años del siglo XX, España se encuentra con una situación de crecimiento industrial gracias al apoyo de capital tanto nacional como internacional y la reducción de la deuda pública. Por ello aparecen nuevas empresas de producción por el mapa español, siendo los núcleos industriales más importantes: Vizcaya, Asturias (concretamente en Oviedo y Gijón), Madrid, Barcelona y Valencia. Los sectores con mayor apoyo son el químico, eléctrico, de seguros y siderúrgico. No obstante, ante el proceso de crecimiento industrial el sector eléctrico es el más destacado. (García, 2002: 34-43)

A pesar de la Guerra de Cuba y la derrota del 98, las tropas españolas son enviadas a Marruecos por el reparto de las colonias del norte de África. No obstante, su ocupación no supone un beneficio económico para el país, pero sí la pérdida de soldados y unos elevados gastos económicos. En consecuencia, este hecho desencadena el levantamiento popular de las clases obreras por la oposición del envío de reservistas a combatir, la llamada Semana Trágica (1909). Para el reinado de Alfonso XIII supuso el principio de la crisis de su reinado. (García, 2002: 63)

Por otro lado, la Primera Guerra Mundial³ supone un aspecto clave para la aceleración en el proceso industrial y un crecimiento económico gracias a la importación y exportación de material, tanto del país como del extranjero, en 1914.

³ Conflictos bélicos de 1914-1918, entre las principales potencias mundiales, Triple Alianza y Triple Entente.

España no participa en la Primera Guerra Mundial, manteniendo una posición neutral, por lo que puede negociar con ambos bandos.

Durante el reinado de Alfonso XIII la política se definirá por un turno de partidos entre liberales y conservadores, que conlleva una serie de constantes fraudes y una crisis. Dada la inestabilidad política se instaura la Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930) con la aprobación del rey. Esta dictadura se caracteriza por la supresión de los bandos políticos y las cortes e implica el abandono de las luchas entre partidos, consolidando la situación política y reprimiendo algunas revueltas en 1930. También la Dictadura busca afrontar la inestabilidad económica con el apoyo de la banca. A pesar de su intento de recuperar la economía y de conseguir la estabilidad del país junto a los socialistas, "la producción industrial de la Dictadura no tiene bases sólidas, y no podrá contrarrestar las tensiones inherentes a una muy desigual distribución de la renta sobre la que gravitan la congelación de la estructura de la propiedad de la tierra, la baja de los salarios reales y la reforzada concentración económica, al apoyarse las posiciones monopolistas en la industria y al favorecerse con la política monetaria el robustecimiento del poder de la gran banca privada. Son esas tensiones acumuladas las que van a comenzar a hacerse patentes durante los últimos meses de la Dictadura." (García, 2002: 109) Berenguer sucederá a Primo de Rivera, hasta que la Dictadura llegará a su fin con el adelanto de las elecciones municipales, la proclamación de la segunda República y el exilio de Alfonso XIII.

En conclusión, durante el primer tercio del siglo XX el país se encuentra en un progresivo crecimiento industrial, siendo los núcleos geográficos más importantes: Barcelona, País Vasco, Asturias, Valencia y Madrid. Las causas del crecimiento industrial fueron el aumento de capital gracias a los beneficios obtenidos por la Primera Guerra Mundial, también la exportación del carbón durante esta, y el desarrollo de las infraestructuras públicas durante la Dictadura, que beneficiaron a los sectores industriales para su dispersión a lo largo del mapa geográfico del país. También es destacable el proteccionismo industrial que se impuso a partir de la Primera Guerra Mundial debido a la falta de abastecimiento nacional. Por último, el desarrollo de los avances tecnológicos tanto a nivel material como industrial, supuso una mejora de la calidad de vida de la población y el aumento de trabajadores en las fábricas industriales, provocando el crecimiento de las ciudades.

2. Las publicaciones periódicas sobre arquitectura

La prensa periodística se inicia con el fin de tener el poder del medio impreso, convirtiéndose en un método comunicativo para los diferentes colectivos. Las empresas acuden a esta prensa para cumplir sus objetivos de la forma más eficaz, dándose conocer, informando y captando al lector. (Isac, 1984: 196, 197)

La distribución de su contenido, por lo general, se divide por secciones que pueden variar en función del número de publicaciones y páginas que posea la revista. Las secciones más destacadas son las de anuncios oficiales, descripción de edificaciones tanto históricas como del momento, una sección extranjera, higiene pública, anuncios publicitarios, etc. (Isac, 1984: 200)

Las revistas dedican parte de su contenido a dar a conocer las obras de arquitectos de prestigio tanto del país como del extranjero. En algunas de las revistas participan en su redacción arquitectos pioneros de los diferentes tipos de arquitectura, como ejemplo podemos citar a Leopoldo Torres Balbás que participa en la revista *Arquitectura*. (Isac, 1984: 200)

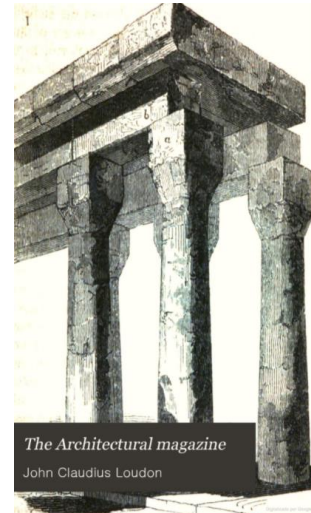
La relevancia de poder disponer en sus páginas de ilustraciones que detallasen lo descrito, suponía en muchos casos parte de la estabilización de dicha prensa, ya que la disponibilidad de las imágenes ayuda a los lectores a entender y poder inspirarse en sus propios proyectos, consiguiendo de este modo captar a un público mayor. Asimismo, no será hasta 1874 cuando las revistas consiguen una mayor continuidad, debido al reconocimiento profesional de los arquitectos, a la ampliación de suscriptores y el aumento de empresas interesadas en publicar sus productos en los anuncios publicitarios de la misma. (Isac, 1984: 204)

2.1. Inicio de las primeras publicaciones

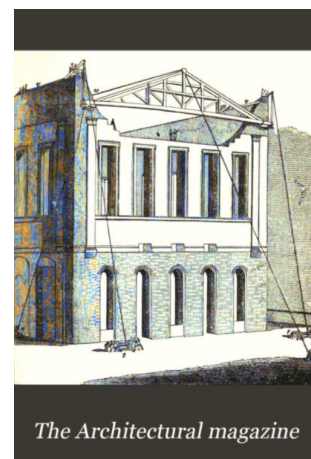
El periodismo arquitectónico nace con la necesidad de divulgar la arquitectura del lugar entre los interesados en el campo de la construcción. En ella, la existencia de la crítica y defensa de un tipo de arquitectura será uno de los principales motivos para su divulgación. Con la ayuda de las imágenes garantizan la correcta difusión de lo que se quiere explicar en el artículo. Un dato importante es que el clasicismo supone uno de los principales motivos por lo que nacen las revistas, cuando los redactores pretenden su ruptura en búsqueda de la nueva arquitectura. Por ello, las primeras tendrán una tendencia ecléctica, procurando tener una posición equilibrada y difundir diferentes valores y pensamientos. (Isac, 1984: 181, 193)

La continua publicación de las revistas cobra un papel fundamental en la sociedad que permite la difusión de diferentes monumentos de interés, detalles particulares, nuevas tendencias de construcción, nuevas formas de entender la arquitectura, y otros escritos de grupos técnicos en defensa de los intereses relacionados con la construcción.

En el extranjero, las revistas especializadas de Europa son un medio periodístico para promulgar los intereses del país, un medio de propagandismo, así como también de progreso. Las ideas de las revistas del extranjero son un reflejo de las revistas de arquitectura en España. La prensa especializada española hace alusiones a las revistas europeas en las que evidencian las ideas del extranjero. Para facilitar la lectura y difusión de las revistas se utilizan los tecnicismos necesarios para que el lector que no esté estrechamente vinculado



1. Portada The Architectural Magazine, 1834



2. Portada The Architectural Magazine, 1835.



3. Portada interior The Architectural Magazine, 1836.

con la construcción pueda comprender la información aportada. (Isac, 1984: 192)

La aparición de las primeras revistas de arquitectura ocurre en Europa en 1774, concretamente en Reino Unido, a través de *The Builder's Magazine*. Las publicaciones se prolongan hasta 1778 con una periodicidad mensual. Sus redactores consideran la revista como un instrumento de divulgación y difusión de la cultura inglesa con alusiones a los proyectos góticos, ofreciendo imágenes de dichos proyectos. Sin embargo, no es hasta 1834, con la aparición de la revista *The Architectural Magazine* (imagen 2) cuando se asientan los conceptos genéricos de la formación de una revista especializada. Dicha revista finaliza en 1939 y tuvo una publicación mensual en las que abarcar a diversas cuestiones como son las innovaciones del hierro, la situación en la que se encuentra la arquitectura en el extranjero y en el propio país. (Isac, 1984: 176-188)

En Francia, aparece en 1840 y durará hasta 1888 la revista *Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics* (imagen 4) dedicada a todos los profesionales e interesados en el campo de la construcción. La revista dedica sus páginas a dar a conocer los nuevos procesos de construcción, las innovaciones de los materiales, información sobre maquinaria, estudios históricos, decoración de los edificios, así como también, artículos sobre la construcción mediante un exhaustivo análisis en la que se tiene un enfoque ecléctico. También se dedica a las construcciones más destacadas de Europa. En poco tiempo llegará a convertirse en una de las más destacadas e influyentes revistas de arquitectura. (Isac, 1984: 189-192)



4. Portada Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics, 1849.



INTRODUCTION.

Les sciences constructives ont été, en 1840, dans les pays civilisés, dans un état de culture et de développement qui n'avait jamais été atteint. Les progrès de la science et de l'art de bâtir ont été, depuis ce temps, si rapides, que l'on ne peut plus se contenter de savoir ce qu'on a fait, mais qu'il faut savoir ce qu'on va faire. C'est pourquoi nous avons voulu donner à nos lecteurs une revue qui leur fût utile, non seulement en leur montrant ce qui a été fait, mais en leur indiquant ce qu'il y a de mieux à faire. C'est pourquoi nous avons voulu donner à nos lecteurs une revue qui leur fût utile, non seulement en leur montrant ce qui a été fait, mais en leur indiquant ce qu'il y a de mieux à faire. C'est pourquoi nous avons voulu donner à nos lecteurs une revue qui leur fût utile, non seulement en leur montrant ce qui a été fait, mais en leur indiquant ce qu'il y a de mieux à faire.

5. Portada interior Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics, 1849.



6. Portada Allgemeines Magazin für die Bürgerliche Baukunst, 1789.

En Alemania, la revista *Allgemeines Magazin für die Bürgerliche Baukunst* aparece entre los años 1789 y 1796, incluyendo escritos literarios ligados a los órganos del poder cultural y la política. Los temas principales que se tratan en la revista están relacionados con la artesanía y lo técnico. (Isac, 1984: 180-188)

Dentro de este contexto en el que surge el primer periodismo especializado europeo, en 1846 aparecen las primeras publicaciones españolas dedicadas al estudio de todo tipo de arquitecturas del momento y del pasado. Dichas revistas se esforzarán por conseguir crear una arquitectura de estilo propio. (Isac, 1984: 196)

En España, las primeras publicaciones son *El Boletín Enciclopédico de Nobles Artes* en Barcelona y el *Boletín Español de Arquitectura*⁴ en Madrid. Nace como una secuela de la "instrucción"⁵ con el interés de impulsar las obras públicas. Asimismo, mantiene una posición opuesta a la enseñanza académica sobre el "exclusivismo" que solo se dedicaba a los estilos arquitectónicos del pasado. También se ve reflejado el carácter ecléctico derivado de ese exclusivismo (Isac, 1984: 204, 206)

Por un lado, *El Boletín Enciclopédico de Nobles Artes* nace en Barcelona por "una reunión de arquitectos"⁶ que lo editarán entre 1846 y 1847. El contenido del boletín se distribuye en 16 páginas con un texto dividido en dos columnas, careciendo de imágenes. Se publicaba con una regularidad bimensual y los temas principales a tratar estaban vinculados con



7. Portada Boletín Enciclopédico de Nobles Artes, 1846.



8. Portada Boletín Español de Arquitectura, 1846.



9. Portada Arquitectura y Construcción, 1897

⁴ "Dedicado a la defensa de los derechos y prerrogativas de tan noble arte" Boletín Español de arquitectura, 1846

⁵ RAE: Reglamento en que predominan las disposiciones técnicas o explicativas para el cumplimiento de un servicio administrativo.

⁶ Grupo de intelectuales que crearon el Boletín Enciclopédico de Nobles Artes

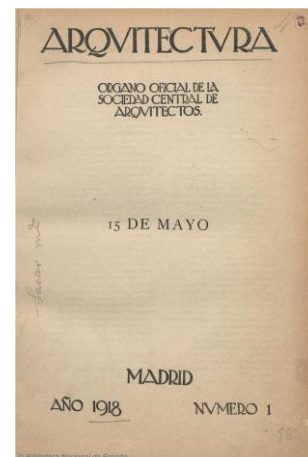
la defensa de los derechos, competencias y atribuciones de la profesión, así como la representación de la industria, las artes y los oficios. El contenido del boletín está principalmente dedicado a la legislación, temas urbanos y científicos, cuestiones de debate y notas bibliográficas. Hay que destacar que en sus primeras páginas expresa el interés que tiene dicho boletín. (Isac, 1984: 204, 208)

Por otra parte, tendríamos el *Boletín Español de Arquitectura* -Dedicado a la defensa de los derechos y prerrogativas de tan noble arte- empieza sus publicaciones en junio de 1846 y se prolongará hasta finales de ese mismo año con una periodicidad quincenal. El boletín se distribuye en ocho páginas, el texto dividido en dos columnas, sin imágenes. Su contenido se basa principalmente en temas relacionados con los estudios de la arquitectura de la edad media, la conservación de los monumentos y oposición del academicismo. Al igual que en el boletín de Barcelona, las primeras páginas dedican una primera lectura de los propósitos que tiene el boletín. (Isac, 1984: 224, 225)

Ambos boletines son los primeros impresos donde se refleja un acercamiento de la realidad construida en España, es decir, un acercamiento hacia la modernidad, así como las técnicas constructivas y los principios arquitectónicos que se debían de seguir. Ambos boletines acabaron siendo algo parecido a un periódico arquitectónico donde los autores expresaban sus ideas, pero la carencia de imágenes dificultaba una divulgación completa, y muy pronto estas revistas dejaron de publicarse. (Hurtado,2001: 51-55)



10. *La Construcción Moderna*, 1903



11. *Arquitectura*, 1918



12. *El Constructor*, 1923

Ángel Isac escribe en su tesis doctoral *Eclecticismo y pensamiento arquitectónico en España* sobre la revista periódica que "se trata de un periodismo "especializado", entendido como una de las líneas más características de evolución de la prensa en el pasado siglo, (...). Dentro de ella, las publicaciones periódicas se hacen portavoces de corrientes ideológicas, promueven nuevos campos de conocimiento, defienden tendencias culturales (...), y ejercen la representación pública de los más variados grupos profesionales, cuyos intereses respaldan, en ocasiones, con no poca acritud." (Isac, 1987: 181)

Durante el primer tercio del siglo XX, las primeras revistas que aparecieron en el país son las mismas que se van a analizar: *Arquitectura y Construcción* (1897), *La Construcción Moderna* (1903), *Arquitectura* (1918) y *El Constructor* (1923).

2.2. Las revistas españolas objeto de estudio

Años activos de las revistas españolas (1897-1930)

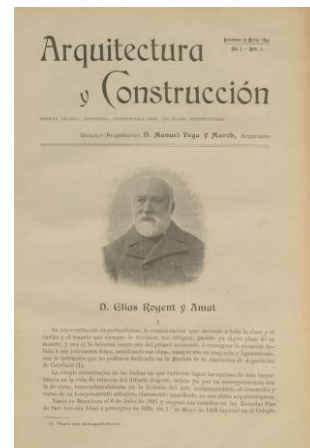


2.2.1. Arquitectura y Construcción

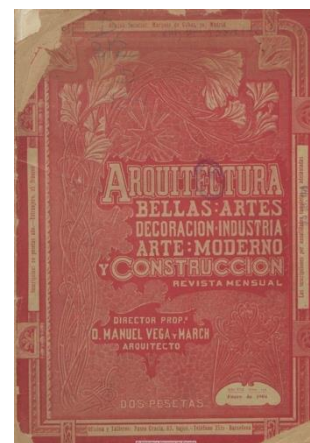
La primera revista de principios del siglo XX es *Arquitectura y Construcción*. Dirigida por el arquitecto Manuel Vega y March, surge en Barcelona en 1897 y pervivió hasta 1922 con una inicial regularidad quincenal, que posteriormente se convierte en mensual en 1901, y finalmente en 1917 en anual. Tiene un total de 252 números editados, de los cuales se analizan 184 números, que pertenecen a los primeros 30 años del siglo. La revista se crea ante la necesidad de tener un manual para la divulgación de los conocimientos relacionados con la profesión y la búsqueda de una “nueva arquitectura” con un carácter personal. “También llegará a insertar anuncios comerciales y publicitarios que, cuando es anual, serán bastante numerosos, además de incluir un Anuario de la construcción, como guía informativa por provincias de arquitectos, ingenieros, maestros de obras, aparejadores, contratistas, industrias de la construcción o decoradores, entre otros profesionales, empresas y negocios relacionados con la arquitectura y sus artes e industrias anejas.” (Hemeroteca digital) (Isac, 1987: 402)

La revista supone un avance periodístico para la nación por su continua publicación durante más de dos décadas. En sus páginas acoge las diferentes opiniones que se tienen sobre el “modernismo”. Se aprecia la contribución de los conocimientos de las principales corrientes de la arquitectura. (Isac, 1987: 443)

El cambio de la periodicidad de quincenal a mensual en 1901, y de mensual a anual en 1917, es debido a los escasos recursos económicos que tenía la revista. (Isac, 1987: 443)



17. Portada *Arquitectura y Construcción*, 1897.



18. Portada *Arquitectura y Construcción*, 1904.



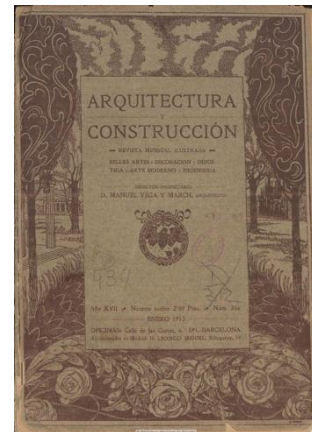
19. Portada *Arquitectura y Construcción*, 1905.

En las páginas de *Arquitectura y Construcción* se ve reflejada la preocupación de la arquitectura del país. Vega se muestra partidario en difundir la arquitectura coetánea e histórica de España, así como también la arquitectura extranjera. También se muestra preocupado por los problemas urbanos como el desarrollo de la expansión de las ciudades, así como también la higiene pública. La distribución de la revista se divide en diferentes secciones:

1. A nuestros lectores
 2. Actualidades
 3. La Arquitectura en Barcelona
 4. Desde Madrid
 5. Disposiciones oficiales
 6. Noticias oficiales (Vacantes, concursos y Ayto. de Barcelona)
 7. Noticias
 8. Subastas
 9. Anuncios oficiales
- (Arquitectura y Construcción, 1897, nº1)

Aunque con los años las secciones variaron conforme los intereses de la sociedad. Entre ellas podemos encontrar:

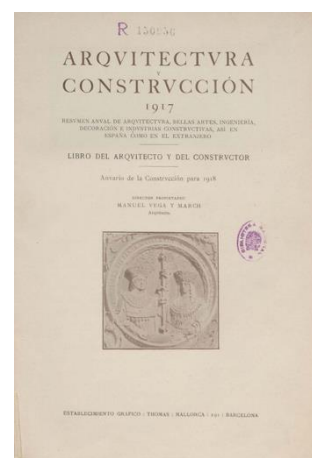
- 1- Actualidades.
- 2- Revista nacional.
- 3- Sección técnica.
- 4- Arquitectura española contemporánea.
- 5- Bellezas arquitectónicas de España.
- 6- Revista universal de arquitectura.
- 7- Bellas artes.
- 8- Artes decorativas é industriales en España y en el extranjero.
- 9- Arte funerario.
- 10- Arte religioso.
- 11- Decoración de interiores y mobiliario.
- 12- Sección práctica.



20. Portada *Arquitectura y Construcción*, 1913.

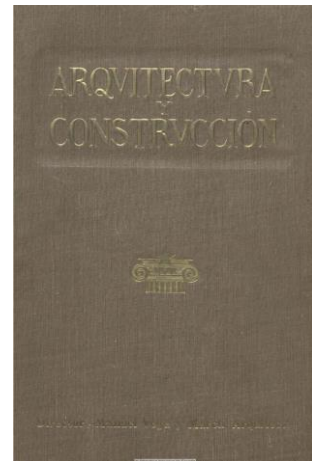


21. Portada *Arquitectura y Construcción*, 1914.



22. Portada *Arquitectura y Construcción*, 1917.

- 13- Crónicas científicas.
 - 14- Crónicas industriales.
 - 15- Revista de la propiedad.
 - 16- Bibliografía.
 - 17- Boletín legislativo.
 - 18- Necrología.
 - 19- Crónica general de la profesión.
 - 20- Sección varia.
 - 21- Curiosidades y recortes.
- (Arquitectura y Construcción, 1901, nº93)



23. Portada *Arquitectura y Construcción*, 1918

Título	Arquitectura y Construcción
Subtítulo	Bellas artes. Decoración. Industria. Arte Moderno. Revista Quincenal ilustrada.
Fecha y lugar de publicación	08/03/1897- 1923, Barcelona
Director	Manuel Vega y March, arquitecto
Periodicidad	1897- 1901 quincenal; 1901- 1917 mensual; 1917- 1923 anual
Suscripción	1897- 1901 quincenal; 1901- 1917 mensual; 1917- 1923 anual
Formato	16 pág.; 300 x 210 mm
Publicidad	Sí
Secciones	Actualidades; revista nacional; sección técnica; arquitectura española contemporánea; revista universal de arquitectura; revista de la propiedad; artes decorativas e industriales; bibliografía; necrología; boletín legislativo; crónicas científicas; crónicas industriales; crónica general de la profesión; sección varia; curiosidades; consultas; anuncios oficiales
Ilustraciones	Sí

2.2.2. La Construcción Moderna

La siguiente revista española es *La Construcción Moderna* -revista quincenal de arquitectura e ingeniería-. Dirigida por Eduardo Gallego Ramos y Luís Sáinz de los Rerrenos, se inició como una asociación entre ingenieros y arquitectos. Se editó en Madrid, entre 1903 y 1936, con una periodicidad bisemanal. Tiene un total de 806 números editados, de los cuales se analizan 672 ejemplares que comprenden en los primeros 30 años del siglo XX. Se forma con la intención de tratar aspectos técnicos antes que los culturales. "Sus contenidos versaron sobre edificios públicos, privados y religiosos, fábricas y materiales de construcción, proyectos urbanísticos y obras y saneamiento público, abastecimientos de aguas, congresos internacionales de arquitectura, artículos técnicos e informaciones de carácter corporativo, notas bibliográficas y de actualidad, arte y arqueología. Un gran aporte de la revista son sus ilustraciones, especialmente las fotografías de edificios construidos en la época, tanto españoles como extranjeros. Incluye anuncios comerciales que llegan a ocupar gran espacio en la publicación." (Hemeroteca digital)

La revista a manos de E. Gallego y L. Sáinz, se caracteriza por la defensa del arte arquitectónico sin adjudicarle un estilo determinado. "La temática casi absorbente en *La Construcción Moderna* fue el conjunto de cuestiones relacionadas con el problema de las construcciones económicas e higiénicas, tanto en su aspecto arquitectónico como en el de la urbanización." (Isac, 1987: 475)



24. Portada *La Construcción Moderna*, 1904.



25. Portada *La Construcción Moderna*, 1905.



26. Portada *La Construcción Moderna*, 1908.

La revista es un reflejo de un programa periodístico que se sitúa en una posición preferente por los temas relacionadas con resolver los problemas de salubridad e higiene pública de modo urgente, construcciones de bajo coste y aspectos de mejorar las condiciones de urbanización. (Isac, 1987: 452, 453)

La publicación de la revista es con ediciones de 16 páginas, que en alguna ocasión llegan a ser 26 páginas. Se confecciona intercalando imágenes junto con el texto, dedicando algunas páginas para anuncios comerciales. Además de disponer de diferentes secciones:

- 1- Nuestros ideales.
- 2- Los materiales de construcción y los laboratorios de ensayo.
- 3- Sobre el proyecto de Gran Vía de Madrid.
- 4- Obras de cemento armado.
- 5- Crónica é información.
- 6- Preguntas y respuestas.
- 7- Bibliografía.

(La Construcción Moderna, 1903, nº1)

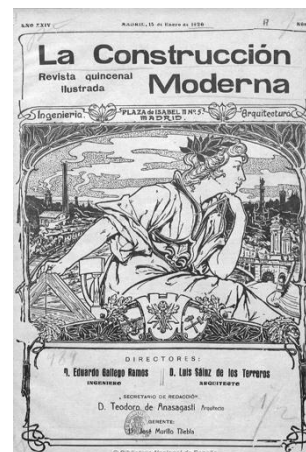
En los siguientes años, las secciones están organizadas del siguiente modo:

- 1- Materias contenidas por orden alfabético del tomo en ese año.
- 2- Fórmulas, cuadros y tablas.
- 3- Redactores y colaboradores.
- 4- Artículos.
- 5- Crónica é información.
- 6- Preguntas y respuestas.
- 7- Bibliografía.

8- Anuncios publicitarios. (en algunos casos)
(La Construcción Moderna, 1904, nº1)



27. Portada La Construcción Moderna, 1917.



28. Portada La Construcción Moderna, 1926.

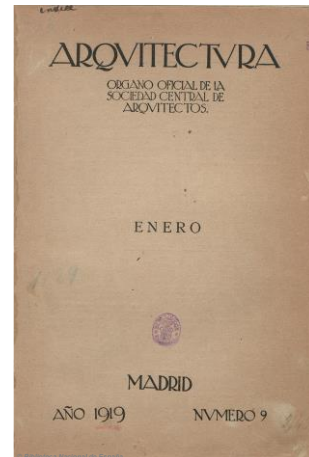


29. Portada La construcción Moderna, 1936.

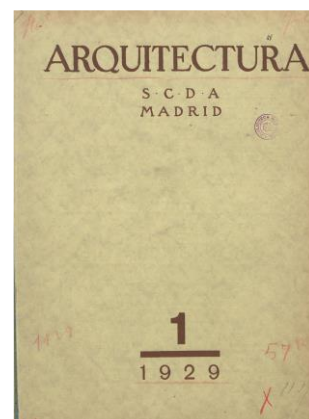
Título	La Construcción Moderna
Subtítulo	Revista quincenal ilustrada de arquitectura, ingeniería e higiene urbana
Fecha y lugar de publicación	15/ 01/1903-1936, Madrid
Director	Eduardo Gallego Ramos, ingeniero Luís Sáinz de los terrenos, arquitecto
Periodicidad	Quincenal
Suscripción	Quincenal
Formato	290x 216 mm Texto en dos columnas
Publicidad	Sí
Secciones	Artículos; crónica e información; preguntas y respuestas; bibliografía; sección de anuncios económicos; correspondencia particular.
Ilustraciones	Sí

2.2.3. Arquitectura

La revista española *Arquitectura* se funda por la Sociedad Central de Arquitectos en Madrid, con una periodicidad mensual. Se ha publicado entre 1918 y la actualidad, con una pausa entre 1936 y 1940. Los números editados que se analizan son 139, concretamente los que comprenden los 30 primeros años del siglo. La revista tiene como primer director a Gustavo Fernández Balbuena. "La publicación, ampliamente ilustrada con fotografías, grabados, planos y dibujos, tuvo un papel fundamental en la difusión de la arquitectura europea de los años 20 y 30. (...) *Arquitectura* ha sido testigo de la polémica búsqueda de lo español; apostó decididamente por la conservación del patrimonio; le interesó la información de los nuevos materiales y técnicas constructivas; participó en la solución de los problemas profesionales como la fundación de los Colegios Oficiales de Arquitectos; fomentó los concursos de arquitectura; se interesó por la enseñanza de la arquitectura; abordó con rigor los temas de la historia del arte y de la arquitectura; introdujo las nuevas ideas sobre la arquitectura y el urbanismo que se difundían por Europa... En fin, hizo todo lo que cabía esperar de una revista en la que información, opinión y disertación teórica coexistían pacíficamente. (...) El éxito de la publicación puede medirse en el gran número de anuncios que iban insertándose a medida que pasaban los años. En los últimos números puede verse publicidad de muchas industrias relacionadas con la construcción, el urbanismo o el mobiliario." (Hemeroteca digital)



30. Portada *Arquitectura*, 1919.

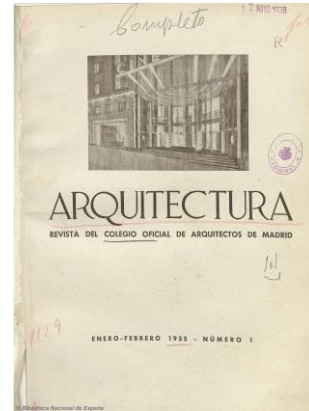


31. Portada *Arquitectura*, 1929.



32. Portada *Arquitectura*, 1931.

La intención de la revista *Arquitectura* junto con sus colaboradores es la de mostrar el tipo de arquitectura que se manifiesta en España, ofreciendo un conjunto de monografías para divulgar la arquitectura del país por el extranjero. Se trata de alcanzar a un gran público para que no se obvie arquitectura que se hace en España. Durante la actividad de la revista se observa la influencia del cambio de dirección con Leopoldo Torres Balbás, cuando empiezan a aparecer más artículos de tema histórico. "Esa será la posición que mantenga la revista durante los años en los que L. Torres Balbás fuera delegado de publicaciones de la Sociedad Central de Arquitectos; en 1925, una nueva redacción se hace cargo de la misma (...), cuya composición heterogénea no impedirá que cada vez sean más amplias las informaciones, artículos y comentarios sobre los principales hechos de la vanguardia arquitectónica europea." (Isac, 1987: 498, 500)



33. Portada *Arquitectura*, 1935.

Título	Arquitectura
Subtítulo	Revista mensual ilustrada. Órgano Oficial de la Sociedad Central de Arquitectos
Fecha y lugar de publicación	15/ 05/1918-1936, Madrid
Director	Gustavo Fernández Balbuena
Periodicidad	Mensual
Suscripción	Mensual
Formato	230x 180 mm
Publicidad	Sí
Secciones	Breve sumario; sección de libros, revistas y periódicos; sección de Arquitectura Española Contemporánea
Ilustraciones	Sí

2.2.4. El Constructor

La revista española *El Constructor* -revista mensual de vulgarización técnica-, surge en Barcelona, y se editó entre 1923 y 1928. Tiene un total de 58 números publicados, analizándose todos ellos ya que se comprenden entre los primeros 30 años del siglo. Se trata de una revista con un contenido técnico y comercial, donde los temas a tratar reflejan el correcto hacer de la construcción, así como la reparación o la ejecución detallada de una parte de la obra, acompañado todo ello de ilustraciones. "Se publica con la colaboración de ingenieros, arquitectos, directores de empresas de construcción y fabricación de materiales, carpinteros y maestros de obras, entre otros profesionales. En sus entregas se publican artículos dedicados a trabajos de albañilería, cubiertas, herrería o carpintería. Se dedica a propagar todos aquellos materiales modernos (uralitas, pavimentos, asfaltos, cementos, hormigones, cerámicas, estructuras metálicas, tuberías) o maquinaria (ascensores, montacargas, calefacción, etc.)." (Hemeroteca digital)

La divulgación de *El Constructor* se caracterizó por su gran contenido de anuncios publicitarios, en comparación con otras revistas específicas (*Arquitectura y Construcción*, *La Construcción Moderna* y *Arquitectura*) que apenas suponía en algunos casos el 10% de los anuncios por año. Se trata de una de esas revistas "(...) directamente ligadas con un grupo económico determinado, (sea una patente comercial o un ámbito institucional privado), que solo indirectamente está relacionado con la arquitectura. Pertencerían a este conjunto aquellas publicaciones cuyos intereses últimos son los particulares de un



34. Portada *El constructor*, 1923.



35. Portada *El Constructor*, 1924.



36. Portada *El Constructor*, 1925.

grupo, que se sirven de una revista especializada como medio indirecto de sostener estos fines propios, y que se ocupan de temas de arquitectura como forma de involucrar a los profesionales.” (Hurtado, 2001: 224)

“La publicidad es un instrumento de promoción. Por un lado, trata de informar sobre las características de un producto; por otro, trata de persuadir al consumidor para que varíe su conducta de compra. (...) En la publicidad participan emisor y receptor. El emisor actúa de forma activa e identificada, con una finalidad determinada. El receptor, en cambio, actúa como sujeto pasivo: recibe el mensaje, pero no llega a identificarse. (...) Por último, es importante destacar que la publicidad no es gratuita, de forma que el emisor debe pagar por ella. El valor que tiene permite que el mensaje enviado se dirija a un colectivo seleccionado de personas.” (Godás, 2007: 90)



37. Portada *El Constructor*, 1926.

Título	El Constructor
Subtítulo	Revista mensual de vulgarización técnica
Fecha y lugar de publicación	01/ 11/1923-1928, Madrid
Director	
Periodicidad	Mensual
Suscripción	Anual
Formato	326x 240 mm
Publicidad	Sí
Secciones	Sumario; pórtico; índice de anunciantes; publicidad
Ilustraciones	Sí

2.3. Los anuncios en las revistas de arquitectura

Un aspecto por destacar de las revistas de arquitectura son los anuncios publicitarios. Suponen una parte fundamental para el proceso de estabilización de la revista, dado que el abono por su publicación es un beneficio mutuo tanto para la empresa anunciante como para la propia revista. Además, esta práctica da la posibilidad de tener otro medio para transmitir las nuevas técnicas de construcción, materiales, maquinaria, mobiliario, etc. (Isac, 1984: 188-189)

El tipo de suscripción de los anuncios depende de diversos factores a los que la empresa puede optar. Cada revista establecía sus propias tarifas, que dependían de diferentes aspectos como es el tamaño y la posición, si es a color y el tipo de periodicidad con la que se quiere publicar. Aunque los avances del color no llegan hasta pasados los primeros 20 años del siglo, la impresión es en blanco y negro, variando únicamente el soporte del papel donde algunos números publicados serán de un tipo de papel más oscuro o claro.

Además de los anuncios publicitarios, otro factor económico para las revistas son los socios que se abonan. Tener un alto número de suscripciones supone tener un mayor radio de captación, por lo que las empresas anunciantes tienen un mayor interés por publicarse en dichas revistas. Los precios de las suscripciones dependen del tipo de abono, es decir, si la revista debe ser enviada en territorio nacional o extranjero y el tipo de periodicidad a la que se quiera atender (anual, semestral y trimestral).



38. Índice de anunciantes. La Construcción Moderna, 1904, nº1, pág. 3.



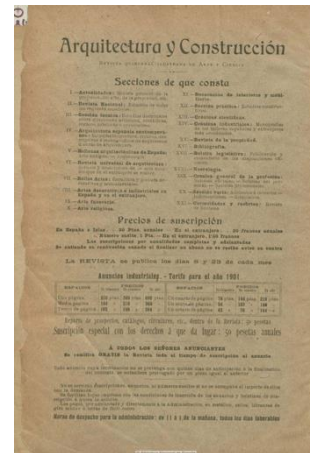
39. Índice de anunciantes. Arquitectura, 1930, nº 140, pág. 152.



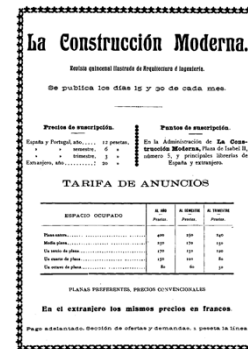
40. Índice de anunciantes. El Constructor, 1923, nº 2, pág. 3.

Los principales objetivos de los anuncios son que los proveedores puedan **informar** a los suscriptores de las características del producto, uso, precio y ofertas, destacando el distintivo de la marca en el producto. El siguiente objetivo es **persuadir** al receptor con la compra de un producto en concreto entre otros semejantes por su distinción de marca. Por último, **recordar** al consumidor el prestigio del producto y de las ventajas frente a otros productos similares. (Godás, 2007: 99-100)

La publicidad en las cuatro revistas que se analizan, parte en su mayor a de las mismas empresas anunciantes como *Butsems y C^a* (empresa dedicada a mosaicos, piedra, mármol, tuberías, aplicaciones y tuberías), *Jacobo Schneider* (empresa dedicada a calefacciones, cocinas, instalaciones de saneamiento y ascensores eléctricos), *Asland* (empresas dedicada al cemento portland artificial), *Cucurny* (empresa dedicado a las tuberías de gres), *Hnos. Maumejean* (empresa dedicada a las vidrieras artísticas), *Eclipse* (empresa dedicada sistemas de cubiertas de cristal, impermeabilización y ventanas metálicas), entre otras.



41. Tarifas para suscriptores y anuncios. *Arquitectura y Construcción*, Barcelona, 1901, nº 93, pág. 2



42. Tarifas para suscriptores y anuncios. *La Construcción Moderna*, Madrid, 1906, nº 1, pág. 34



43. Tarifas para suscriptores y anuncios. *Arquitectura*, Madrid, 1919, nº 9, pág.2

2.3.1. Estadísticas de la publicidad

Para analizar la cantidad de anuncios que se publicaban en las cuatro revistas que se han seleccionado se hace un estudio de la cantidad de anuncios que hay por año en cada revista. De este modo, se puede ver reflejado el porcentaje que ocupa la publicidad en las diferentes publicaciones, siendo esta una parte importante en la financiación de estos periódicos arquitectónicos.

Tabla 1. Porcentaje de anuncios por año (1900-1930)

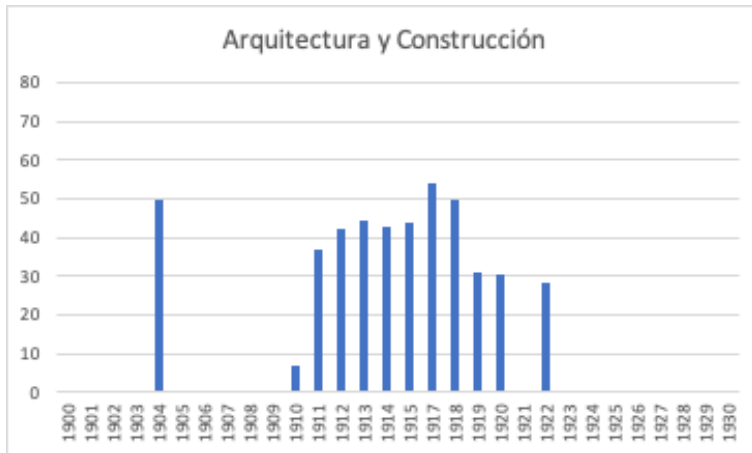
Revista	Arquitectura y Construcción			La Construcción Moderna			Arquitectura			El Constructor		
	Páginas totales	Páginas con publicidad	Porcentaje de publicidad	Páginas totales	Páginas con publicidad	Porcentaje de publicidad	Páginas totales	Páginas con publicidad	Porcentaje de publicidad	Páginas totales	Páginas con publicidad	Porcentaje de publicidad
	(nº pág. totales x año)	(nº pág. publicada d x año)	(%)	(nº pág. totales x año)	(nº pág. publicada d x año)	(%)	(nº pág. totales x año)	(nº pág. publicada d x año)	(%)	(nº pág. totales x año)	(nº pág. publicada d x año)	(%)
1900	385	2	0,52									
1901	402	0	0									
1902	395	1	0,25									
1903	390	0	0	590	16	2,71						
1904	480	238	49,58	672	2	0,30						
1905	395	1	0,25	497	21	4,23						
1906	465	1	0,22	546	48	8,79						
1907	479	3	0,63	444	0	0						
1908	468	2	0,43	612	32	5,23						
1909	467	0	0	642	48	7,48						
1910	467	32	6,85	681	53	7,78						
1911	142	52	36,62	652	91	13,96						
1912	384	162	42,19	619	40	6,46						
1913	428	190	44,39	620	19	3,06						
1914	392	267	42,60	637	28	4,40						
1915	218	95	43,58	587	0	0						
1916	-	-	-	555	7	1,26						
1917	780	420	53,85	527	35	6,64						
1918	689	342	49,64	521	38	7,29	325	10	3,08			
1919	447	139	31,10	483	37	7,66	483	24	4,97			
1920	439	133	30,30	503	43	8,55	465	9	1,94			
1921	-	-	-	435	62	14,25	-	-	-			
1922	428	122	28,50	424	77	18,16	648	16	2,47			
1923				423	17	4,02	570	20	3,51	154	121	78,57
1924				408	3	0,74	583	44	7,55	900	492	54,67
1925				392	3	0,77	660	37	5,61	990	415	41,92
1926				392	3	0,77	1103	623	56,48	921	425	46,15
1927				384	3	0,78	324	33	10,19	606	103	17
1928				389	3	0,77	417	0	0	626	456	72,84
1929				387	3	0,78	444	3	0,68			
1930				388	4	1,03	539	115	21,34			

El análisis realizado de las publicaciones tiene mayor interés al compararlas entre ellas (tabla 1. Porcentaje de anuncios por año (1900-1930)). De esta manera, se examina el crecimiento y el decrecimiento de los anuncios publicitarios en las diferentes revistas, en las que se sacan puntos en común para comprobar la causa de esa diferencia (positiva o negativa), y verificar si son por motivos relacionados con la situación política del país o por un hecho "natural".⁷

Tabla 2. Puntos de coincidentes (1900-1930)

Revista	Arquitectura y Construcción			La Construcción Moderna			Arquitectura			El Constructor		
	Porcentaje de publicidad	Sube (+) Baja (-) Igual (=)	Coinciden con otras	Porcentaje de publicidad	Sube (+) Baja (-) Igual (=)	Coinciden con otras	Porcentaje de publicidad	Sube (+) Baja (-) Igual (=)	Coinciden con otras	Porcentaje de publicidad	Sube (+) Baja (-) Igual (=)	Coinciden con otras
	(%)		+1 positivo +1 negativo	(%)		+1 positivo +1 negativo	(%)		+1 positivo +1 negativo	(%)		+1 positivo +1 negativo
1900	0,52											
1901	0	-										
1902	0,25	+										
1903	0	-		2,71								
1904	49,58	+		0,30	-							
1905	0,25	-		4,23	+							
1906	0,22	-		8,79	+							
1907	0,63	+		0	-							
1908	0,43	-		5,23	+							
1909	0	-		7,48	+							
1910	6,85	+	Sí, +1	7,78	+	Sí, +1						
1911	36,62	+	Sí, +1	13,96	+	Sí, +1						
1912	42,19	+		6,46	-							
1913	44,39	+		3,06	-							
1914	42,60	-		4,40	+							
1915	43,58	-	Sí, +1	0	-	Sí, +1						
1916	-	-		1,26	+							
1917	53,85	+	Sí, +1	6,64	+	Sí, +1						
1918	49,64	-		7,29	+		3,08					
1919	31,10	-		7,66	+	Sí, +1	4,97	+	Sí, +1			
1920	30,30	-	Sí, +1	8,55	+		1,94	-	Sí, +1			
1921	-	-	Sí, +1	14,25	+		-	-	Sí, +1			
1922	28,50	+	Sí, +2	18,16	+	Sí, +2	2,47	+	Sí, +2			
1923				4,02	-		3,51	+		78,57		
1924				0,74	-	Sí, +1	7,55	+		54,67	-	Sí, +1
1925				0,77	-	Sí, +2	5,61	-	Sí, +2	41,92	-	Sí, +2
1926				0,77	=		56,48	+	Sí, +1	46,15	+	Sí, +1
1927				0,78	+		10,19	-	Sí, +1	17	-	Sí, +1
1928				0,77	-	Sí, +1	0	-	Sí, +1	72,84	+	
1929				0,78	+	Sí, +1	0,68	+	Sí, +1			
1930				1,03	+	Sí, +1	21,34	+	Sí, +1			

⁷ Referido al cese de las empresas anunciantes, ya sea por factores económicos de la propia empresa o la quiebra de esta.



44. Gráfico de la tabla 1. *Arquitectura y Construcción*, 1900-1922.



48. *Publicidad Arquitectura y Construcción*, 1904, n°8, pág. 7.

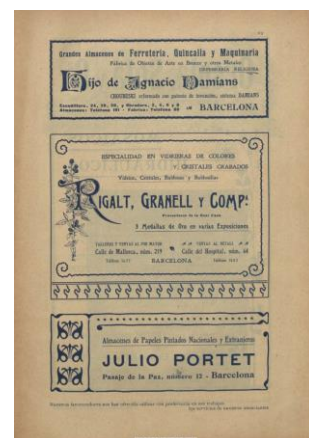
El objetivo de este apartado es localizar estas discontinuidades y plantear una hipótesis de por qué se producen. Por ello, se correlacionan las revistas para encontrar puntos en común y de este modo situar los acontecimientos que provocan ese crecimiento o decrecimiento de la gráfica.

En primer lugar, las publicaciones de *Arquitectura y Construcción* que se analizan en la imagen 44, corresponden a la cronología entre 1900 y 1922, coincidente con sus fechas de actividad. La mayoría de los anuncios publicados son de empresas establecidas (despachos) en Barcelona, misma ciudad donde se edita la revista.



49. *Publicidad Arquitectura y Construcción*, 1904, n°8, pág. 8.

Al inicio de la revista apenas se alcanza la unidad en el porcentaje de publicidad con respecto al total de páginas. Sin embargo, en 1904 se observa que la publicidad alcanza casi la mitad (49,58% tabla 2) de la ocupación. Aunque se trata de un hecho puntual, ligado probablemente a la política editorial, no debemos pasar por alto la aparición de nuevas empresas (comanditarias, colectivas y anónimas) en el marco industrial durante 1895 hasta 1905, en Barcelona. Una iniciativa que es posible gracias a que desde 1891,



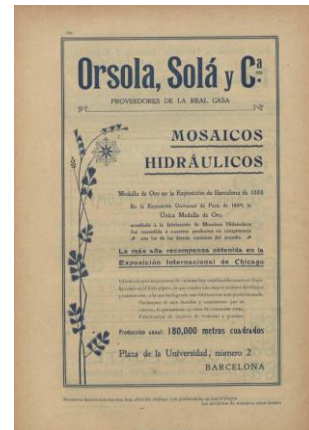
50. *Publicidad Arquitectura y Construcción*, 1904, n°8, pág. 9.

disminuye el capital extranjero de la minería e infraestructuras ferroviarias, por lo que las inversiones extranjeras dejan de destinarse a la deuda pública, para invertirlas en la creación de bancos, sectores de la industria y transporte urbano. (García, 2002: 54-55)

Posteriormente, durante los 5 años siguientes comprendido entre 1905 hasta 1909 vuelven a ver un escaso número de anuncios de los cuales no llegan a la unidad de porcentaje, dedica la mayoría de sus páginas a divulgar el arte nacional. Las secciones del arte nacional tenían un "inventario monumental" en las que se proporcionaban datos de los monumentos:

- Demarcación
- Población
- Clase de arquitectura
- Edificio
- Estilo
- Época
- Datos (descriptivos, históricos y prácticos)
- Situación en el mapa adjunto.

Sin embargo, a partir de 1910 hay un relativo aumento de un 6,85% de la ocupación anual. A pesar de tener pocos anunciantes existe un crecimiento en comparación con los años anteriores. Además, durante los siguientes años se aprecia un crecimiento de anuncios publicitarios ocupando una tercera parte de la ocupación en la revista. Es notable el incremento de la publicidad en 1917 y 1918, que podría relacionarse con la particular situación económica de España durante la I Guerra Mundial.



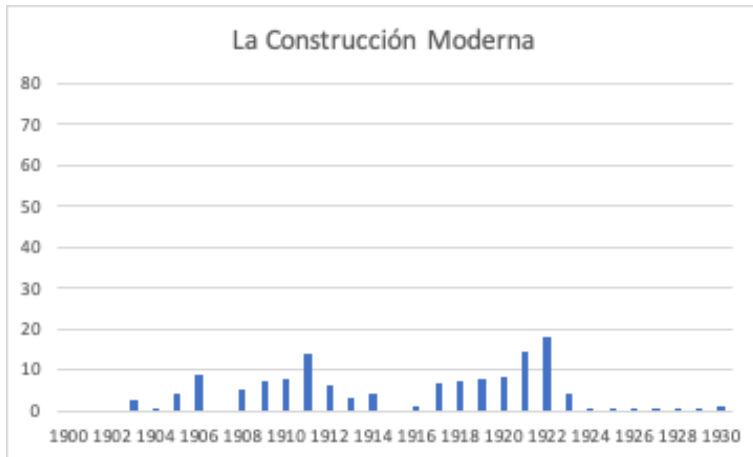
51. Publicidad Arquitectura y Construcción, 1904, nº8, pág. 10.



52. Publicidad Arquitectura y Construcción, 1904, nº8, pág. 52.



53. Publicidad Arquitectura y Construcción, 1904, nº8, pág. 53.



45. Gráfico de la tabla 1. La Construcción Moderna, 1903-1930.

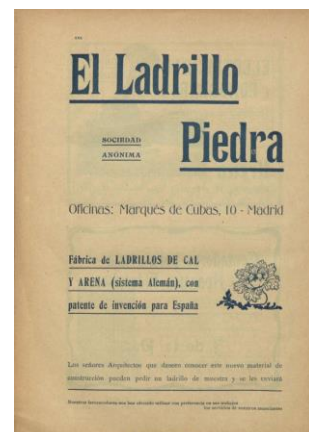


54. Publicidad Arquitectura y Construcción, 1904, n°8, pág. 58.

En segundo lugar, las publicaciones en *La Construcción Moderna* que se analizan en la imagen 45 corresponden a la cronología entre 1903 y 1930. La revista tiene una actividad hasta 1936, aunque en esta investigación solo atenderemos a los primeros 30 años del siglo.

A diferencia de *Arquitectura y Construcción*, *La Construcción Moderna* no dedica gran parte de sus páginas a anuncios publicitarios, pudiéndose ver contrastado en la tabla 2. Durante los primeros 9 años, la revista tiene un crecimiento de anuncios, tal vez por el interés que tienen las empresas en ofrecer sus productos a un público mayor. Sin embargo, no se muestra un gran porcentaje de empresas anunciantes, a pesar de tener un crecimiento o decrecimiento en la publicación de los anuncios se mantiene continua la publicación de estas.

En el periodo de 1917-1922, los anuncios en *La Construcción Moderna* van creciendo progresivamente, situándose en 1922 máximo número de anuncios publicados con un 18,16 % respecto a los años anteriores. Acaso este pico pueda relacionarse con la intensificación en 1920, de las importaciones



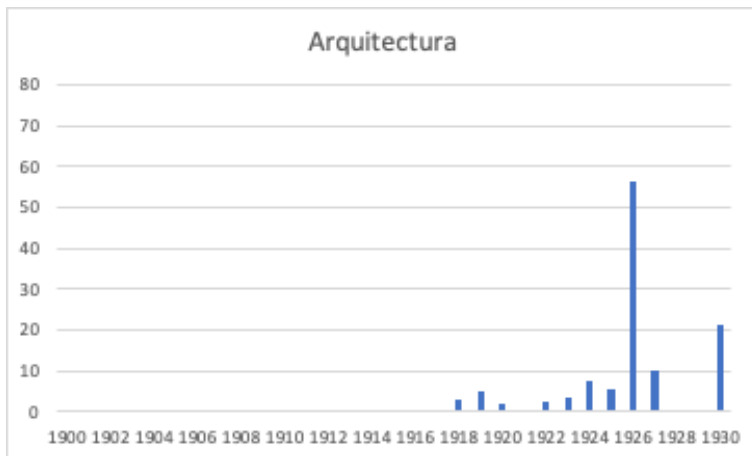
55. Publicidad Arquitectura y Construcción, 1904, n°8, pág. 64.



56. Publicidad Arquitectura y Construcción, 1904, n°8, pág. 66.

españolas del sector industrial. "Importaciones que han de contribuir a paliar la descapitalización de bastantes empresas españolas por la dificultad de comprar en el exterior mientras ha durado la guerra y a dar salida a una parte de la fuerte acumulación de capital registrada durante el conflicto." (García, 2002: 72)

No obstante, a partir de 1923 la revista deja de tener apenas empresas interesadas en publicitarse. Probablemente pueda relacionarse este fenómeno con la aparición de *El Constructor*, que consigue tener un alto número de empresas interesadas en publicarse en ella.



46. Gráfico de la tabla 1. Arquitectura, 1918-1930.

En tercer lugar, las publicaciones en *Arquitectura* que se analizan en la imagen 46 corresponden a la cronología entre 1918 y 1930, la revista tiene una actividad hasta 1936 a la que en esta investigación solo atenderemos a los primeros 30 años del siglo.

La revista se inicia con un escaso porcentaje de anuncios. Posiblemente, como en *La Construcción Moderna*, en origen pretendía ser una revista de divulgación de las corrientes arquitectónicas y un



57. Publicidad *La Construcción Moderna*, 1910, n°1, pág. 32.



58. Publicidad *La Construcción Moderna*, 1910, n°1, pág. 39.



59. Publicidad *La Construcción Moderna*, 1910, n°1, pág. 41.

manual para proyectar. Sin embargo, con los años se detecta un crecimiento de los anuncios publicitarios.

A partir de los años veinte, la revista experimenta un crecimiento de anuncios publicitarios. Tal vez, pueda vincularse en parte al cierre de la revista *Arquitectura y Construcción*. Sin embargo, *Arquitectura* no capta la atención de la misma manera que lo hace la revista *El Constructor*, pudiéndose observar el contraste en la tabla 2, teniendo un mayor número de anuncios *El Constructor*.

En la gráfica (imagen 46) se observa un pico máximo en 1926 de un 56,48%, que podría relacionarse con el cambio de dirección de la revista. Sin embargo, al año siguiente se aprecia una caída de más del 30%. Aunque probablemente se trata de una cuestión de política editorial interna, tampoco debe olvidarse que por esos años crea el *Comité Regulador de la Protección Industrial*, en la que impedía la creación, ampliación o traslado de empresas, sin la autorización de este órgano, para evitar la sobreproducción del mercado nacional. Asimismo, quizá la supresión en 1927 de la *Ley de Autorizaciones de 1922*, supuse un condicionante en la subida de los costes comerciales a la que previamente con dicha ley se habían rebajado del coste arancelaria convencional. (García, 2002: 94, 104)



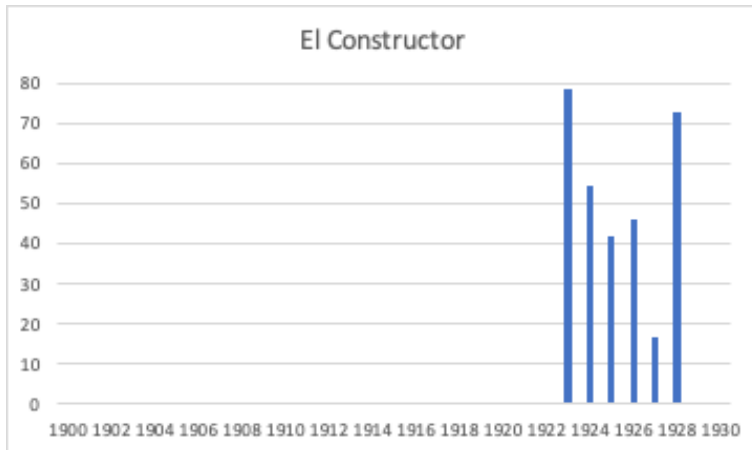
60. Publicidad *La Construcción Moderna*, 1910, nº1, pág. 42.



61. Publicidad *La Construcción Moderna*, 1910, nº1, pág. 48.



62. Publicidad *La Construcción Moderna*, 1910, nº1, pág. 57.

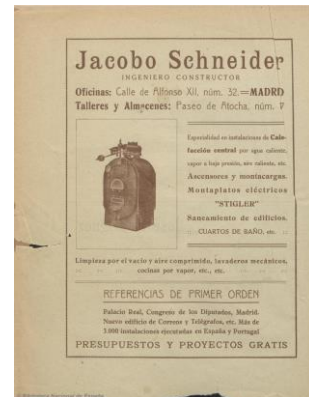


47. Gráfico de la tabla 1. El Constructor, 1923-1928

Por último, las publicaciones en *El Constructor* que se analizan en la imagen 47 corresponden a la cronología entre 1923 y 1928, coincidente con la actividad que se quiere estudiar.

La revista se inicia con un alto porcentaje de anuncios, concretamente con un 78,57%, correspondiente al máximo porcentaje de anuncios publicados. La actividad de la revista es paralela a la Dictadura de Primo de Rivera, por lo que quizá se vea condicionada, por la política económica que se impone durante el periodo.

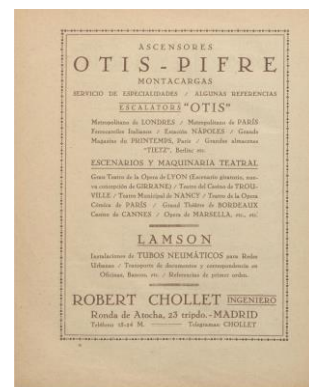
La diferencia con las otras revistas ya analizadas en los apartados anteriores es que *El Constructor* es una revista de carácter comercial, en sus páginas más del 50% son de patentes comerciales relacionadas con el ámbito de la construcción. *El Constructor* destaca por estar enfocada principalmente a la publicidad y pone en segundo plano temas relacionados con los debates de construcción. La revista, de un modo indirecto, exige a las empresas aportar anuncios con un alto grado artístico en las ilustraciones. (Hurtano, 2001: 224)



63. Publicidad *Arquitectura*, 1926, nº1, pág. 4.



64. Publicidad *Arquitectura*, 1926, nº1, pág. 12.

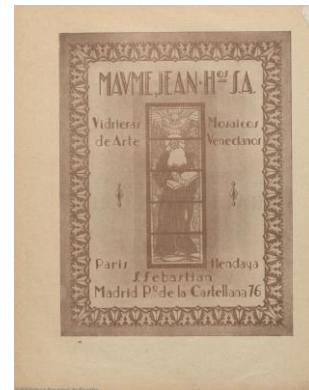


65. Publicidad *Arquitectura*, 1926, nº1, pág. 22.

En 1927, al igual que la revista *Arquitectura*, *El Constructor* sufre un declive de empresas anunciantes. Tal vez sea a la derogación de la Ley de Autorizaciones. Sin embargo, en su último año de actividad se produce un crecimiento de anuncios publicitarios respecto al año anterior, que tal vez está recogiendo parte de la publicidad caída en la revista madrileña *Arquitectura*. (García, 2002: 94, 104)

Para finalizar este apartado, podemos afirmar que empresas relacionadas en el ámbito de la construcción muestran interés en expandir sus productos mediante la prensa especializada. Esto supone que el medio impreso se dirige a un determinado grupo de público, permitiendo que el contenido de la revista se centre en temas particulares sobre la construcción. Las empresas anunciantes determinan qué revistas se ajustan a sus intereses, dado que cada una de ellas tiene una línea editorial determinada y muy definida. Estas temáticas son algunos de los factores que influyen en la ocupación de los anuncios en las revistas. Se ha podido analizar que la aparición de *El Constructor* acapara desde su primera edición un alto número de anuncios, debido a que se trata de una revista publicitaria. El contenido de los anuncios es mayoritariamente relativo a productos para la construcción, la minoría son empresas constructoras.

A diferencia de las otras tres revistas, la importancia de la publicidad no es tan relevante como *El Constructor*. Sin embargo, supone un aporte económico para las mismas. Pero con la aparición de *El Constructor*, se hace patente una clara preferencia por anunciarse en ella, ya que la revista acoge a un público objetivo más vinculado a este campo.



66. Publicidad *Arquitectura*, 1926, n.º1, pág. 26.



67. Publicidad *Arquitectura*, 1926, n.º1, pág. 63.



68. Publicidad *Arquitectura*, 1926, n.º1, pág. 82.

2.3.2. Los productos anunciados

Según Alarcón "la publicidad de arquitectura (materiales de construcción, sistemas constructivos novedosos, empresas constructoras, etc.), se puede considerar que sus anuncios reflejan con exactitud la relación entre el Arquitecto y la producción industrial del momento, así como permiten plantear una interpretación del papel que este desempeñaba en una nueva sociedad de *productos modernos*." (Alarcón, 1999: 57) En la actualidad, el arquitecto se enfoca principalmente en el modo de proyectar una construcción, dejando en manos del constructor las decisiones de elegir los productos de las patentes convenientes para posteriormente, el arquitecto elegir el catálogo de productos seleccionado por el constructor.

El análisis de las cuatro revistas seleccionadas (*Arquitectura y Construcción*, *La Construcción Moderna*, *Arquitectura* y *El Constructor*) se ha podido observar que la sección de los anuncios se sitúa al principio o final, o ambas del fascículo. El contenido del anuncio de cada empresa facilita los datos necesarios al lector para saber qué productos ofrece, cómo contactar con la empresa, su localización, y algún dato específico del producto. (Alarcón, 1999: 53)

Los productos publicados con mayor frecuencia se deben principalmente a los avances tecnológicos que ocurren en el país. España durante el primer tercio de siglo se sitúa en un momento de crecimiento industrial caracterizado por los beneficios obtenidos durante la Primera Guerra Mundial, que permiten la creación y renovación empresas. (García, 2002: 28)



69. Anuncios en *Arquitectura*, 1919, n°20, pág. 61.



70. Anuncios en *Arquitectura*, 1919, n°20, pág. 62.



71. Anuncios en *Arquitectura*, 1919, n°20, pág. 63.

La distribución de los anuncios en *Arquitectura y Construcción* se organiza y ordena alfabéticamente. Primero por ciudades y luego por producto. En *La Construcción Moderna*, los anuncios se ordenan aleatoriamente con el único orden de reserva de la página para el anunciante, lo mismo ocurre con *Arquitectura y El Constructor*.

En el proceso de análisis de los anuncios en las respectivas revistas se han podido interpretar los diferentes tipos de anunciados en los que se destacan:

- Arquitectos
- Aparatos eléctricos
- Azulejos y baldosas
- Cal y Cemento
- Calefacción
- Carpinterías
- Cerrajerías
- Construcciones metálicas
- Constructores
- Electricidad
- Hierro y acero
- Ladrillos
- Maderas
- Mármoles
- Maquinaria
- Metales
- Mosaicos cerámicos
- Piedra
- Vidrios y cristales

En este apartado se hace una breve descripción de algunos de los productos más destacados en las revistas.



72. Anuncios en *Arquitectura*, 1919, nº20, pág. 65.



73. Anuncios en *Arquitectura*, 1919, nº20, pág. 67.



74. Anuncios en *Arquitectura*, 1919, nº20, pág. 72.

2.3.2.1. Anuncios de elevadores

La R.A.E define **elevador** como “vehículo destinado a subir, bajar o desplazar, mediante un dispositivo especial, mercancías en almacenes, construcciones, etc.” La historia de los elevadores se remonta a las civilizaciones de antes de Cristo, como es el antiguo Egipto, donde ya se ingenia un mecanismo de polea para transportar verticalmente los materiales para sus respectivas construcciones. (López, 2020)

A lo largo de los años aparecen diferentes tipos de elevadores con el objetivo de salvar las diferentes alturas y facilitar la vida de los usuarios -ascensor de madera impulsado manualmente por polea; silla de ascenso por contrapeso (Erhardt Weigel); ascensor mecánico- pero no es hasta 1857 cuando Elishá Graves Otis, instala el primer ascensor en Nueva York, mecanizado por una máquina de vapor. Una característica particular de los ascensores de Otis es que disponía de un sistema de freno de seguridad en caso de que el cable se rompiera. (López, 2020)

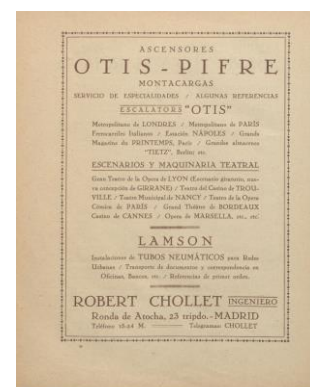
Las empresas que anuncian la venta o instalación de ascensores, montaplatos y montacargas como son *Jacobo Shneider*, *Ersce*, *C. Schulthess*, *Munar* y *Guitart*, *Talleres Otis Pifre*, *Schindler* y *C^a*, entre otros, proporcionan a los clientes diferentes tipos de motores entre los que podían elegir, tanto eléctricos como hidráulicos. La utilización de un motor u otro se diferenciaba principalmente por el tipo de accionamiento.



75. Elisha Otis mostrando el ascensor con sistema de seguridad anticaídas



76. Anuncio de Jacobo Schneider en *Arquitectura*, 1926, nº81, pág. 4.



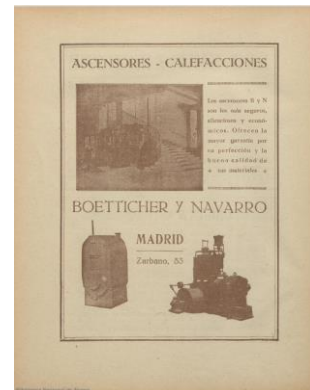
77. Anuncio Otis en *Arquitectura*, 1926, nº81, pág. 22.

Un ascensor eléctrico se caracteriza por un motor con una máquina reductora. El motor funciona con una polea por la que pasa un cable, un extremo conecta con la cabina y otro se une al contrapeso, permitiendo de esta manera deslizar la cabina. (Ascensores Alapont, 2017)

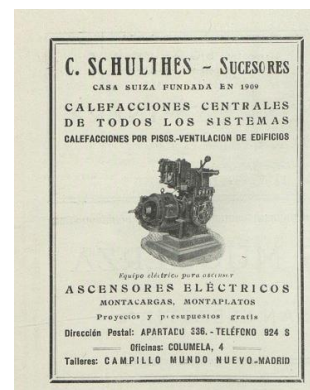
Un ascensor hidráulico funciona mediante una bomba hidráulica que permite la elevación de la cabina mediante la presión hidráulica por medio de unas válvulas. La diferencia con el motor eléctrico es que el motor hidráulico solo funciona en la elevación de la cabina, ya que en el descenso lo hace por vaciado de las válvulas y por gravedad. Sin embargo, el motor eléctrico se pone en marcha tanto en la subida como en la bajada. (Ascensores Alapont, 2017)

El montaplatos es un tipo de elevador que se utilizaban por lo general en hoteles. Requiere de una dimensión mínima 40 x 60 cm y se elevaba desde los espacios de servicio como son la cocina y en las diferentes plantas donde se encuentre la escalera de servicio, siempre y cuando haya una. (Barberot, 1927: 504)

El montacargas al igual que el montaplatos servía para el desplazamiento vertical de objetos. Sin embargo, el montacargas se utiliza para objetos de mayor dimensión y peso. Además, requiere de una dimensión, estructura y potencia mayor. (Barberot, 1927: 504)



78. Anuncio Boetticher y Navarro en *Arquitectura*, 1926, n°83, pág. 6.



79. Anuncio C. Schulthes en *Arquitectura*, 1926, n°91, pág. 107.



80. Anuncio C. Bloch en *Arquitectura*, 1918, n°8, pág. 47.

2.3.2.2. Anuncios de cementos

El cemento es un material que se utiliza en la construcción, compuesto por una mezcla de Clinker⁸, yeso y aditivos. La capacidad de endurecerse con la mezcla del agua le proporciona la propiedad de ser un conglomerante hidráulico. El tipo de color cambia por presencia de óxido en la arcilla. (Barberot, 1927: 653)

Los cementos pueden distinguirse por su tipo de fraguado, siendo de fraguado lento o rápido. Los cementos de fraguado lento son aquellos con una presencia del 20-25% de arcilla. Sin embargo, los cementos de fraguado rápido contienen un 25-40% de arcilla. Cuando es de fraguado lento el cemento puede ser manipulado un tiempo después, entre media hora y dieciocho. No obstante, en el de fraguado rápido el tiempo de manipulación es mínimo y oscila entre 15 y 60 minutos. (Ger y Lóbez, 1915: 35)

El cemento de fraguado lento se denomina cemento Portland. Como dicen Ger y Lóbez "el color de este cemento es gris verdoso claro, a veces gris azulado claro, y cuando ha endurecido por completo, afecta un color gris azulado claro: su sabor es ligeramente alcalino, apenas sensible. Gastado puro, fragua a las 4 o 10 horas, tardando 30 días al aire libre y 45 en el agua para su completo endurecimiento, el cual se retrasa mezclándolo con arena. Después de endurecido, adquiere, así dentro como fuera del agua, la resistencia y dureza que la mejor piedra arenisca; resiste bien el calor y el frío sin contraerse ni dilatarse sensiblemente y no le



81. Anuncio La esperanza y Sociedad J. y A. Pavin de Lafarge en La Construcción Moderna, 1903, nº24, pág. 28.



82. Anuncio Asland en La Construcción Moderna, 1911, nº24, pág.50.



83. Anuncio El León en La Construcción Moderna, 1914, nº4, pág. 26.

⁸ El Clinker está formado a partir de la calcinación de caliza y arcilla a temperaturas de 1359-1459°C. (Cemex España)

2.3.2.3. Anuncios de vidrios

Entre las empresas anunciantes vinculadas a la producción del vidrio en las diferentes revistas se han podido encontrar distintos tipos de utilización, pudiendo ser tanto para cubiertas, pavimentos o ventanas.

La composición del vidrio es la fusión a altas temperaturas del sílice, potasa y cal (vidrio) u óxido de plomo (cristales). Se trata de una sustancia frágil, rígida, transparente y lisa. (Barberot, 1927: 41)

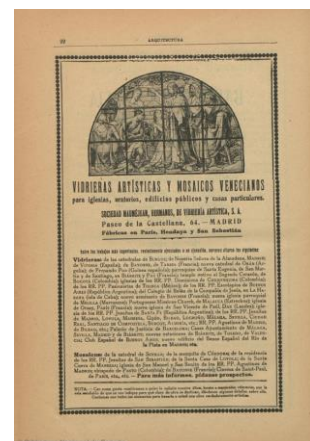
Barberot comenta que el vidrio “deja pasar la luz y el calor de la radiación solar, pero que, por el contrario, no deja escapar en sentido inverso el calor oscuro producido por la calefacción del aire y de los encuentran en el interior, es decir, que el cristal es diatérmico para el calor radiante luminoso y atermo para el calor radiante oscuro, cualidades preciosas que contribuyen a hacer agradable la estancia en las habitaciones.” (Barberot, 1927: 216)

La utilización de los vidrios en cubierta supone que el proyectista resuelva la recogida de aguas que pueda experimentar la misma. Por ello, debe de tener una inclinación mínima de 10 cm por metro para evacuar el agua. Además, al tratarse de una cubierta debe de cumplir los requisitos de impermeabilidad y estanqueidad. Para ello se prevé los recubrimientos y juntas necesarios para cumplir su función. (Barberot, 1927: 216)

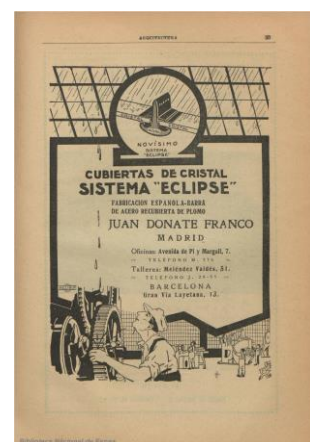
Los pavimentos de vidrio tienen una doble función, ser transitables y dar luz al espacio inferior. Por lo general, el pavimento que se utiliza está



87. Anuncio Mauméjean hnos. en *Arquitectura*, 1919, nº28, pág.60.



88. Anuncio Mauméjean hnos. en *Arquitectura*, 1924, nº 68, pág. 62.



89. Anuncio Eclipse en *Arquitectura*, 1924, nº 68, pág. 63.

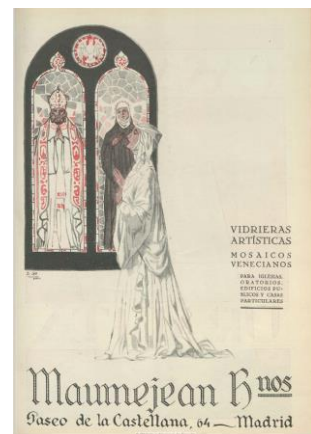
formado por baldosas de vidrio que se disponen en una retícula de acero o de hormigón armado. La geometría de las baldosas es variada, así como la retícula donde se coloca. La superficie de esta suele tener un tratamiento antideslizante evitando el resbalamiento. (Barberot, 1927: 227)

Otra variante del vidrio son las vidrieras artísticas. Se trata de un producto compuesto por diferentes paneles de vidrios de diversos colores, creándose un mosaico transparente. Para conseguir la unión de los paneles se utiliza la montura en plomo, dejando cierta elasticidad. (Barberot, 1927: 228-229)

Entre las empresas que anuncian productos de vidrios en las diferentes revistas analizadas, podemos destacar la firma *Eclipse*, con la producción de un sistema de cubierta y pavimentos de cristal; la empresa *Rigalt Granell y C^a*, con la producción del vidrio y cristal; *Hnos. Maumejean*, con la producción de vidrieras artísticas.



90. Anuncio Rigalt Granell y C^a en *Arquitectura y Construcción*, 1921, pág. 313.



91. Anuncio Maumejean hnos. en *El Constructor*, 1924, n^o3, pág. 74.



92. Anuncio Eclipse en *El Constructor*, 1926, n^o 27, pág. 13.

2.3.2.4. Anuncios de mosaicos

La utilización de pavimentos, techos o revestimientos embaldosados era una práctica común durante el primer tercio de siglo. En las revistas se ha podido contrastar muchas empresas de mosaico que ofrecen diferentes tipos de embaldosado artísticos. (Barberot, 1927: 144)

Para la fabricación de las baldosas de mosaico hidráulico se utiliza un molde, dentro del cual se introducía una retícula a la que el personal dosificaba en cada casilla una pasta líquida de cemento. Posteriormente retira el molde y lo introduce en una prensa a presión, obteniendo de esta manera una baldosa de cemento comprimido. (Barberot, 1927: 144)

El pavimento de mosaico es otro método que se emplea para la realización de pisos a partir de la fragmentación de materiales-piedra, vidrio, mármol, entre otros- de pequeñas dimensiones con una geometría regular o irregular a la que se van yuxtaponiendo con el fin de obtener una figura en conjunto. La unión de los materiales se hace a partir de un cemento. (Barberot, 1927: 146-147)

Los anuncios ofertados acerca de la realización de mosaicos corresponden a anunciantes como *Butsems y C^a*, dedicada a la elaboración de mosaicos; *La Esperanza*, con la producción de mosaicos hidráulicos hechos con cemento; *Mosaico Nolla*, con la producción de mosaico cerámico, gres y material refractario; *Bulet y Cia. en Cta.*, con la elaboración de mosaicos artísticos; *Orsola sola y Cia.*, con la producción de mosaicos hidráulicos incrustados; *E. F. Escofet*, con la producción de mosaicos en pavimentos; entre otros.



93. Anuncio Butsems y C^a en *Arquitectura y Construcción*, 1919, pág. 330.



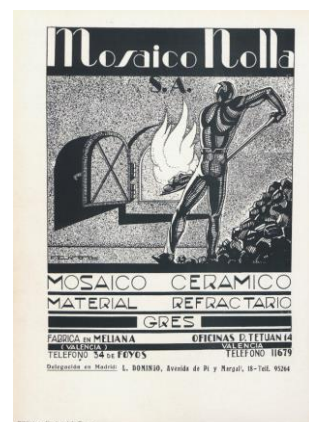
94. Anuncio Bulet y Cia en *Cta en Arquitectura y Construcción*, 1919, pág. 356.



95. Anuncio Escofet y C^a en *Arquitectura y Construcción*, 1919, pág. 357.



96. Anuncio Orsola, Solá y C^a en *Arquitectura y Construcción*, 1919, pág. 357.



97. Anuncio Mosaico Nolla en *Arquitectura*, 1930, n^o136, pág. 42.

2.3.3. Análisis estéticos de la publicidad

Durante el análisis de las revistas se ha podido observar cómo han ido variando los anuncios desde la primera edición de *Arquitectura y Construcción* hasta los anuncios más artísticos en *El Constructor*. El cuidado estético para la elaboración del anuncio es un aspecto importante dentro del ámbito de la publicidad. Una correcta elaboración del contenido del anuncio consigue captar mejor al lector.

En este apartado se hace un análisis superficial de la apariencia estética de un determinado número de anuncios agrupados en diferentes secciones. La selección de los anuncios viene condicionada por pertenecer a la misma gama de productos.

Los anuncios escogidos para este apartado se componen principalmente de un título, ilustración, datos y la firma de la empresa. En primer lugar, el título de un anuncio es la designación del producto que se ofrece o de la propia empresa. Por lo general, la representación del título se le asigna una tipografía⁹ que pueda asociarse a la empresa. La posición del título es variada, sin tener un posicionamiento fijo. Normalmente, se ubica en la parte superior de la página. En segundo lugar, la aparición de ilustraciones permite transmitir de una manera clara y concisa la imagen del producto que se oferta. Además, se supone que genera un anuncio más sugerente. Por otro lado, la presencia de un reducido texto proporciona al lector información respecto a la firma anunciante. Por último, la firma de la empresa puede representarse por medio de un logotipo o el nombre de la misma.

⁹ R.A.E. Tipografía: Modo o estilo en que está impreso un texto.

2.3.3.1. Ascensor



98. Anuncio ascensores Sivilla en *Arquitectura y Construcción*, 1904, nº3, pág. 52.



99. Anuncio Ubach hnos. y Campdera en *Arquitectura y Construcción*, 1904, nº8, pág. 3.



100. Anuncios Boetticher y Navarro, 1924, nº 68, pág. 43.



101. Anuncio Jacobo Schneider en *Arquitectura*, 1926, nº86, pág. 4.



102. Anuncio C.Schulthess en *Arquitectura y Construcción*, 1919, pág.443.



103. Anuncio de Otis Pifre en *Arquitectura*, 1930, nº140, pág. 73

Los anuncios de ascensores son un ejemplo de una publicidad marcada por la aparición de fotografías de los propios productos que ofrecen. En las cinco imágenes (img. 104, 105, 106, 107, 108) escogidas se aprecia que el título siempre se sitúa en la parte superior. En algunos de ellos aparecen un eslogan "más seguros, silenciosos y económicos" (Boetticher y Navarro, 1924), método para llamar la atención de los suscriptores. Sin embargo, entre ellos cabe destacar el que proporciona *Otis Pifre*, siendo el único en su época en anunciarse en *El Constructor* con un anuncio artístico, dejando de lado las fotografías de ascensores reales.

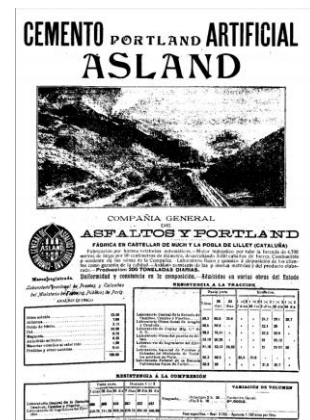
2.3.3.2. Fábrica de cemento: Asland



104. Anuncio Asland en *Arquitectura y Construcción*, 1912, n°7, pág. 4.



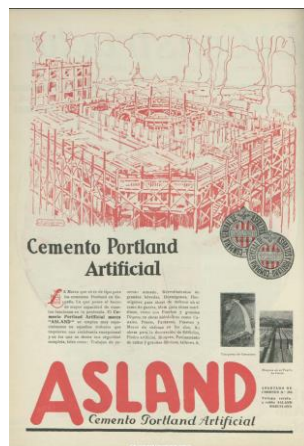
105. Anuncio Asland en *Arquitectura y Construcción* 1918, pág. 393.



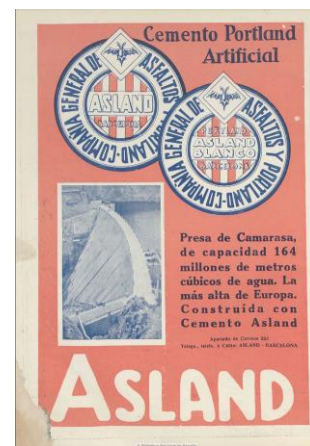
106. Anuncio Asland en *La Construcción Moderna*, 1904, n°2, pág. 21,



107. Anuncio Asland en *La Construcción Moderna*, 1913, n°7, pág. 26.



108. Anuncio Asland en *El Constructor*, 1924, n°3, pág. 2.



109. Anuncio Asland en *El Constructor*, 1925, n°4, pág.2.

La publicidad de *Asland* ha evolucionando de un anuncio (img. 110, 111, 112, 113) cargado de información hacia un anuncio (img. 115) más sencillo, que recoge los elementos más destacados de la empresa como es el logotipo, el nombre de la empresa y productos que ofrece, así como imagen. Las primeras ilustraciones (img. 110, 111, 112) proporcionan una visión de las fábricas de cemento Asland. En dichos anuncios se proporciona al lector datos característicos del cemento.

2.3.3.4. Maquinaria



116. Buhler hnos. en *La Construcción Moderna*, 1905, nº6, pág.22.



117. Anuncios Koehring en *La Construcción Moderna*, 1922, nº3, pág.17.



118. Anuncio Jackson y Phillips Ltd. en *La Construcción Moderna*, 1918, nº1, pág.6.



119. Anuncio Guilliet, hijos y Cia. en *Arquitectura*, 1924, nº68, pág. 76.



120. Anuncio Allied en *El Constructor*, 1923, nº1, pág.60.



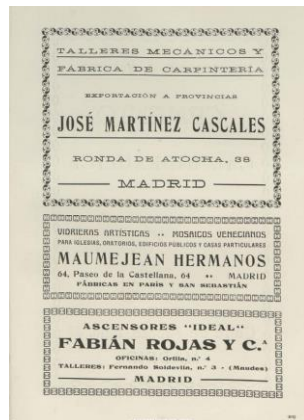
121. Anuncio Cas Metzger en *El Constructor* 1926, nº29, pág. 39.

Los anuncios relacionados con la maquinaria son los más frecuentes en las revistas especializadas. Por lo general, la representación de dichos anuncios recoge la ilustración de la maquinaria que ofrece cada empresa, permitiendo de este modo al lector evaluar las características y demandar aquella que se ajuste sus necesidades. La ilustración de la maquinaria es habitual que ocupe gran parte del anuncio. La posición del título suele ser la parte superior del anuncio. La firma recogía mediante la tipografía el nombre de la empresa.

2.3.3.5. Vidrieras artísticas: Maumejean hermanos



122. Anuncio José Maumejean en *Arquitectura y Construcción*, 1904, n°1, pág.55.



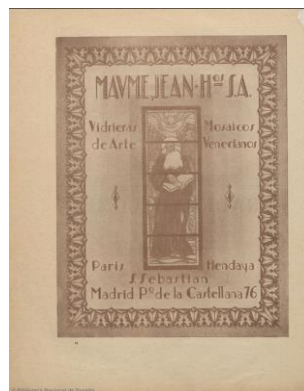
123. Anuncio Maumejean hnos. en *Arquitectura y Construcción*, 1917, pág. 567.



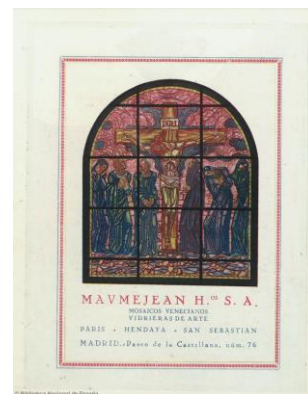
124. Anuncio Maumejean hermanos en *Arquitectura y Construcción*, 1920, pág. 386.



125. Anuncio Maumejean hnos. en *Arquitectura*, 1918, n°8, pág. 45.



126. Anuncio Maumejean hnos. en *Arquitectura*, 1926, n°81, pág. 26.



127. Anuncio Maumejean hnos. en *Arquitectura*, 1926, n°92, pág. 30.

La evolución de los anuncios de la firma Maumejean se destaca porque se detecta en los anuncios (img. 129, 139) la apariencia discreta que tiene al inicio de sus publicaciones, pasando posteriormente a representarse con mayor complejidad y ocupación de página. Al igual que la mayoría de los anuncios, se empieza (img. 131) con un extenso texto que ocupa un tercio de página. En las siguientes publicaciones presenta un anuncio (img. 132, 133) más especial, caracterizado por la firma de la empresa cuidando la tipografía y con la imagen de una vidriera artística.

3. Conclusión

Las revistas de arquitectura son un medio para la divulgación de aspectos relacionados con la arquitectura. Cada revista sigue una línea de difusión desde una visión más histórica (*Arquitectura y Construcción*), pasando por una lectura más técnica (*La Construcción Moderna, Arquitectura*) y acabando por una divulgación comercial (*El Constructor*). Las revistas requieren de una financiación externa mediante la suscripción de usuarios para su lectura y empresas anunciantes.

Los anuncios publicitarios, a través de la prensa especializada, han conseguido plasmar con sus productos las innovaciones del sector de la industria. Además, con la publicación de los anuncios, las empresas han conseguido promocionarse a un público mayor, abarcando localizaciones fuera de su ámbito habitual.

Las empresas anunciadas en las diferentes revistas adoptan en función de las características de la suscripción un formato y ocupación en las páginas. Estos aspectos influyen en mayor o menor grado para la captación del público, ya que la ocupación de un anuncio de una página es más llamativa que un anuncio en un cuarto de página. Sin embargo, otro factor que influye en la captación del lector es la selección de la revista donde se quiere anunciar la empresa, ya que cada revista tiene un público específico mayoritario. De este modo, las empresas con la ayuda de sus publicaciones en las revistas consiguen expandirse.

Los anuncios de la revista *Arquitectura y Construcción* abarcan todo tipo de productos -vidrios, fábricas de cemento, fábricas de tuberías, mármoles, maderas, etc.- para la construcción, arquitectos, ingenieros, profesiones relacionadas con la construcción y constructores. Sin

embargo, en la revista *El Constructor*, los anuncios que se publican son en su mayoría de productos -cementos, metales, carpinterías, maderas, piezas cerámicas, etc.- para la construcción. Puede deducirse que el público mayoritario eran empresas constructoras, ya que los arquitectos se centran en mayor medida en la proyección de las construcciones, dejando con frecuencia en manos del constructor la selección de productos.

Para finalizar este apartado, se puede decir que diferentes factores externos como la situación política, la economía y la situación social que se vive en el país también se traducen la evolución de los productos que se anuncian en las revistas de arquitectura. La Primera Guerra Mundial, con sus beneficios extraordinarios permitió la rápida inversión en el sector de la industria, viéndose reflejado en los anuncios los avances tecnológicos de la maquinaria, siderurgia y química. Los anuncios publicitarios en las revistas de arquitectura son en nuestros días la huella de los progresos realizados.

4. Bibliografía

Alarcón, C. (199). *La arquitectura en España a través de las revistas especializadas. 1950-1970. El caso de hogar y arquitectura*. (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.

Ascensores Alapont. (2017, 11 abril). *Eléctrico*
<https://alapont.com/blog/diferencias-entre-ascensor-hidraulico-y-electrico/>

Barberot, E. (1927). *Tratado práctico de la edificación*.
http://www.sedhc.es/biblioteca/tratado.php?ID_pubD=37

Bazaga, R. (2014). *Publicidad y arquitectura. Una relación simbiótica*. (trabajo de investigación) Universidad de Málaga, Málaga, España.

Casanova, J. & Gil, C. (2012). *Breve historia de España en el siglo XX*. Barcelona. Ariel.
ISBN 978-84-344-0068-9

De San Antonio, C. (1996). *20 años de Arquitectura en Madrid*. Madrid. Agustín Izquierdo.
ISBN 84-451-1195-1195-7

Dolores, M. (2006). *Orígenes y evolución de la actividad publicitaria en España. 1880-1936*. (tesis doctoral) Universidad de Alicante, Alicante, España.

García, J. (2002). *La modernización económica en la España de Alfonso XIII*. Madrid. Austral.
ISBN 978 8467001150

Ger y Lóbez, F. (1915). *Manual de construcción civil*. (OFFARM)
<http://biblioteca.aq.upm.es/fondoantiguo/GerII.htm>

Godás, L. (2007). *El uso de la publicidad*. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13109819>

Hurtano, E. (2001). *Las publicaciones periódicas de Arquitectura. España 1897-1937* (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.

Isac, A. (1987). *Eclecticismo y pensamiento arquitectónico en España. Discursos. Revistas. Congresos. 1846-1919* (tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada, España.

López, I. (2020, 31 agosto). *Otis, el ascensor a prueba de accidentes*. Historia National Geographic.
https://historia.nationalgeographic.com.es/a/otis-ascensor-a-prueba-accidentes_15059

Monjo, J. (2014). *La construcción publicada. España, 1851-1950*. Madrid. CSIC.
ISBN 978-84-00-09794-3

Sambricio, C. (2008). *La ingeniería en las revistas españolas de arquitectura: 1920-1936*. (Informes de la construcción). CSIC.

ISSN 0020-0883.

Velasco, C. (2014). *Orígenes de la difusión de la arquitectura popular en España. Una evolución geográfica*. (P+C, proyecto y ciudad. Revista de temas de arquitectura, vol. 5). Universidad Politécnica de Cartagena. Cartagena, España.

5. Imágenes

Imagen 1_

The Architectural Magazine, 1834. (s. f.-b). [Ilustración].

https://books.google.es/books?id=G5goAAAAYAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Imagen 2_

The Architectural magazine, 1835. (s. f.). [Ilustración].

https://books.google.es/books?id=t3coAAAAYAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Imagen 3_

The Architectural magazine, 1836. (s. f.). [Ilustración].

https://books.google.es/books?id=r4IAAAAAYAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Imagen 4_

Revue Générale de l'Architecture, 1849. (s. f.). [Ilustración]. HathiTrust Digital Library

<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015024232244&view=1up&seq=4>

Imagen 5_

Revue Générale de l'Architecture, 1849. (s. f.). [Ilustración]. HathiTrust Digital Library

<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015024232244&view=1up&seq=4>

Imagen 6_

Allgemeines Magazin für die Bürgerliche Baukunst, 1789. (s. f.). [Ilustración]. Universität Bielefeld

http://ds.ub.uni-bielefeld.de/viewer/image/2075667_001/1/LOG_0003/

Imagen 7_

Boletín enciclopédico de nobles artes, 1846. (s. f.). [Ilustración]. Universitat Autònoma de Barcelona

https://ddd.uab.cat/pub/bolencnobart/bolencnobart_a1846m4n1.pdf

Imagen 8_

Boletín Español de Arquitectura, 1846. (s. f.). [Ilustración]. Internet Archive.

https://archive.org/details/gri_33125006742676

Imagen 9_

Arquitectura y Construcción, 1897. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004905174&search=&lang=es>

Imagen 10_

La construcción moderna, 1903. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001866346&search=&lang=es>

Imagen 11_

Arquitectura, 1918. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025277465&search=&lang=es>

Imagen 12_

El constructor, 1923. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004954535&search=&lang=es>

Imagen 13_

Arquitectura y Construcción, 1897. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004905174&search=&lang=es>

Imagen 14_

La construcción moderna, 1903. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001866346&search=&lang=es>

Imagen 15_

Arquitectura, 1918. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025277465&search=&lang=es>

Imagen 16_

El constructor, 1923. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004954535&search=&lang=es>

Imagen 17_

Arquitectura y Construcción, 1897. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004905331&search=&lang=es>

Imagen 18_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004923766&search=&lang=es>

Imagen 19_

Arquitectura y Construcción, 1905. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004927242&search=&lang=es>

Imagen 20_

Arquitectura y Construcción, 1913. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004949388&search=&lang=es>

Imagen 21_

Arquitectura y Construcción, 1914. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004955730&search=&lang=es>

Imagen 22_

Arquitectura y Construcción, 1917. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004959433&search=&lang=es>

Imagen 23_

Arquitectura y Construcción, 1918. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004963906&search=&lang=es>

Imagen 24_

La Construcción moderna, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001872530&search=&lang=es>

Imagen 25_

La Construcción moderna, 1905. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001879433&search=&lang=es>

Imagen 26_

La Construcción moderna, 1908. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001894944&search=&lang=es>

Imagen 27_

La Construcción moderna, 1917. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001955104&search=&lang=es>

Imagen 28_

La Construcción moderna, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0002002100&search=&lang=es>

Imagen 29_

La Construcción moderna, 1936. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0002061132&search=&lang=es>

Imagen 30_

Arquitectura, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025278431&search=&lang=es>

Imagen 31_

Arquitectura, 1929. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025291474&search=&lang=es>

Imagen 32_

Arquitectura, 1931. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0030983671&search=&lang=es>

Imagen 33_

Arquitectura, 1935. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025296038&search=&lang=es>

Imagen 34_

El Constructor, 1923. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004955013&search=&lang=es>

Imagen 35_

El Constructor, 1924. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004955504&search=&lang=es>

Imagen 36_

El Constructor, 1925. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004961149&search=&lang=es>

Imagen 37_

El Constructor, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004967852&search=&lang=es>

Imagen 38_

La Construcción moderna, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001872530&search=&lang=es>

Imagen 39_

Arquitectura, 1930. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025293234&search=&lang=es>

Imagen 40_

El Constructor, 1923. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004955013&search=&lang=es>

Imagen 41_

Arquitectura y Construcción, 1901. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004916079&search=&lang=es>

Imagen 42_

La Construcción Moderna, 1906. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001879433&search=&lang=es>

Imagen 43_

Arquitectura, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025278431&search=&lang=es>

Imagen 44_

Gráfica de la tabla 1. Arquitectura y Construcción, 1900-1922. Imagen propia

Imagen 45_

Gráfica de la tabla 1. La Construcción Moderna, 1903-1930. Imagen propia

Imagen 46_

Gráfica de la tabla 1. Arquitectura, 1918-1930. Imagen propia

Imagen 47_

Gráfica de la tabla 1. El Constructor, 1923-1928. Imagen propia

Imagen 48_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004926782&search=&lang=es>

Imagen 49_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004926782&search=&lang=es>

Imagen 50_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004926782&search=&lang=es>

Imagen 51_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004926782&search=&lang=es>

Imagen 52_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004926782&search=&lang=es>

Imagen 53_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004926782&search=&lang=es>

Imagen 54_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004926782&search=&lang=es>

Imagen 55_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004926782&search=&lang=es>

Imagen 56_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004926782&search=&lang=es>

Imagen 57_

La Construcción Moderna, 1910. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001909337&search=&lang=es>

Imagen 58_

La Construcción Moderna, 1910. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001909337&search=&lang=es>

Imagen 59_

La Construcción Moderna, 1910. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001909337&search=&lang=es>

Imagen 60_

La Construcción Moderna, 1910. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001909337&search=&lang=es>

Imagen 61_

La Construcción Moderna, 1910. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001909337&search=&lang=es>

Imagen 62_

La Construcción Moderna, 1910. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001909337&search=&lang=es>

Imagen 63_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025287334&search=&lang=es>

Imagen 64_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025287334&search=&lang=es>

Imagen 65_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025287334&search=&lang=es>

Imagen 66_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.

<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025287334&search=&lang=es>

Imagen 67_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025287334&search=&lang=es>

Imagen 68_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025287334&search=&lang=es>

Imagen 69_

Arquitectura, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025279698&search=&lang=es>

Imagen 70_

Arquitectura, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025279698&search=&lang=es>

Imagen 71_

Arquitectura, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025279698&search=&lang=es>

Imagen 72_

Arquitectura, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025279698&search=&lang=es>

Imagen 73_

Arquitectura, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025279698&search=&lang=es>

Imagen 74_

Arquitectura, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025279698&search=&lang=es>

Imagen 75_

Otis, 1854. (s. f.). [Ilustración]. Historia National Geographic.
https://historia.nationalgeographic.com.es/a/otis-ascensor-a-prueba-accidentes_15059

Imagen 76_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025287334&search=&lang=es>

Imagen 77_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025287334&search=&lang=es>

Imagen 78_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025287710&search=&lang=es>

Imagen 79_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025287710&search=&lang=es>

Imagen 80_

Arquitectura, 1918. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025278302&search=&lang=es>

Imagen 81_

La Construcción moderna, 1903. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001872147&search=&lang=es>

Imagen 82_

La Construcción moderna, 1911. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001920437&search=&lang=es>

Imagen 83_

La Construcción moderna, 1914. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001936084&search=&lang=es>

Imagen 84_

La Construcción moderna, 1906. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001885369&search=&lang=es>

Imagen 85_

La Construcción moderna, 1906. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001886407&search=&lang=es>

Imagen 86_

La Construcción moderna, 1906. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001886636&search=&lang=es>

Imagen 87_

Arquitectura, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025279698&search=&lang=es>

Imagen 88_

Arquitectura, 1924. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025285828&search=&lang=es>

Imagen 89_

Arquitectura, 1924. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025285828&search=&lang=es>

Imagen 90_

Arquitectura y Construcción, 1921. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004970274&search=&lang=es>

Imagen 91_

El Constructor, 1924. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004955504&search=&lang=es>

Imagen 92_

El Constructor, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004967852&search=&lang=es>

Imagen 93_

Arquitectura y Construcción, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004967330&search=&lang=es>

Imagen 94_

Arquitectura y Construcción, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004967330&search=&lang=es>

Imagen 95_

Arquitectura y Construcción, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004967330&search=&lang=es>

Imagen 96_

Arquitectura y Construcción, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004967330&search=&lang=es>

Imagen 97_

Arquitectura y Construcción, 1930. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025292889&search=&lang=es>

Imagen 98_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004924607&search=&lang=es>

Imagen 99_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004926782&search=&lang=es>

Imagen 100_

Arquitectura, 1924. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025285828&search=&lang=es>

Imagen 101_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025288522&search=&lang=es>

Imagen 102_

Arquitectura y Construcción, 1919. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004967330&search=&lang=es>

Imagen 103_

Arquitectura, 1930. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025293234&search=&lang=es>

Imagen 104_

Arquitectura y Construcción, 1912. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004947006&search=&lang=es>

Imagen 105_

Arquitectura y Construcción, 1918. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004963906&search=&lang=es>

Imagen 106_

La Construcción Moderna, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001879643&search=&lang=es>

Imagen 107_

La Construcción Moderna, 1913. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001930014&search=&lang=es>

Imagen 108_

El Constructor, 1924. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004955504&search=&lang=es>

Imagen 109_

El Constructor, 1925. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004961149&search=&lang=es>

Imagen 110_

Arquitectura y Construcción, 1918. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004963906&search=&lang=es>

Imagen 111_

Arquitectura, 1924. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025285828&search=&lang=es>

Imagen 112_

El Constructor, 1923. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004954535&search=&lang=es>

Imagen 113_

El Constructor, 1923. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004954535&search=&lang=es>

Imagen 114_

El Constructor, 1923. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004954535&search=&lang=es>

Imagen 115_

El Constructor, 1923. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004954535&search=&lang=es>

Imagen 116_

La Construcción Moderna, 1918 (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001959337&search=&lang=es>

Imagen 117_

La Construcción Moderna, 1922. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001982856&search=&lang=es>

Imagen 118_

La Construcción Moderna, 1905. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0001880665&search=&lang=es>

Imagen 119_

Arquitectura, 1924. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025285828&search=&lang=es>

Imagen 120_

El Constructor, 1923. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004954535&search=&lang=es>

Imagen 121_

El Constructor, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004969079&search=&lang=es>

Imagen 122_

Arquitectura y Construcción, 1904. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004923766&search=&lang=es>

Imagen 123_

Arquitectura y Construcción, 1917. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004959433&search=&lang=es>

Imagen 124_

Arquitectura y Construcción, 1920. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004970274&search=&lang=es>

Imagen 125_

Arquitectura, 1918. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025278302&search=&lang=es>

Imagen 126_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025287334&search=&lang=es>

Imagen 127_

Arquitectura, 1926. (s. f.). [Ilustración]. Biblioteca nacional de España.
<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0025289390&search=&lang=es>