

EL GRAFISMO DE LA ESTRUCTURA EN EL WASMUTH PORTFOLIO



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

TFG. Código: ETSA-F0002

PRESENTADO POR : ISABEL CANTAVELLA FRANCH

DIRIGIDO POR : IVÁN CABRERA I FAUSTO

MANUEL GIMÉNEZ RIBERA

RESUMEN

Para centrarnos en el grafismo de la estructura en el Wasmuth portfolio, primero debemos conocer la figura de Frank Lloyd Wright y así, entenderemos mejor su trabajo como reflejo de su trayectoria arquitectónica.

Frank Lloyd Wright, figura relevante cuando hablamos de la historia de la arquitectura. Su andadura viene determinada por varias etapas, siendo la fase que aquí desarrollamos fruto de su madurez y plenitud profesional. Con el objeto de proyectar este trabajo en toda Europa, crea el Wasmuth portfolio, que compilará toda su obra anterior siempre con la finalidad de promocionarse profesionalmente y convertirse en un referente.

Así pues, el presente trabajo final de grado asume el reto de elaborar un estudio de las láminas que componen el Wasmuth portfolio. Concretamente, del grafismo estructural que éste representaba y así permitir, facilitar la divulgación de su obra y su permanencia en el tiempo.

Palabras clave: Wright;Wasmuth;portfolio;estructura;grafismo.

RESUM

Per a centrar-nos al grafisme de l'estructura en el Wasmuth portfolio, primer hem de conèixer la figura de Frank Lloyd Wright y així, comprendrem millor el seu treball com reflexe de la seua trajectoria arquitectònica.

Frank Lloyd Wright, figura rellevant quan parlem de l'història de l'arquitectura. El seu camí ve determinat per diverses etapes, éssent la fase que açí desenvolupem fruit de la seua maduresa i plenitud professional. Aleshores, amb l'objecte de projectar aquest treball a tota Europa, crea el Wasmuth portfolio, que compilará tota la seua obra anterior sempre amb la finalitat de promocionar-se professionalment i convertir-se en un referent.

Així doncs, el present treball de fi de grau asumeix el repte d'elaborar un estudi de les làmines que componen el Wasmuth portfolio. Concretament, del grafisme estructural que aquest representava així permetre, facilitar la divulgació de la seua obra i la seua permanència al llarg del temps.

Paraules clau: Wright;Wasmuth;portfolio;estructura;grafisme.

SUMMARY

To better understand the graphic structure of the Wasmuth portfolio, we must first know the figure of Frank Lloyd Wright in order to deeply understand his work and all his career.

Frank Lloyd Wright, leading figure of the architecture history, has a career composed with different relevant elements being the Wasmuth portfolio the peak of his career. The aim of the Wasmuth portfolio is to expand Wright work in all Europe, and thanks to that, promote himself and make him become a referral.

This is why, in this final degree report we are going to study the Wasmuth lithographs, concretely the graphic structure. Actually, this work is a tribute to Wright's career.

Key word: Wright;Wasmuth;portfolio;structure;graphic

ÍNDICE

1.Introducción	
1.1. Frank Lloyd Wright.Biografía.....	4
2.Etapas Arquitectónicas	
2.1.Chicago.La indefinición de estilos de la última década del siglo XIX.....	4
2.2.La primera década del siglo XX. Las “Prairie Houses”.....	4-5
2.3.Europa.....	5
2.4.Secesión, japonésismo y "textile blocks".....	5
2.5.La etapa más organicista y las casas usonianas.....	5
2.6.Los últimos proyectos.....	5
3.Wasmuth Portfolio	
3.1.Origen.....	6
3.2.Factor Burnham.....	6
3.2.1.Importancia de la figura de Marion Mahony.....	6
3.3.Berlín y Florencia.....	6
3.4.Influencia japonesa.....	7
3.5.Vuelta a América.....	7
3.6.Efecto de la cartera.....	7
3.7.Obras contenidas en la cartera.....	8
4.El grafismo estructural en el Wasmuth Portfolio	
4.1.Valor de la estructura para Wright.....	9
4.2. Módulos y proporciones.....	9
4.3. La estructura vertical: pilares y muros.....	10-15
4.4. La estructura horizontal: vigas, viguetas y forjados.....	16-17
4.5. Los voladizos en las obras del Wasmuth Portfolio.....	18-19
4.6. Los arcos en las obras del Wasmuth Portfolio.....	20
5.Conclusiones.....	21
6.Índice ilustraciones.....	22-23
7.Bibliografía.....	24

1.INTRODUCCIÓN

1.1.FRANK LLOYD WRIGHT.BIOGRAFÍA

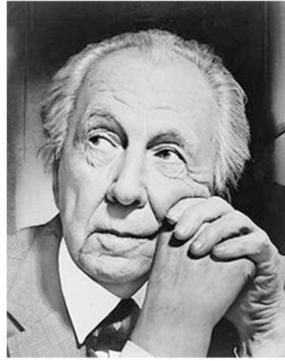


FIG 1.
RETRATO FRANK LLOYD
WRIGHT.

(Richlan Center, EE UU, 1869-Phoenix, id., 1959) Arquitecto estadounidense.

Nacido en el seno de una familia de pastores de origen británico, pasó su infancia y su adolescencia en una granja de Wisconsin, donde vivió en estrecho contacto con la naturaleza, algo que condicionó su posterior concepción de la arquitectura. Ingresó en la Universidad de Wisconsin para estudiar ingeniería, pero tras dos cursos, se trasladó a Chicago, donde entró en el estudio de L. Silsbee; como éste era un arquitecto demasiado convencional, no se sintió a gusto y lo abandonó para trabajar con L. H. Sullivan, con quien colaboró estrechamente a lo largo de seis años y al que siempre recordó con respeto y afecto (Tamaro 2004).

Su primera obra en solitario fue la Charnley House de Chicago (1892), a la cual siguió, algo más tarde, toda una serie de viviendas unifamiliares que tienen en común su carácter compacto y la austeridad decorativa, en oposición al eclecticismo de la época.

En estas primeras realizaciones de arquitectura doméstica, conocidas como prairie houses o «casas de las praderas», están presentes algunas de las constantes de su obra, como la concepción predominantemente horizontal, el espacio interior organizado a base de dos ejes que se cruzan y la prolongación del techo en alas que forman pórticos (Tamaro 2004).

Con anterioridad, su genio innovador se había puesto de manifiesto en el Larkin Company Administration Building de Buffalo (1904), donde dejó el espacio central vacío desde la planta baja hasta el techo, con el fin de que todas las plantas se abrieran mediante balconadas a este amplio ámbito. Tras un viaje a Japón en 1905 y otro por Europa en 1909-1910, se estableció en Spring Green (Wisconsin), donde realizó para él y su familia el Taliesin I, trágicamente destruido por un incendio (Tamaro 2004).



FIG 2.
CASA KAUFMANN O
CASA DE LA CASCADA.

La pérdida de su familia en este accidente lo afectó de tal modo que decidió abandonar Estados Unidos y trasladarse a Japón, donde edificó, al estilo de los castillos tradicionales, el Imperial Hotel de Tokio. En 1921 regresó a Estados Unidos y reconstruyó en dos ocasiones el Taliesin (versiones II y III), y realizó una serie de obras como la Millard House de Pasadena (Tamaro 2004).

Siguió una época de reflexión y de planteamientos más teóricos que prácticos, antes de volver a la actividad con obras en las que desempeña un papel fundamental el hormigón armado. Entre ellas ocupa un lugar destacado su creación más famosa, la Casa Kaufmann o Casa de la Cascada, que se adapta a la perfección al escalonamiento del terreno y prolonga hacia el exterior el espacio interior en una búsqueda de integración entre arquitectura y naturaleza. A raíz de esta construcción, Bruno Zevi definió el concepto de arquitectura orgánica u organicismo, corriente de la que Wright es considerado el máximo exponente, pese a que no la formuló teóricamente. Esta arquitectura orgánica tuvo su máxima expresión en el complejo de Taliesin West, en Phoenix. Su carrera de precursor de la arquitectura moderna, que se prolongó a lo largo de más de sesenta años, se cerró de manera brillante con el Solomon R. Guggenheim Museum de Nueva York, donde el arquitecto experimentó una nueva concepción del espacio, basada en el desarrollo orgánico de plantas curvas o circulares en un continuum (Tamaro 2004).

En los últimos años de su vida realizó sobre todo proyectos, algunos de los cuales se convirtieron en realidades concretas después de su muerte (Tamaro 2004).

El legado arquitectónico de Wright puede resumirse en dos conceptos que constituyen el centro de su reflexión: la continuidad exterior del espacio interior dentro de la armonía entre naturaleza y arquitectura la creación de un espacio expresivo en el interior de un volumen abstracto (Tamaro 2004).

2.ETAPAS ARQUITECTÓNICAS

2.1. CHICAGO.LA INDEFINICIÓN DE ESTILOS DE LA ÚLTIMA DÉCADA DEL SIGLO XIX

Los inicios de Frank Lloyd Wright son muy precoces, en 1885 comienza a estudiar ingeniería civil en la Universidad de Wisconsin y en 1889, instalado en Chicago, ingresa en el estudio más prestigioso de la ciudad, el de Dankmar Adler y Louis Sullivan. Construye entonces su primera casa, para sí mismo, en el suburbio de Oak Park en Chicago (1889-1890). Paralelamente, participa en el diseño de la arquitectura monumental y racionalista que está realizando en Chicago el estudio Adler & Sullivan. Su aprendizaje durante esos años le llevará a realizar un trabajo ecléctico entre distintos estilos: el Shingle Style de tejados a doble vertiente pronunciados, el estilo tudor y el racionalismo de la Escuela de Chicago (García 2014).

En 1893 decide independizarse y dedicarse especialmente a la arquitectura doméstica, puesto que piensa que "el problema arquitectónico mayor" y "el objeto de arte absoluto" es la vivienda ordinaria de los hombres. En un artículo aparecido en 1908 en la revista Architectural Record (pero que, según él, habría sido escrito ya en 1894), Wright expone los principios que definirán su estilo, que el mismo califica como "arquitectura orgánica":

1.- Simplicidad y eliminación de lo superfluo, lo cual no quiere decir que su obra evolucione hacia el racionalismo funcional. Le desagradaba la simetría estática y prefiere las irregularidades dinámicas de la naturaleza. Juega con los elementos geométricos rectangulares en las composiciones de planos verticales y horizontales de sus viviendas, pero a la vez es capaz de experimentar con los círculos y las espirales como en la teatral fachada y escalinata ascendente del Guggenheim Museum de Nueva York (García 2014).

2.- A cada cliente su estilo de vida y su estilo de casa. Gran parte de sus trabajos fueron viviendas unifamiliares para la burguesía industrial e ilustrada de Chicago y de California para la que diseño casas a medida. Sus clientes exigían casas cómodas, prácticas, modernas y, en principio, sin escatimar en el gasto. Cuando llegó la Gran Depresión supo adaptarse también a un tipo de vivienda más modesta (García 2014).

3.- La naturaleza, la topografía y la arquitectura debían integrarse armónicamente. Deseaba que sus edificios formaran parte de la naturaleza y estudiaba topográficamente el terreno y hacía un estudio geológico y botánico de la zona. Elegía, si podía, emplazamientos cercanos a bosques, formaciones rocosas, desiertos o, incluso sobre cascadas, como en el caso de Falling water. Si el emplazamiento carecía del elemento natural, él disponía amplias áreas para que se plantara vegetación tanto dentro como alrededor del edificio (García 2014).

4.- Los materiales deben ser naturales. Utiliza la arcilla (ladrillo), la madera y la piedra en su revestimiento, adecuando el color del edificio y el entorno en el que se integra y armonizando entre todos los materiales empleados. Pero también utilizará los nuevos materiales de la revolución industrial para sus estructuras y, sobre todo, el cemento para crear motivos decorativos inspirados en la naturaleza o en las sociedades antiguas. Son especialmente originales las piezas de hormigón llamadas textile blocks con las que crea texturas y juegos geométricos que recuerdan a las culturas mayas y aztecas (García 2014).

2.2. LA PRIMERA DÉCADA DEL SIGLO XX. LAS "PRAIRIE HOUSES"

En 1901 comienza un periodo de mucho trabajo (más de ciento treinta obras), construyendo casas unifamiliares para la burguesía de Chicago. Las viviendas son de una o dos plantas integradas en la llanura de las afueras de la ciudad. A estas construcciones se las conoce como las "casas de la Pradera" (Prairie Houses). Entre las obras de esta época destacan las casas para Susan Lawrence Dana en Springfield (1902-1904), Avery Coonley en Riverside (1906-1908) y Frederick C. Robie en Chicago (1906) (García 2014).



FIG 3.
CASA Y ESTUDIO. 1888.



FIG 4.
ISABEL ROBERTS HOUSE,
1908. RIVER FOREST, ILLINOIS. CASA Y ÁRBOL COMPARTEN ESPACIO (LO QUE HA OBLIGADO A CONTINUAS REFORMAS A MEDIDA QUE HA IDO CRECIENDO EL ÁRBOL).

Las características de estas casas, además de las antes expuestas, son:

a) En su espacio interior se aprecia una gran fluidez, pese a estar regidas por poderosas articulaciones. El núcleo lo constituye una gran chimenea, alrededor de la cual se disponen las estancias. Cada habitación mantiene una continuidad con la anterior, evitando los cerramientos sólidos innecesarios. La sensación que se crea es de amplitud y la luz inunda el interior. Para diferenciar un espacio de otro recurre al uso de distintos materiales o a techos de altura diferente (García 2014).

b) La relación con el exterior también es abierta gracias a los porches, a las terrazas y a la utilización de diversos tipos de huecos, guarnecidos a menudo con vidrieras horizontales. Las cubiertas sobresalen considerablemente de las fachadas acentuando el sentido horizontal del edificio (García 2014).

c) Normalmente, el conjunto posee un tema decorativo de trazados geométricos repetitivos que da coherencia a la totalidad. Aparece tanto en los paramentos como en los objetos y muebles que el mismo diseña en un esfuerzo integrador de varias artes a la manera del movimiento Art & Crafts (García 2014).

En esta época realiza uno de los pocos edificios fabriles. Se trata del Larkin Company Administration Building de Buffalo (Nueva York, 1902-1906). Se le presenta a Wright la ocasión de abordar el tema del espacio de trabajo. Organiza la actividad alrededor de un vasto atrio central y un pozo de luz, pero, dándole un aspecto macizo y cerrado al exterior. El edificio, derribado en 1950, es un monumento simbólico, una colmena laboriosa replegada sobre sí misma (García 2014).

2.3. EUROPA

De 1909 a 1910 Wright se toma un tiempo sabático, a pesar de gozar de un éxito local importante, y lo abandona todo por viajar a Europa. Su visita dejará mucha influencia sobre los jóvenes arquitectos de Alemania que ya andan en busca de un estilo más moderno (García 2014).

Es la época en la que se publica el **Wasmuth portfolio**, en el que nos centraremos con posterioridad y haremos un estudio de cómo ilustraba y proyectaba Frank Lloyd Wright en esa época con referencia a la estructura (García 2014)

2.4. SECESIÓN, JAPONESISMO Y "TEXTILE BLOCKS"

Al volver de Europa en 1911 se establece en las tierras de su familia en Spring Green (Wisconsin), donde construye una morada, denominada Taliesin, como homenaje a un mítico poeta gaélico. Es a la vez su casa, un taller de arquitectura en el que acoge a artesanos en residencia, una galería de arte y una granja. Wright no cesará de ampliar y modificar este asentamiento, devastado por dos incendios en 1914 y en 1925 (García 2014).

A partir de 1913, su lenguaje ornamental se radicaliza bajo la influencia de su experiencia europea y se hace más geométrico, incluso cúbico. Es el reflejo de la Secesión vienesa (Joseph Maria Olbrich) y de las primeras experiencias expresionistas europeas. Se puede apreciar en los Midway Gardens de Chicago (1913-1914), un centro de ocio que puede recordar algo a los cafés-concierto europeos y también es muy perceptible en el Hotel Imperial de Tokyo (1913-1923), ambos edificios desaparecidos. Aún así quedan de este momento algunas viviendas muy descarnadas de decoración exterior (García 2014).

Su inclinación hacia el primitivismo le lleva a reinterpretar los monumentos mayas y las culturas amerindias en algunas viviendas que realiza en California entre 1916 y 1924. Con estas obras reivindica el juego y la constante indagación en la que tiene que estar el arquitecto. Los muros están hechos de sillares de hormigón moldeados según distintas formas geométricas inspiradas en la decoración maya, los "textile blocks". Realiza varias viviendas con este estilo tan peculiar, que algunos califican de extravagante: la casa Hollyhock para Aline Barnsdall en Los Ángeles (1916-1921); la casa de Mrs George Madison Millard ("La Miniatura"), en Pasadena (1923); la casa John Storer en Hollywood (1923-1924) y las casas Samuel Freeman y Charles Ennis en Los Angeles (1923-1924) (García 2014).

2.5. LA ETAPA MÁS ORGANICISTA Y LAS CASAS USONIANAS

En 1927 Wright descubre el desierto de Arizona. Son otras condiciones naturales cuya dureza, simplicidad y orden oculto le fascinan. Su primer proyecto será el complejo hotelero en San Marcos, cerca de Chandler, en Arizona (1928-1929), que no llega a realizarse por la Depresión. años más tarde volverá allí para realizar su residencia de invierno, Taliesin West (1937-38), donde, como en la de Wisconsin, imparte docencia y convive con alumnos de todo el mundo. Le entusiasma el caos rocoso del paisaje y los tonos rojizos de los atardeceres (García 2014).

Una serie de escándalos financieros y los efectos de la depresión le impiden entonces realizar sus proyectos y sólo con la casa de vacaciones de la familia Kaufmann en Bear Run, Pennsylvania, la famosa "casa de la cascada" (1934-1937), logra Wright unificar naturaleza salvaje y tecnología a través de la arquitectura. El hormigón de las terrazas en voladizo se escalona y apoyan en la roca de los muros y la chimenea recreando la misma cascada que esta bajo la edificación. El interior se abre hacia el paisaje por terrazas y ventanas. El sonido del agua es continuo y relajante (García 2014).

Sin embargo, desde que observa los problemas a causa de la Depresión, piensa que el arquitecto debe comprometerse y contribuir a hacer la vida más agradable a la mayor parte de la sociedad. Surge así el proyecto de realizar nuevos tipos de casas más económicas, que denominará casas "usonianas", un término que forja a partir de los conceptos USA, utopía y "organic social order". El prototipo de este tipo de vivienda: la casa Herbert Jacobs en Madison (Wisconsin, 1936-1937). A través de un sistema de módulos reduce la casa a lo esencial: un cobertizo para el coche, una cocina compacta adosada al baño y la articulación de una planta en L que distribuye la sala común a un lado y las habitaciones a otro, dando todo el conjunto sobre un pequeño jardín. Al final llegó a construir cerca de 150 viviendas parecidas, aunque siempre con algún toque individualizado. El coste de cada una era de 5500 dólares, de los que el arquitecto sólo recibía 450 (García 2014).

2.6. LOS ÚLTIMOS PROYECTOS

El gran proyecto de Wright al final de su vida es el museo de arte "no objetivo" encargado por Solomon Guggenheim para la 5ª Avenida de Nueva York (1943-1959). Evocando el zigurat antiguo, produce un edificio-escultura y un espacio sagrado que testimonia su apego al simbolismo monumental. El uso de la espiral le permite hacer un museo más asequible donde el visitante recorre las salas ascendiendo progresivamente y de continuo (García 2014).

En los últimos años de vida de Wright su lenguaje formal se radicaliza y se hace cada vez más exagerado y fantástico. Las últimas realizaciones de importancia son la iglesia unitariana de Madison (1945-1951), la sinagoga de Beth Sholom en Alkins Park (Pennsylvania, 1953-1959)(García 2014).



FIG 5.
EDIFICIO LARKIN. VISTA
ATRIO CENTRAL INTERIOR.



FIG 6.
TALIESIN III, SPRING
GREEN, WISCONSIN. 1925.

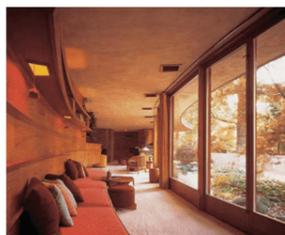


FIG 7.
CASA USONIANA. KENNETH
LAURENT HOUSE, 1949-52

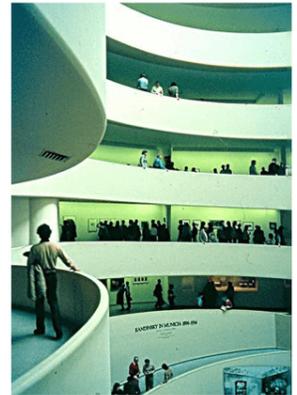


FIG 8
MUSEO GUGGENHEIM
INTERIOR.

3. WASMUTH PORTFOLIO

3.1. ORIGEN

En 1909, Frank Lloyd Wright sentía que estaba en un callejón sin salida. A pesar de que se había convertido en uno de los arquitectos más conocidos de Chicago y sus casas de la pradera habían sido reconocidas, su fracaso para atraer a los clientes comerciales para grandes proyectos de oficinas le llevó a un callejón sin salida (Jameson 2007).

En 1910, luego de una crisis personal que lo lleva a alejarse de su mujer y seis hijos y en búsqueda de nuevos horizontes, decide irse a Europa, acompañado de Mamah Borthwick, la mujer de su cliente Edwin Cheney (Rapulopulo 2010).

3.2. FACTOR BURNHAM

La influencia del historicismo de Daniel Burnham había casi destruido el interés en el diseño moderno. Irónicamente, "Tío Dan" se había ofrecido anteriormente a cuidar de la esposa de Wright y niños mientras lo enviaba a París a 'Ecole des Beaux-Arts' de cuatro años de duración y luego a Roma para dos más seguidos, todo ello para ocupar un puesto en su empresa. Wright declinó (Jameson 2007).

Wright fue visitado por un profesor alemán de Harvard, Kuno Francke. Después de verlo que el arquitecto había logrado aquí, lo invitó a ir a Alemania porque, "Va a haber un largo tiempo antes de que su propia gente estén listos para lo que usted está tratando de darles." Wright volvió a negarse. Unos meses más tarde, **Ernst Wasmuth**, el editor de libros de arte de Berlín más caros, invitó a Wright para producir una monografía de los mejores edificios del arquitecto, conocido como **Wasmuth cartera** (Jameson 2007).

Con referencia a su oficina de Oak Park (que se había producido cerca de 140 edificios desde 1893) fue entregada a Herman von Holst, un arquitecto que había conocido recientemente. **Marion Mahony** fue reconocida como la mejor artista gráfico (Jameson 2007).

3.2.1. IMPORTANCIA DE LA FIGURA DE MARION MAHONY

Fue una arquitecta experta poderosamente, delineante y pintora cuyo trabajo, diseño y la ilustración hicieron famosos muchos de los proyectos de Frank Lloyd Wright. Su trabajo personal se extendió por continentes con un rango de elementos decorativos para el hogar a imaginar planes enteros de la ciudad. Nacida en Chicago en 1871, Mahony entró en el mundo de la arquitectura a la vez formativa, y llegaría a influir en su desarrollo profundamente. Graduándose en 1894, fue la segunda mujer en obtener un título de arquitectura del MIT - la escuela de arquitectura más respetado en los EE.UU. en el momento (y la primera mujer en Estados Unidos para convertirse en un arquitecto). FLW la contrató en 1895 como su primera empleada (Marido 2005).

Incluso al principio de su carrera, Lloyd Wright era conocido tanto por su unidad de inspiración para producir espacios íntimos, respetuosos con el medio integrado y sus relaciones interpersonales de mal gusto. A pesar de las circunstancias de tensión, su pequeña empresa despegó rápidamente. En consonancia con la inmersión de FLW para el diseño, la obra de Mahony abarcó el diseño de edificios, muebles, vidrieras, azulejos, decoración de interiores, y meticulosa de representación. Su estilo de representación arquitectónica y delineación fue fuertemente influenciado por las **estampas japonesas** (que comentaremos con posterioridad con más detalle) confiando en acuarelas sutiles y la incorporación de un entorno natural edificios como una extensión de los diseños. Su estilizada visualización de diseños y sus paisajes se convirtió en un sello distintivo de la marca FLW (Marido 2005).



Fig 9.
EJEMPLAR DEL PORTFOLIO
WASMUTH



Fig 10.
RETRATO MARION
MAHONY

Mahony había desarrollado un estilo fluido de la prestación derivada en parte de la xilografía japonesa, con una exuberante vegetación que fluye en y alrededor de los planos de planta y alzados. Sus composiciones magistrales también hicieron los edificios parecen irresistiblemente romántica (Marido 2005).

Los dibujos de Mahony, retrocedido en tinta, forman gran parte del objeto de este estudio (Wasmuth). La cartera no sólo la estableció como genio de la arquitectura reinante de los Estados Unidos, sino que también influyó en modernistas europeos como Mies van der Rohe y Le Corbusier. "Ella hizo los dibujos como personas cuando piensa en Frank Lloyd Wright," dijo Debora Wood en 2005 (Marido 2005).

3.3. BERLÍN Y FLORENCIA

En 1910 se trasladó a Florencia para trabajar en la publicación. Desde el estudio se enviaron planos y fotografías de los proyectos que él, su hijo Lloyd y su delineante Taylor Woolley dibujaron con pluma, a tinta china. También rehicieron algunos dibujos que habían servido en su día como herramienta de proyecto, en su mayoría, ejecutados por la arquitecta Marion Mahony. Tras enviarlos a Alemania, se publicaría en Berlín ese mismo año (Jameson 2007).

El texto, que sirve como prefacio de la publicación, termina con las siguientes palabras: "Los dibujos a través de los que estos edificios se presentan aquí fueron expresamente realizados para este trabajo a partir de dibujos en color que ocasionalmente se realizaban a medida que los proyectos avanzaban. Sólo intentan mostrar la composición en esquema y forma, y sugerir la atmósfera de su entorno. De ningún modo intentan tratar el objeto en manera pictórica, y en algunos casos no logran transmitir la idea del edificio real. Una cierta calidad de ambiente familiar se sacrifica así en estas presentaciones en aras de una representación decorativa y con gracia de la idea de una composición que sugería, en los originales, un esquema de colores. Su deuda hacia los ideales japoneses está suficientemente reconocida por los dibujos mismos" (Jameson 2007).

Esta es una edición de dibujos (grabados por litografía, de 41x65 cm) realizada en Berlín por Ernst Wasmuth, con 100 láminas distribuidas en dos volúmenes, de las cuales 72 son dibujos de proyectos de Wright, además cuenta con la explicación de los edificios que aparecen en las láminas y un texto de su autoría.

Pese a que se planeó que la edición constara de 1000 ejemplares, y este es el número que dan algunas publicaciones como definitivo, en realidad, por cuestiones económicas, se redujo a 650, con 25 ejemplares de lujo de mayor tamaño editada sobre papel y tapa con tipografía en oro. Se distribuyeron 150 en Europa, y los 500 restantes fueron temporalmente depositados en el taller de Wright en Taliesin, hasta que en 1914 un incendio los destruyó, pudiendo rescatar solamente 35 ejemplares y algunas láminas sueltas.

La obra entera fue reimpressa en Alemania hacia 1911, en menor tamaño y más barata, conocida como "Wasmuth Pequeña" y en formato aún más pequeño en Japón. Cabiers d'Art, de Francia, publicó un resumen en 1911. Estas publicaciones prácticamente han desaparecido (Jameson 2007).

Dentro de un bolsillo en la parte delantera de la primera de los dos volúmenes de las litografías fue el índice a los dibujos, así como un ensayo de diecisiete páginas que Wright escribió como introducción a la monografía. Comenzando como una oda lírica en Florentine pintores y escultores y la arquitectura tradicional italiana de paredes de estuco y techos de teja, su ensayo se convierte en una diatriba obvia contra los "estilos" corruptos del Renacimiento que él detestaba como la antítesis de la arquitectura orgánica. "Esto demuestra en sí misma una cosa más destructiva arbitrariamente en su horrible perversidad." (Jameson 2007).



Fig 11.
DIBUJO DE LA CASA K.C.-
DEROthoder POR MARION
MAHONY, 1906.

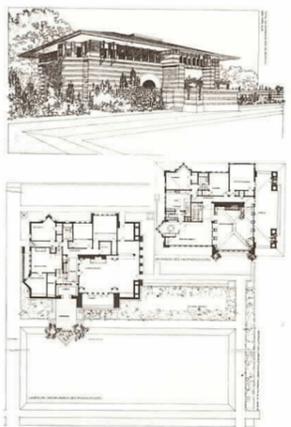


Fig 12.
HEURTLEY CASA
LITOGRAFÍA DE WASMUTH
CARTERA
LÁMINA XX

3.4. INFLUENCIA JAPONESA



FIG 13.

EL PUENTE OHASHI EN ATAKE, BAJO UN CHUBASCO REPENTINO”, DE LA SERIE, “100 FAMOSAS VISTAS DE EDO”, HIROSHIGE, 1857.

Desde el momento de la Exposición Colombina de Chicago de 1893, donde vio la casa japonesa serena en la "Isla de arbolado," Wright desarrolló un gusto por el arte japonés durante años después de haber recogido los grabados coloreados a mano por los grandes artistas del medio. Por su gran cartera, cada placa de las litografías iba a ser la respuesta de Wright a la xilografía japonesa, incluso la incorporación de Wright de "cortar" (su logotipo cuadrado) como un blindstamp en relieve en cada plato y el tejido. El punto de vista en un paisaje natural, el plano de planta con quizás una elevación o un detalle, iba a ser una historia completa del edificio que podría estar sólo como un objeto de arte. Hasta este momento, las monografías de arquitectos eran "cómo" los libros, en un sentido. Había habido otras carteras de proyectos individuales producidos como "La casa para un amante del arte" que fue quizás el más famoso, publicado en Darmstadt en 1901 por el competidor de Wasmuth, Alexander Koch (Sancho, Martín, Gómez 2013).

La creación de la cartera de Wright se convirtió en la nueva carrera del arquitecto. Las representaciones estudio de Marion Mahony para varias casas de Oak Park y proyectos no se volvieron sobre abajo al follaje de las piedras litográficas. Su follaje es casi la única manera de decir que la imagen se originó con su dibujo, siendo más naturalista con contornos en un lenguaje de "Artes y Oficios". Árboles y flores de Wright se construyen, en la inspección cercana, al igual que las formas arquitectónicas; triángulos, círculos y copos de nieve (Sancho, Martín, Gómez 2013).

Los dibujos que integran este portfolio son obras de arte en sí mismos, que reconocen la influencia japonesa sobre Wright. Es curiosa una frase que Wright escribió en 1950 en el dibujo de 1906 para la casa de K. C. DeRhodes y que luego se redibujaría para el portafolio y que dice «dibujado por Mahony después de F.L.W. e Hiroshige» (Jameson 2007).

Uno de los aspectos que con más énfasis destaca Wright en el ensayo "The Japanese Print: An Interpretation" es la importancia del carácter estructural del dibujo, que a través de la geometría llega a la esencia del objeto. Al igual que el principio de eliminación de lo superfluo, entendido en el sentido de sencillez como ausencia de ornamentación. Wright dice textualmente: "este proceso de eliminación de lo insignificante es su primera y más importante característica como artistas, después de los fundamentos matemáticos de la estructura". La geometría también afecta a la composición global del dibujo. Una de las estructuras utilizadas en múltiples ocasiones por Hiroshige es la composición diagonal, fórmula también recurrente en Wright, en la que utiliza la diagonal como límite entre lo grafiado y el vacío (Jameson 2007).

Los motivos de la pintura japonesa, al igual que los dibujos del Portfolio, están concebidos como un fragmento de un todo emocional mayor. Las obras rezuman tanta tensión que si se altera la posición de cualquiera de sus partes, el efecto final cambiaría de forma drástica. Se cuida tanto la forma de las líneas que se ensamblan para crear una flor, una ola, un pliegue o una mano, como el vacío entre ellas, es tan importante lo que se dibuja como lo que no (Jameson 2007).

La relevancia que tiene para Wright la representación del entorno, el diálogo con el lugar, ha sido ampliamente estudiada por otros autores 16, y en este sentido el planteamiento de Hiroshige es paralelo. Es muy recurrente la utilización de la vegetación en un primer plano, a modo de ventana a través de la cual se contempla la profundidad del espacio (Jameson 2007).

El empleo de una línea que envuelve al dibujo, con vocación de marco, es a veces interrumpida por los propios elementos del dibujo que se salen de los límites marcados. Las composiciones harimaze son composiciones formadas por varios dibujos, que incluso pueden ser de distintos autores y no tratar del mismo tema. Este concepto lo traduce Wright en sus dibujos, así podemos ver que en la Lámina XV utiliza este sistema de varios marcos pero en este caso para dividir una única perspectiva (Jameson 2007).



FIG 14.

LÁMINA XXX DEL PORTFOLIO WASMUTH" CASA EDWIN H. CHENEY, OAK PARK, ILLINOIS, 1903.

3.5. VUELTA A AMÉRICA

Cuando Wright regresó a Estados Unidos en 1911, esperaba ser aclamado como el arquitecto moderno que tenían los europeos a sus pies. Él no podría haber encontrado un lugar más inhóspito para reiniciar su carrera que Oak Park, enfermo por la posición en que dejó a su esposa e hijos. Chicago ya no era un terreno fértil para un modernista. El clasicismo era el idioma principal y la marca de la arquitectura de Wright (por no hablar de su marca de la moral), Wright había estado fuera demasiado tiempo (Jameson 2007).

Regresó a su valle de la infancia en Wisconsin donde su madre le había dado una parcela de tierra y comenzó a construir su propia "Taliesin." Él y Mamah reinician su práctica en el estudio y con presencia de Chicago en el edificio Orchestra Hall (diseñado por Burnham, nada menos) que reconstruyó su carrera con edificios tan alejados de la "pradera" como sus últimos desplazamientos europeos habían sido un resumen de su nuevo edificio de la escuela "constructivista" de la finca Coonley y el espectacular complejo Jardines Midway. Fue mientras estaba construyendo Midway jardines cuando supo por primera vez de la destrucción de Taliesin y las muertes brutales de Mamah, sus hijos y varios otros habitantes (Jameson 2007).

Escribiendo en su autobiografía 1932, Wright revisó los daños después los daños de 1914 y el fuego que había destruido su casa de Wisconsin. Los quinientos ejemplares de sus litografías Wasmuth que había traído de Berlín se convirtieron en humo cuando se quemó Taliesin. Una treintena de copias solamente se salvaron (Jameson 2007).

3.6. EFECTO DE LA CARTERA

Aunque no tenemos ningún registro de sus ventas de la cartera en los tres años transcurridos entre su regreso de Berlín y el fuego en 1914, es poco probable que se haya vendido en ese momento algún ejemplar. En años posteriores, se imprime en el papel más pesado y en los tejidos frágiles, han aparecido en las galerías y casas de subastas con bordes dañados por el agua o manchas de color púrpura indicativos del papel azul con el que estaban envueltos antes del montaje final en los coverboards. El más raro de todos fue vendido en 1990 que lleva la dedicatoria escrita a mano de Wright en la portada, "Para Mein Lieber Meister de su ... - Frank Lloyd Wright", donde en el espacio después de "Lieber Meister," el destinatario mismo escribió Louis H. Sullivan" (Jameson 2007).

El Wasmuth cartera es una historia con olor de la invención, la arrogancia y la tragedia de uno de los grandes artistas de la historia del mundo. Todos los artistas importantes dejan un rastro de pistas a su creatividad. Wright pudo haber sabido que no era suficiente sólo construir su arquitectura, sino que tuvo que comunicar su arquitectura a un público más amplio. Aunque en 1910 la primera edición de Ausgeführte Bauten und Entwürfe fue visto por relativamente pocos, pasó a definir la arquitectura del siglo XX. Wright dejó un legado de cientos de edificios e innumerables ensayos y anécdotas citables, pero entre los retratos de auto-engrandecimiento que pintó de sí mismo, su monografía de 1910 es el registro más claro de un icono americano en el inicio de una carrera fabulosa (Jameson 2007).

En 1998, se abre la Architect Gallery y se expone la cartera de Wright Wasmuth litografías. Pero a los dueños no les parecía suficiente mostrar sólo las litografías, sino que tenía que contextualizar las impresiones con el entorno de archivos y muebles. Los propietarios eran así que, para ver sus dibujos con aspecto fino, llegaron a la galería con una silla de 1912 de Wright Coonley Playhouse para ponerla en la exposición junto con las láminas.

AUSGEFÜHRTE BAUTEN UND ENTWÜRFE VON FRANK LLOYD WRIGHT.

FIG 15.

TÍTULO DE LA PÁGINA EN LETRAS DE ORO (TRADUCIDO: EDIFICIOS Y EJECUTADO ESTUDIOS DE FRANK LLOYD WRIGHT)



FIG 16.

EXPOSICIÓN WASMUTH PORTFOLIO. ARCHITECT GALLERY

7 - 29 DE DICIEMBRE DE 2007



FIG 17.
CASA CHENEY

EDWIN H. CHENEY HOUSE , OAK PARK, ILLINOIS (EN DISTRITO HISTÓRICO NACIONAL)

Fecha : 1903
Categoría: Residencial
Accesibilidad : Privada
Estilo:Casa de la pradera

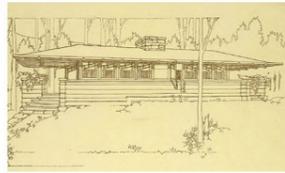


FIG 18.
COLONIA ORCHARD

COLONIA ORCHARD DE VERANO, DARBY, MONTANA

Fecha : 1909
Categoría: Residencial
Accesibilidad : Privada
Estilo: Casa de la pradera

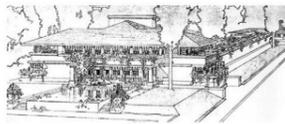


FIG 19.
CASA COONLEY

COONLEY HOUSE , RIVERSIDE, ILLINOIS (UN MONUMENTO HISTÓRICO NACIONAL)

Fecha : 1908
Categoría: Residencial
Accesibilidad : Privada
Estilo:Casa de la pradera



FIG 20.
CASA DANA-THOMAS

DANA-THOMAS HOUSE , SPRINGFIELD, ILLINOIS (MONUMENTO HISTÓRICO NACIONAL)

Fecha : 1902-1904
Categoría: Residencial
Accesibilidad : Privada
Estilo:Casa de la pradera



FIG 21.
CASA THOMAS P.HARDY

THOMAS P. HARDY HOUSE , RACINE, WISCONSIN (MONUMENTO HISTÓRICO NACIONAL)

Fecha : 1905
Categoría: Residencial
Accesibilidad : Privada
Estilo:Casa de la pradera



FIG 22.
CASA WILLIAM R.HEATH

WILLIAM R. HEATH HOUSE , BUFFALO, NUEVA YORK

Fecha : 1904-1905
Categoría: Residencial
Accesibilidad : Privada
Estilo:Casa de la pradera



FIG 23.
EDIFICIO LARKIN

LARKIN EDIFICIO DE LA ADMINISTRACIÓN , BUFFALO, NUEVA YORK (DEMOLIDO EN 1950)

Fecha : 1904/ En 1950 demolido
Categoría: Oficinas comerciales
Accesibilidad : Público
Estilo:Edad moderna

DARWIN D. MARTIN HOUSE ,BUFFALO, NUEVA YORK (MONUMENTO HISTÓRICO NACIONAL)

Fecha : 1904
Categoría: Residencial
Accesibilidad : Privada
Estilo: Casa de la pradera , americano

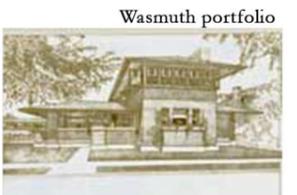


FIG 24.
CASA D.D.MARTIN

PARK INN HOTEL , MASON CITY, IOWA (MONUMENTO HISTÓRICO NACIONAL)

Fecha : 1910
Categoría: Hotel
Accesibilidad : Pública
Estilo: de la pradera

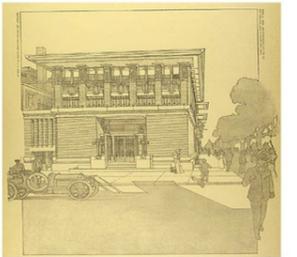


FIG 25.
HOTEL PARK INN

ROBIE HOUSE , HYDE PARK, CHICAGO (MONUMENTO HISTÓRICO NACIONAL)

Fecha : 1909
Categoría: Residencial
Accesibilidad : Privada
Estilo: Casa de la pradera ejemplar

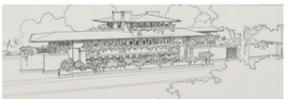


FIG 26.
CASA ROBIE

UNITY TEMPLE , OAK PARK, ILLINOIS (MONUMENTO HISTÓRICO NACIONAL)

Fecha : 1906
Categoría: Iglesias y parroquias
Accesibilidad : Pública
Estilo: Edad moderna

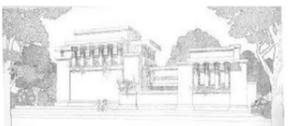


FIG 27.
UNIDAD TEMPLO

WESTCOTT HOUSE , SPRINGFIELD, OHIO (MONUMENTO HISTÓRICO NACIONAL)

Fecha : 1908
Categoría: Residencial
Accesibilidad : Pública
Estilo:Casa de la pradera



FIG 28.
CASA WESTCOTT

WINSLOW HOUSE , RIVER FOREST, ILLINOIS (UN MONUMENTO HISTÓRICO NACIONAL)

Fecha : 1893
Categoría: Residencial
Accesibilidad :Privada
Estilo:Casa de la pradera



FIG 29.
CASA WINSLOW

4.EL GRAFISMO ESTRUCTURAL EN EL WASMUTH PORTFOLIO

4.1.VALOR DE LA ESTRUCTURA PARA WRIGHT

“La arquitectura debe pertenecer al entorno donde va a situarse y adornar el paisaje en vez de degraclarlo”. Con esta frase citada por el mismo Fran Lloyd Wright, se pone de manifiesto que fue el primer arquitecto verdaderamente orgánico.Su uso recurrente de temas y materiales elementales como el diseño de planos abiertos, líneas geométricas, agua, piedra y cielo, dio como resultado edificios en los cuales se reflejó todo ello perfectamente, realzando y asimilando su medio ambiente (Hudson 2012).

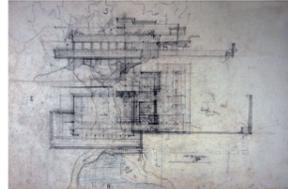


FIG 30.
ESBOZO CASA MADISON

Para Wright, la consecución de la mejor construcción posible representaba un proceso continuo que nunca concluía a plena satisfacción, pues siempre se consideraba su valor y procuraba perfeccionarla.

Esta postura imperaba a partir de las fases iniciales del diseño, prolongándose hasta la ejecución de la obra, donde Wright introducía sus modificaciones, e incluso después de su terminación (Hudson 2012).

Al igual que tantos otros arquitectos, Wright desarrollaba dos proyectos antes de mostrarlos al cliente, tras lo cual introducía frecuentemente modificaciones, basado en la información suplementaria aportada por aquel (Hudson 2012).

Lo que da a Wright ese carácter singular es que el diseño de sus obras no se detenía cuando se iniciaban, con mucha frecuencia las iba mejorando en plena construcción. La visión tridimensional de los espacios le suministraba ideas que añadir.Concluida la construcción de sus obras, Wright no detenía en su mente el perfeccionamiento de su diseño, muy al contrario, cejaba en aplicar sus nuevas ideas en numerosas ocasiones (Hudson 2012).

PRINCIPIOS BÁSICOS DE LOS DISEÑOS DE FRANK LLOYD WRIGHT

*Colores orgánicos

*Formas geométricas simples

*Integración de la construcción de un entorno natural

*Líneas horizontales fuertes

*Las entradas ocultas

*Dominio de la planta libre:El uso de esta técnica fue unos de sus mayores aportes.

Permitió la creación de espacios amplios, multifacéticos, la adecuación a la escala humana propició un gran impacto de sus obras,manejo de los ambientes.

Glorificó el concepto de “REFUGIO” “Un edificio no es un lugar donde estar, es una forma de estar” (Jayo 2013).

Para Wright las partes sumadas, porches, pórticos, balcones, no deben ser tomadas como adiciones sino como extensión de la propia estructura.La arquitectura de Wright, a menudo considerada como indescifrable al análisis formal, revela un sorprendente rigor geométrico (Rapulopulo 2010).

-A continuación, pasaremos a analizar los diferentes elementos estructurales que utiliza Fran Lloyd Wright en sus poryectos y su intencionalidad.

4.2. MÓDULOS Y PROPORCIONES

“La arquitectura es una trama como lo son los árboles”.

Con esta frase, Frank Lloyd Wright demuestra su concepto de arquitectura y de proyectar.

La concepción de una obra de arquitectura, como cualquier obra de arte, logra consistencia y unidad preliminarmente, digamos en una fase “mental” que precede a su estructuración visible en un diseño.Todas las obras de Wright se traducen en una unidad debida a su fuerte mentalidad, pero también al empleo sistemático de un módulo espacial que, actuando sobre el volumen, como la cédula de organismo simple, confiere al todo su unidad y euritmia.Por ejemplo, en el edificio Johnson(posterior al Wasmuth Portfolio), se observa una regulación de todo el proyecto, formada por una cédula espacial de un cuadrado de planta 6x6m y una altura de la hilada de ladrillos de 8,5 cm (Sacriste 1959).

Los módulos empleados por Wright fueron variados y a través de ellos buscaba una medida flexible que le diera libertad en la concepción.Los distintos módulos que utilizara Wright van del cuadrado al círculo, pasando por el rectángulo, triángulo, rombo y hexágono (Sacriste 1959).

Sobre su empleo, afirmaba que un sistema de unidad como medida básica asegura la relación armónica de cada parte del todo, es decir, aseguraba la euritmia a la obra. Agregaba: “el hexágono como módulo es otro experimento, ya que estoy convencido que una trama hexagonal tiene más fertilidad y flexibilidad que el cuadrado en lo que concierne al movimiento humano. El ángulo obtuso se adapta mejor al ir y venir humano que el ángulo recto”. En otra parte escribió: “ el triángulo 1:2 es utilizado, porque tiene flexibilidad en el ir y venir del movimiento humano de que carece el rectángulo.La aparente irregularidad de los techos no se verá como tal en la realidad” (Sacriste 1959).

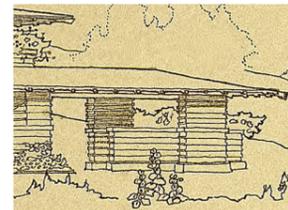


FIG 31.
DIBUJO DETALLE DE PPIOS
BÁSICOS WRIGHT.
(CASA CLUB COLONIA DE
VERANO DE COMO)

4.3.LA ESTRUCTURA VERTICAL: PILARES Y MUROS

El material básico con que se construye en general en Estados Unidos especialmente las viviendas es la madera. El 90% de las casas están hechas de este material. La técnica empleada consiste en levantar un esqueleto liviano llamado “balloon” (globo), denominado así por su liviandad (Sacriste 1959).

Este esqueleto se construye con piezas verticales de 5 x 10 cm de sección (studs), colocadas cada 60 cm que constituirán tanto el sostén de las paredes exteriores como de las interiores. El ángulo que forman las paredes es reforzado con dos o tres de esas piezas. El bastidor integrado de este modo apoya sobre una solera y termina en otra superior, empleando en ambas las mismas piezas de madera. Cuando se desea poner una puerta o una ventana, se cortan simplemente dos o tres de estos elementos verticales y se colocan los dinteles y antepechos necesarios. El conjunto así formado es identificado y armado por medio de clavos (Sacriste 1959).

El esqueleto puede asentar sobre diferentes sistemas: losas de hormigón o vigas de madera altas y angostas (5 x 30 cm). Este esqueleto irá revestido interior y exteriormente. En la primera época de Wright, el revestimiento clásico era el “plaster”, revoque aplicado sobre metal desplegado. Hoy este sistema ha sido desechado. El revestimiento de una casa bien construida se logra colocando en primer término, en todo el exterior del edificio, un entablonado de tablas de una pulgada de espesor, puestas en diagonal y clavadas. Se da de este modo gran rigidez al conjunto. Sobre ese entablonado, previa colocación de un papel asfáltico u otro material aislante de la humedad, se agrega el revestimiento final que dará la “apariencia” a la casa. Ello, para las casas de maderas, de ladrillo y de piedra o, en las muy económicas, de fibrocemento imitando otro material. En las aún más económicas, utilizase un material asfáltico –como techado– imitando ladrillo. Agregaremos que el ideal de casi todo americano es tener una casa de “mampostería” o por lo menos que aparente serlo. Por regla general, la casa americana tiene un subsuelo y ventanas aguillotina, elementos que Wright desechó casi desde sus comienzos (Sacriste 1959).

A continuación, pasaremos a detallar la estructura vertical definida a través de los pilares y muros, a partir del grafismo de las láminas del Wasmuth Portfolio.

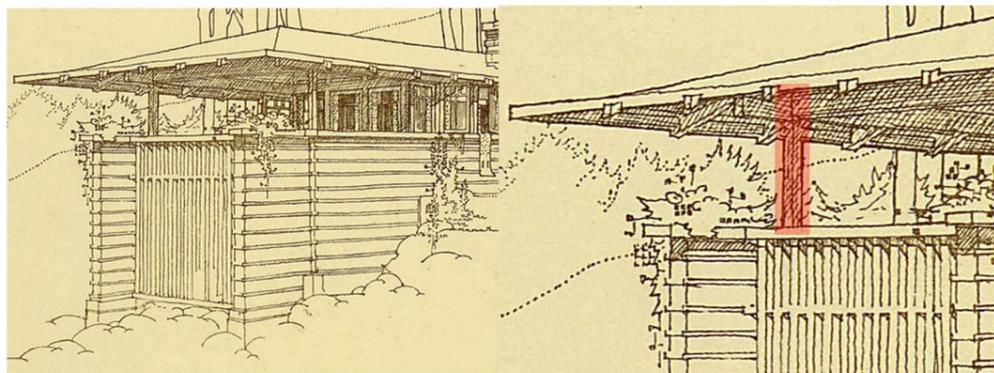


FIG 32. Perspectiva Casa Colonia Orchard de verano de la huerta de Como
FIG 33. Detalle porche en el que se destaca el elem.vertical estructural.

Versión de la casa de verano de la colonia Orchard de la huerta de Como. En ella observamos el porche con los soportes verticales del techo añadidos. En el análisis de ese proyecto, Wright consideró la necesidad de añadir ese detalle vertical (Fig.33) del porche delantero. Al analizar los dibujos de Marion Mahony (fig.32 y 33), observamos la intencionalidad de sombrear los elementos estructurales para darles más importancia que al resto de elementos y la inserción de elementos naturales en la lámina. Posteriormente, comentaremos la estructura horizontal de esta misma lámina.

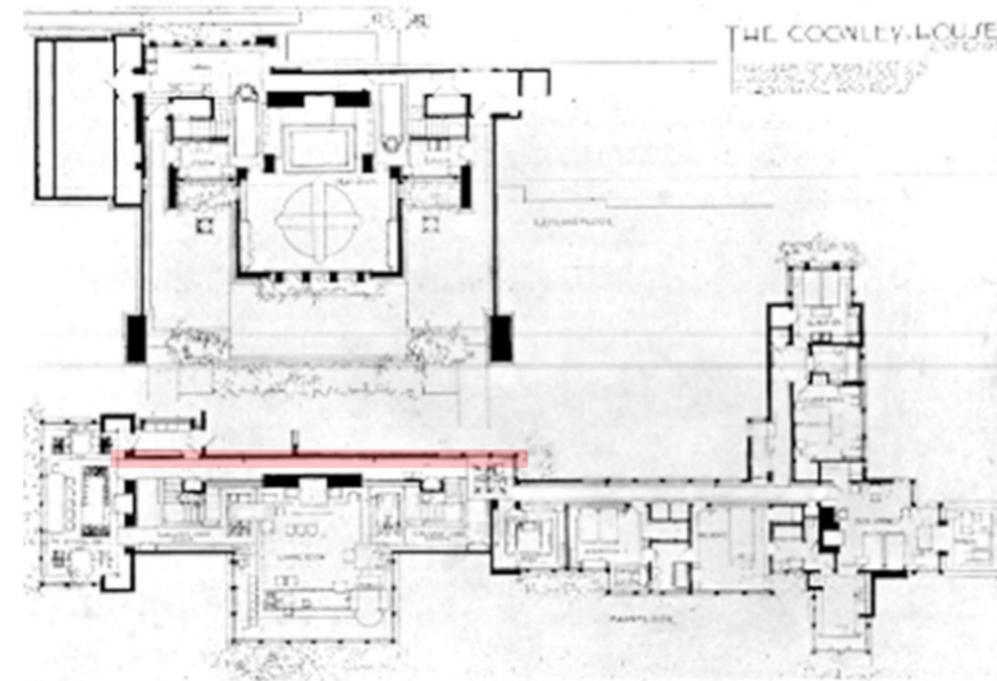


FIG 34. Planta casa Coonley en la que se destaca muro seccionado.

La casa para Avery Coonley en Riverside, Illinois, fue construida entre 1907 y 1908. Wright hablaba de una casa de un piso con el sótano por encima del nivel del suelo (González 2013).

Observamos que para Wright, los muros y pilares nunca se encuentran aislados, sino que forman una parte del todo y de manera continua, por ello, a la hora de graficarlos, los destaca de manera notoria: sombreándolos de manera rotunda en el dibujo de manera que llama la atención a simple vista. También vemos la cocina, el comedor y los dormitorios observamos que se convierten en pequeños edificios en sí mismos (fig.34).

También es posible abrir los edificios en planta cuando antes en nuestro clima de extremos eran cajas compactas compartimentadas, y tener una expresión más orgánica, como en el caso de Dana House (fig.36).

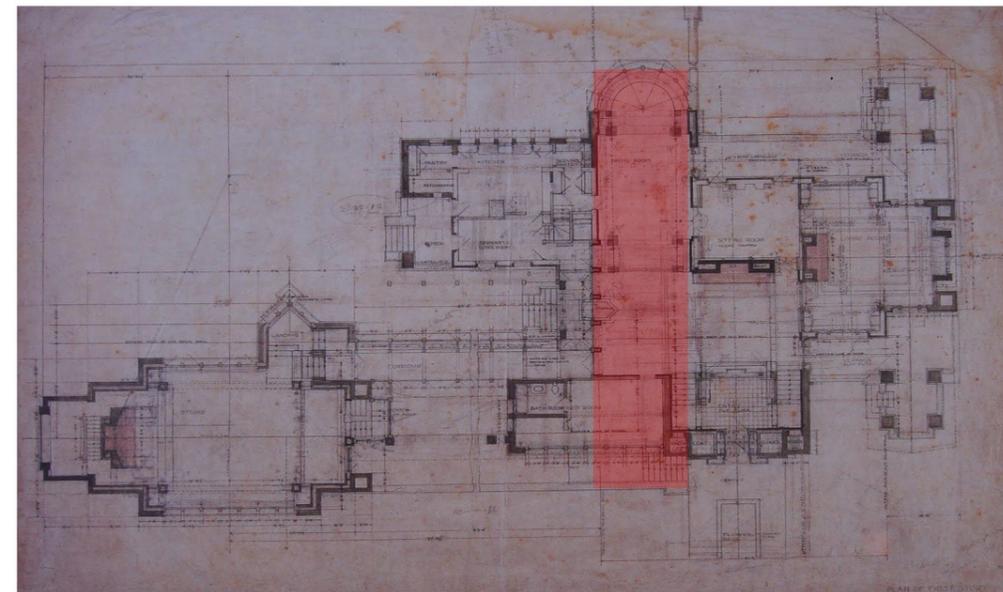


FIG 36. 1º Planta Susan Lawrence Dana House en la que se destaca espacio diáfano y abierto.

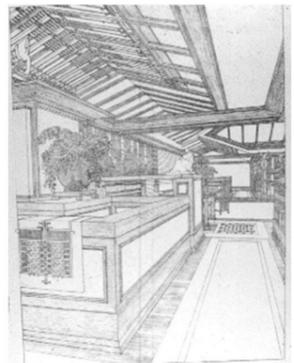


FIG 35. PERSPECTIVA INTERIOR

Observamos la intencionalidad de Marion de destacar los elementos estructurales respecto a los otros, a través del sombreado y de la perspectiva del dibujo.