

REIA #9 / 2017  
130 páginas  
ISSN: 2340-9851  
www.reia.es

---

## Rafael Serrano Sáseta

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla  
rsaseta@us.es

### *La luz artificial como factor de transformación de la arquitectura. El caso de los grandes almacenes / The artificial light as a factor for the transformation of the architecture. The case of the department stores*

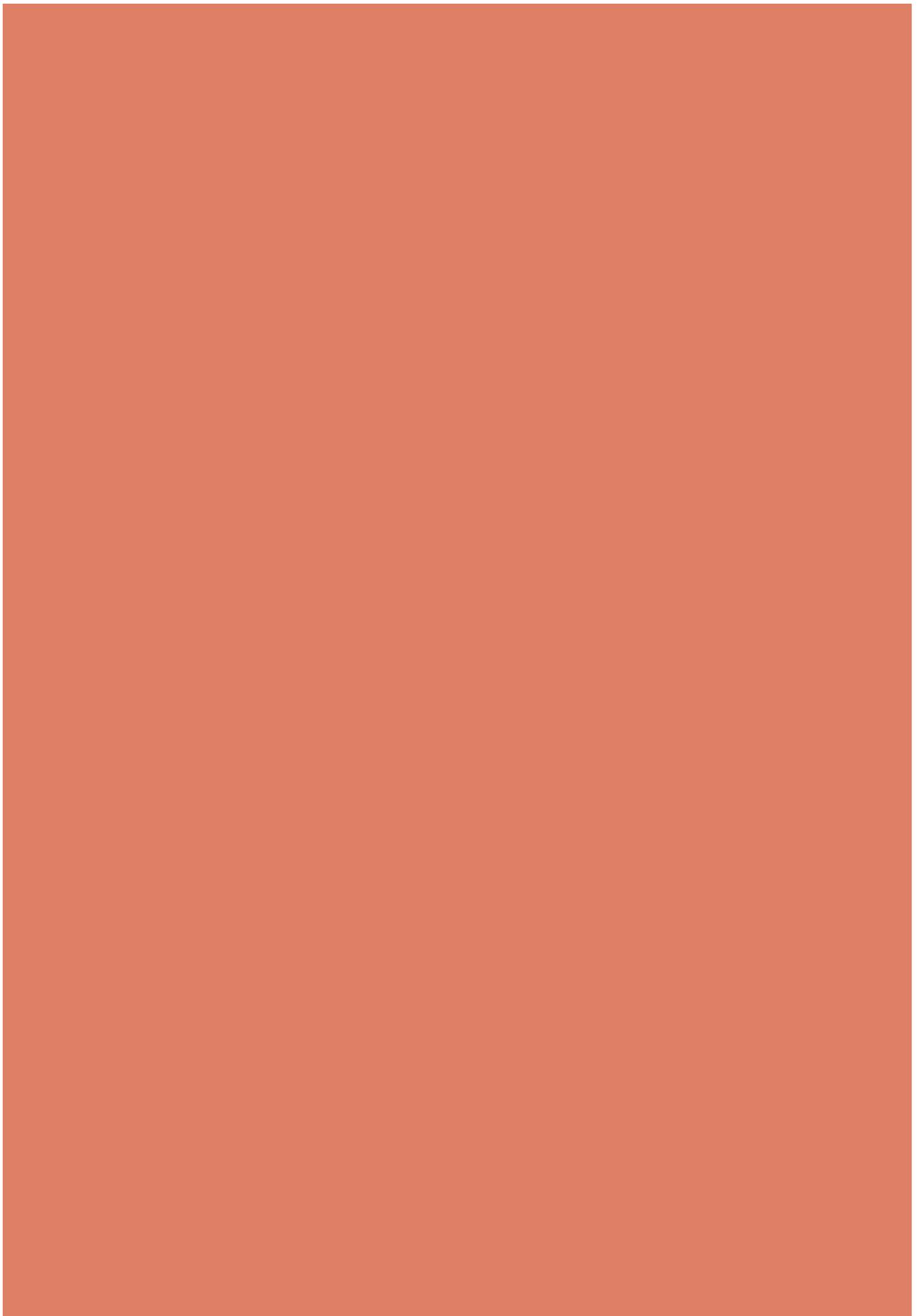
La iluminación sistemática del exterior, primero con el gas y después con los sistemas eléctricos, se traduce en una verdadera reconstrucción del espacio público común. ¿Cómo influye la introducción de la luz artificial en la condición arquitectónica de determinados ámbitos públicos? El edificio público iluminado ¿no deviene igualmente un objeto iluminador en la ciudad? Y si es así ¿cómo transforma esa circunstancia al objeto edificio como arquitectura? Los edificios del comercio urbano se aprovechan de esta circunstancia porque presentan un carácter extrovertido, proyectado hacia afuera. Uno de los grandes retos del comercio urbano en sus orígenes era conquistar la noche. Extender los horarios más allá de las horas diurnas era otra medida para aumentar la rentabilidad del negocio. Los grandes edificios comerciales están entre los primeros que apuestan por los sistemas de iluminación artificial a gran escala. Una buena iluminación es crucial para la práctica de la venta. La ciudad comienza a brillar, a iluminarse, sobre todo por sus grandes almacenes, que se convierten en lugares privilegiados, lugares de encuentro, lugares luminosos.

The exterior lighting, first with the gas and then with the electrical systems is a real reconstruction of the common public space. How does the introduction of artificial light influence the architectural condition of certain public areas? Is not the illuminated public building also an illuminating object in the city? If this is so, how does that circumstance transform the building object as architecture? The buildings of the urban commerce take advantage of this circumstance because they present an extrovert character, projected outwards. One of the great challenges of the retail trading in its origins was to conquer the night. Extending the opening of the store beyond the daytime hours was another measure to increase the profitability of the business. The large buildings of retail trading are among the first to opt for large-scale artificial lighting systems. Good lighting is crucial to the practice of selling. The city begins to shine, and begins to light up, especially for its department stores. The department stores become privileged places, meeting places, bright places.

---

Luz Eléctrica, Arco Voltaico, Luz De Gas, Iluminación Urbana, Grandes Almacenes.

Fecha de envío: 10/05/2017 | Fecha de aceptación: 09/06/2017



Rafael Serrano Sáseta

*La luz artificial como factor de transformación de la arquitectura.*

*El caso de los grandes almacenes*

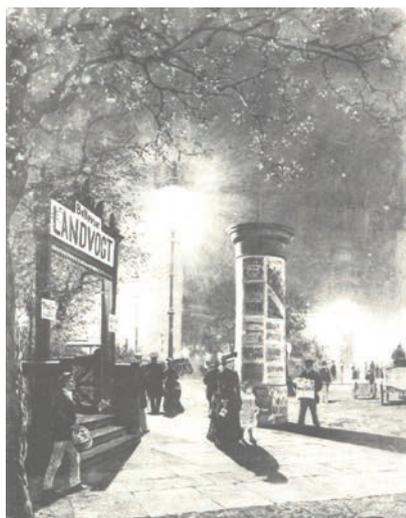


Figura 1: La Potsdamer Platz de Berlín en 1880, iluminada por la noche con lámparas de arco voltaico (Archivo del Instituto Werner-von-Siemens de Munich).

En *Lichtblicke. Zur Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19 Jahrhundert*, Wolfgang Schivelbusch analiza los orígenes de la vida nocturna en las ciudades. La noche en la gran ciudad es el espacio del antiburgués que desprecia el trabajo esforzado de la jornada diurna. Vivir la noche urbana en la fiesta, la ópera, el teatro o las boutiques era, para los de alta clase, expresión de su desprecio por la austeridad jansenista pequeño burguesa que crecía y amenazaba su estatus. La noche es el espacio de la transgresión subversiva, pero también, antes del interés por tratar de abolirla con la luz, el espacio de las tinieblas. Lo que creo que queda bien claro en el texto de Schivelbusch es que las nuevas tecnologías de la luz artificial que desarrollará la modernidad, pretenden la domesticación del monstruo oscuro, la colonización de esa terra incognita de la noche. El alumbrado urbano es visto como una imposición de orden por parte del poder, donde antes imperaba lo disoluto. También es la preparación para el aprovechamiento comercial de los horarios nocturnos. En esa historia general de la colonización de la noche, se inscribe una subhistoria de transformación de la arquitectura de la ciudad. La noche anterior a los sistemas industriales de iluminación se asocia con el espacio privado, construido alrededor de la lumbre.<sup>1</sup>

A las nuevas tecnologías les costará entrar en el ámbito doméstico: “Durante largo tiempo, tras la introducción del suministro industrial de gas en las principales ciudades de Reino Unido, nos dice un partidario de la introducción de la luz a gas en los hogares como J. O. N. Rutter, este sistema solo se consideró práctico para la iluminación de calles, tiendas, almacenes, fábricas y edificios públicos” (RUTTERS 1855: 25).

Sucede que la iluminación sistemática del exterior, primero con el gas y después con los sistemas eléctricos, se traduce en una verdadera reconstrucción del espacio público común. La Potsdamer Platz de Berlín, iluminada con potentes arcos eléctricos en 1880, imagen que reproduce en sus páginas la obra de Schivelbusch (fig. 1), expresa con claridad la nueva circunstancia de la plaza. El ágora ya no duerme. Su función de punto de cruce y encuentro de transeúntes la cumple en continuidad, casi a lo largo de las 24 horas. El espacio público nocturno e iluminado se incorpora así a los espacios de la normalización y de la seguridad ciudadana. Bajo la luz poderosa del arco pregona el vendedor de flores a la entrada del metro; es posible leer los titulares del periódico conforme

1. Cfr. BACHELARD 1961.

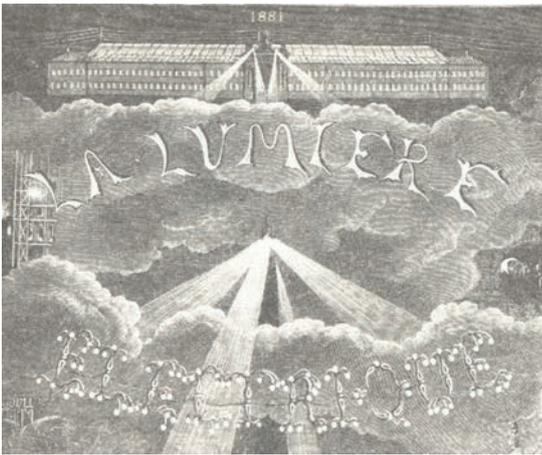


Figura 2: Detalle de la portada del tomo 7 de la revista *La Lumière Électrique* (1882). El Palacio de la Industria de París convertido en fuente luminosa de la ciudad. (Conservatoire Numérique des Arts et Métiers, <http://cnum.cnam.fr>)

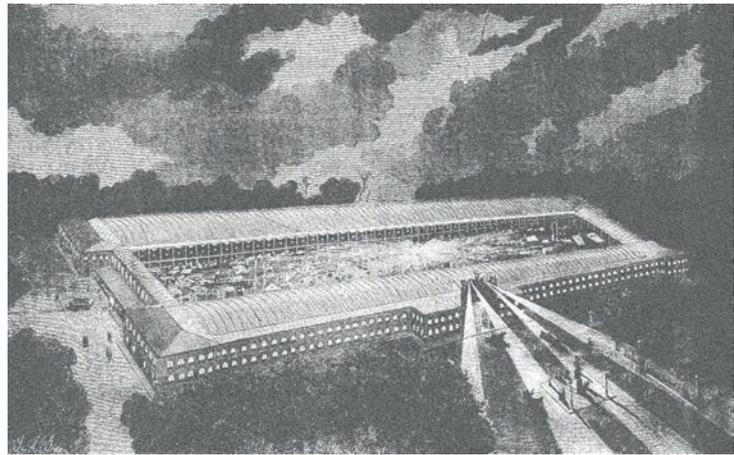


Figura 3: Representación del Palacio de la Industria de París sin cubierta para observar su interior metálico y las fuentes de luz rejuvenecedoras. (*La Lumière Électrique*, tomo 7, 4º año, nº 41, 14 octubre 1882. Conservatoire Numérique des Arts et Métiers, <http://cnum.cnam.fr>)

uno vuelve andando y la niña pasea de la mano de su institutriz sin que importen tanto en sus hábitos los ciclos impuestos por el sol.

El presente texto pretende hacer una incursión en un aspecto concreto de esta problemática. ¿Cómo influye la introducción de la luz artificial en la condición arquitectónica de determinados ámbitos públicos?

El edificio público iluminado ¿no deviene igualmente un objeto iluminador en la ciudad? Y si es así ¿cómo transforma esa circunstancia al objeto edificio como arquitectura? En 1881 se celebra en el Palacio de Exposiciones de París, construido en 1855<sup>2</sup>, la Primera Exposición Internacional de la Electricidad. Con motivo del evento, la revista *La Lumière Électrique* realiza un amplio despliegue informativo que se recoge en el séptimo volumen de la publicación, correspondiente al año 1882. Las representaciones de este viejo edificio recogidas en la revista (figs. 2 y 3), nos hablan de una arquitectura ya algo obsoleta que la luz eléctrica pretende rejuvenecer. El edificio, introvertido en origen, detrás de su estilística piel exterior pétreo, pese a que interiormente poseía estructura metálica vista, irradia su luz hacia el exterior como un faro, como una lámpara gigantesca en el parque que lo rodea.

Pero el de los pabellones de exposición constituye un ejemplo excesivamente puntual. De lo que se trataría es de analizar casos más cotidianos de la vida urbana. En este sentido tiene mucho interés la arquitectura del comercio, de presencia más continuada que la de los pabellones. Al mismo tiempo, los edificios del comercio urbano presentan un carácter extrovertido, proyectado hacia afuera, que otras arquitecturas de la cotidianeidad de la ciudad capitalista, como las del espectáculo, el teatro, la ópera o el gran hotel, posiblemente no desarrollan tanto. Uno de los grandes retos del comercio urbano en sus orígenes era conquistar la noche. Extender los horarios más allá de las horas diurnas era otra medida para aumentar la rentabilidad del negocio. Fuera de las horas normales de la jornada de trabajo, la clientela, además, acudiría en mayor número. Esta es una razón de peso que lleva a las tiendas y a los pequeños y grandes almacenes clásicos a convertirse en edificios nocturnos, aprovechando las nuevas tecnologías de iluminación artificial.

2. Este Palacio de la Industria, construido para la primera Exposición Universal de París de 1855, se situaba en un claro del bosque de los Campos Elíseos, conocido como el Grand Carré. Fue demolido definitivamente en 1899, para construir en su lugar el Grand y el Petit Palais de la exposición de 1900. (Cfr. SERRANO 2004)

Los grandes edificios comerciales están entre los primeros que apuestan por los sistemas de iluminación artificial a gran escala. Una buena iluminación es crucial para la práctica de la venta. Si la mercancía, si el tejido, si el género, si el espacio, no están bien iluminados la venta se reducirá. Sin embargo, la luz no sólo es importante en el gran almacén para poder ver, sino para ser vistos. Los grandes almacenes clásicos son edificios que brillan. La luz que esos edificios irradian hacia el exterior es metáfora del propio carácter extrovertido de esas instituciones. En la noche urbana oscura de antes de la generalización de la luz artificial, hemos de considerar estos grandes edificios como auténticos focos de atracción por la luz que emiten. La ciudad comienza a brillar, a iluminarse, sobre todo por sus grandes almacenes, que se convierten en lugares privilegiados, lugares de encuentro, lugares luminosos. Al menos en este aspecto los almacenes se diferencian del resto de grandes edificios públicos generados por la arquitectura del XIX. Ni las estaciones ni los grandes hoteles son importantes por el manejo que se hace en ellos de la luz. En los teatros, sí, pero interiormente. La particularidad que encontramos en los grandes almacenes clásicos es que se trata de edificios-lámpara. La luz que producen en su interior se proyecta en gran medida al exterior.

Anteriormente a la iluminación eléctrica, se utilizaban lámparas de aceite o de parafina, que serán sustituidas más tarde por las de gas, inventadas en 1792 pero no utilizadas sistemáticamente hasta comienzos del XIX. En 1810, la primera compañía de gas del mundo, la British Gas Company obtiene el “Act of Parliament” que le autoriza a suministrar gas para iluminación en la ciudad. El puente de Westminster comienza a iluminarse con gas a partir de 1813. El gas se generaliza en los años cincuenta en calles, grandes tiendas y edificios públicos. En Manchester, los grandes almacenes Kendal, Milne & Faulkner instalan la iluminación de gas en su edificio en 1842. (ADBURGHAM 1964: 96) En París la iluminación a partir de gasómetros no queda autorizada hasta el año 1821. Como ha estudiado Béatrice Juillard, ya entre 1819 y 1841, algunos almacenes de novedades utilizan una iluminación a base de reflectores, linternas y lámparas a gas para iluminar sus fachadas por la noche.<sup>3</sup> “El gas llega a través de tuberías hasta las lámparas de cristal con forma de tulipán, que se convierten en un elemento típico de los escaparates. Por la noche, sobre todo en periodos de ventas de estreno, estas lámparas permanecen encendidas hasta las once.” (TÉTART-VITTU 1992: 26)

En las calles comerciales y espacios públicos más importantes de la mayoría de las grandes ciudades europeas se instalaron sistemas de iluminación eléctrica en las décadas de 1870 y 1880. Como consecuencia, las calles menos transitadas, donde aún se iluminaba con luz de gas, parecían sombrías. Antes del perfeccionamiento de las bombillas de filamento incandescente, se instalaron arcos de luz o voltaicos. La luz de las lámparas de arco voltaico no era el producto de la incandescencia alcanzada por un filamento, al paso de una corriente eléctrica, como era el caso de las bombillas convencionales. La luz del arco se producía por un rayo o chispa continua que saltaba en el aire entre dos electrodos de carbón situados a una distancia adecuada. Además de ese arco de luz,

---

3. Enseignes, lanternes et transparents, 1819 à 1841, Archives de la Préfecture de Police, D<sup>a</sup> 1, Carton n<sup>o</sup> 51. (JUILLARD 1997: 254).

Figura 4: Grandes almacenes del Louvre de París entorno al año 1890. Puerta del vestíbulo Marengo. (D'AUNAY s.d.)



lo que iluminaba era la incandescencia de los electrodos recalentados a blanco por la carga eléctrica. Como resultado, la luz de las lámparas de los arcos voltaicos respondía a un espectro muy parecido al de la luz natural del día. Ernst Rebske muestra, sin embargo, que la utilización mayoritaria de este tipo de lámparas, al menos la de las fabricadas por la empresa Siemens, no era la iluminación de espacios públicos, sino la iluminación de edificios.<sup>4</sup>

Según D'Aunay, los grandes almacenes del Louvre, en París, son los primeros que instalarán luz eléctrica en sus dependencias, cuando el nuevo invento se encuentra aún en periodo de pruebas (D'AUNAY s.d.: 15) (fig. 4). En los Estados Unidos, se crea en 1880 la Brush Electric Company, que fabricaba y comercializaba las lámparas de arco voltaico. Sin embargo, diez años antes, los grandes almacenes Wanamaker's de Filadelfia y Macy's de Nueva York ya habían comenzado a electrificarse. A pesar de todo, la luz eléctrica tardó en imponerse de manera generalizada en los edificios. Lo que se esperaba de ella es que reprodujese fielmente los colores y matices de la luz a gas a los que el ojo estaba acostumbrado. Su excesiva claridad, su molesto brillo y color la volvían poco práctica, la relegaban a mera atracción de feria. La luz eléctrica comienza iluminando, por tanto, espacios comunes del edificio, vestíbulos importantes y *halls*. En los salones de confección, allí donde la iluminación debe reproducir lo mejor posible la de los salones de baile y sitios distinguidos, se seguirá haciendo uso exclusivo del gas. En 1878, se cuenta en el Louvre con 3000 lámparas de gas. En la Belle Jardinière, también en París, ese mismo año hay 1800 repartidas por sus grandes salones y talleres de corte. El inconveniente de las lámparas de gas es que

4. En 1890, la Siemens tenía un catálogo de 1850 tipos diferentes de lámparas de arco voltaico. 250 estaban indicados para hilaturas, 226 para talleres y fábricas, 139 para oficinas, tiendas y lugares de trabajo. Solo existían once tipos indicados para calles, plazas y lugares públicos (REBSKE 1962: 169).

Figura 5: El nuevo edificio de los grandes almacenes Printemps, proyectado y construido en 1882 por el arquitecto Paul Sédille. La revista *La lumière Électrique* le dedica un artículo en su número de abril de 1883. La imagen que lo ilustra representa al edificio por la noche, iluminado intensamente desde el interior. (*La Lumière Électrique*, tomo 8, 5º año, nº 17, 28 abril 1883. Conservatoire Numérique des Arts et Métiers, <http://cnum.cnam.fr>)



cuando se utilizan en estas cantidades consumen mucho oxígeno, lo que obliga a flujos de ventilación considerables. La combustión del gas genera además una atmósfera ácida que acaba por deteriorar el género. Para los niveles de iluminación que necesita el comercio, cada vez más altos, comienzan a ser rentables las máquinas de vapor como la que se instala en 1878 en la Belle Jardinière, con el fin de mover «tres nuevas máquinas electromagnéticas que alimentan de fluido eléctrico una docena de lámparas similares a las que iluminan la plaza de la Ópera.»<sup>5</sup> Sin embargo, habrá que esperar hasta 1890 para que se produzca el enganche de la instalación eléctrica de estos grandes almacenes a la estación municipal de electricidad de Les Halles. (LAFFARGUE 1891)

En el Printemps se apuesta a fondo por la luz eléctrica, y ya desde la inauguración del edificio de Paul Sédille, en 1883, tras el pavoroso incendio que destruyó completamente el antiguo edificio en marzo de 1881, se renuncia a las lámparas de gas, adelantándose incluso a los planes municipales para implantar este tipo de iluminación en los espacios públicos, que no comenzará a producirse de manera generalizada hasta 1889.<sup>6</sup> La revista *La Lumière Électrique* le dedica dos artículos a esta obra. El primero en el número de marzo de 1882, ilustrando la utilización de potentes arcos de luz para iluminar las obras que, de esta manera, podían proseguir incluso al ponerse el sol. El segundo artículo aparece en el número de abril de 1883, con una ilustración de la parte del nuevo edificio que da al boulevard Haussmann, de noche y con todas sus fuentes luminosas eléctricas interiores encendidas (fig. 5). “El efecto producido por esta gigantesca jaula de cristal, se nos dice en el propio texto, es verdaderamente extraordinario y todo el barrio adquiere un aspecto de

5. *L'illustration*, 8 juin 1878.

6. Recordemos que el Barón Haussmann nunca creyó en la luz eléctrica. La destinaba al fracaso, salvo como herramienta para la óptica. (CARACALLA 1989)

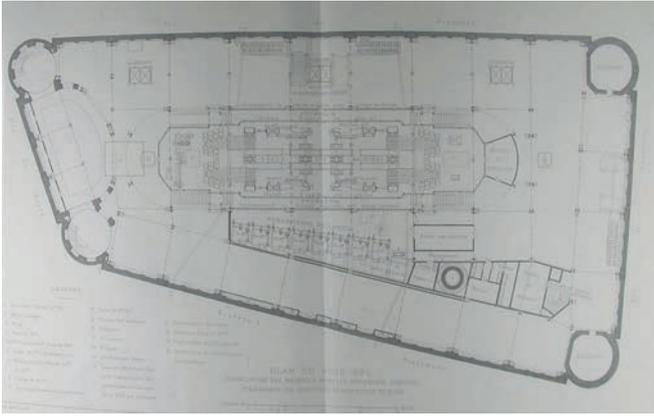


Figura 6: Planta del sótano de los grandes almacenes Printemps de París, con indicación de máquinas de vapor, turbinas y resto de maquinaria necesaria para el suministro de electricidad, calefacción, ventilación y agua. (*Encyclopédie d'Architecture. Revue mensuelle des travaux publics et particuliers*. 3ª serie, 1885. Lámina 896-897)

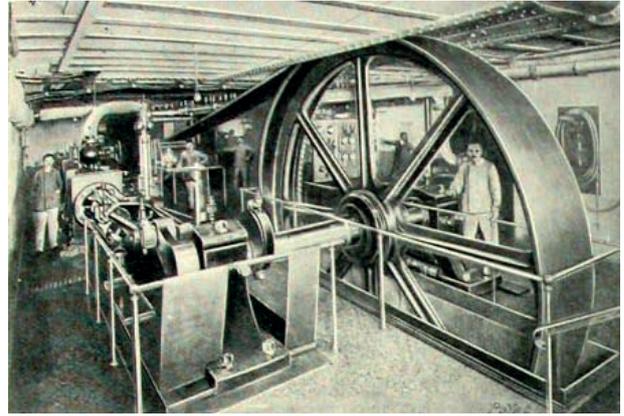


Figura 7: Generadores de luz eléctrica en los sótanos de los grandes almacenes Printemps de París. (DARVILLÉ 1909)

lo más animado bajo la radiación de su potente iluminación eléctrica.” (SOULAGES 1883)

Se utilizan bombillas de filamento incandescente sistema Maxim, que producen una luz muy amarilla. Para contrarrestar se combinan con lámparas de arco voltaico tipo Jablochhoff, que venían a equivaler a la iluminación de 30 puntos de gas. (AMBRIÈRE 1938) En concreto se instalan 112 de las primeras y 160 de las segundas. Es preciso tener en cuenta que aún no existían en la ciudad grandes compañías de suministro eléctrico, por lo que la energía para toda esa red de lámparas debía producirse en el mismo edificio. En los sótanos de la “gigantesca jaula de cristal”, bajo las masas de ávidos consumidores que invadían diariamente este edificio, se había construido una verdadera central termoeléctrica para cubrir las necesidades de luz y de fuerza. Cinco máquinas de vapor, dos de 20, dos de 25 y una de 80 caballos hacían girar ocho turbinas de corriente alterna, y dos de corriente continua para las lámparas de incandescencia. Las previsiones para el futuro eran de aumentar la potencia producida por las máquinas hasta los 500 caballos de vapor. (fig. 6)

Naturalmente, este régimen de producción de energía necesitaba un consumo proporcional de carbón, 25 toneladas diarias, que debían almacenarse en un pañol habilitado igualmente en los sótanos. Resulta cuando menos asombroso que maquinarias tan pesadas, produciendo humos y necesitando un suministro continuado de combustible, se instalasen y se pudiesen en funcionamiento bajo la colmena humana, en la que la clientela realizaba sus compras, en pleno centro de la ciudad. Los sótanos del edificio de los grandes almacenes Printemps del arquitecto Paul Sédille, estaban claramente inspirados en la imaginería de las salas de máquinas. Es aquí donde más directa se hace esa alusión de Emilio Zola a los grandes almacenes como enormes máquinas de vapor.<sup>7</sup> En la planta podemos ver cómo se aprovecha el espacio alargado bajo el *hall* central para instalar los monstruosos generadores de luz formados por enormes ruedas que transmiten su rotación a las dinamos. (fig. 7)

El equipo de maquinistas se sitúa en una cabina de control que ocupa uno de los extremos del recinto alargado, sobre su eje, dominando

7. ZOLA 1882. En cualquier caso, los grandes almacenes de París que estudia con mayor profundidad Zola en su indagación naturalista para esta novela no son los del Printemps, sino los grandes almacenes Au Bon Marché (Cfr.: ZOLA 1986. Recoge las anotaciones y dibujos realizados por el escritor).

Figura 8: Fiesta de inauguración del edificio Binet en los grandes almacenes Printemps, 1910. La multitud, a contraluz, atraída por la luz cegadora que sale del interior del nuevo edificio. (*Printania. Cent ans de jeunesse*, Revista del personal de empresa del grupo Printemps, París, 1965. BHVP - 716 008).



todo el sistema como desde el puente de un barco. La disposición del conjunto está claramente inspirada en las de las locomotoras ferroviarias o navales. Todo despierta aquí la sensación de placer estético reservada para los espacios industriales por la mentalidad y el gusto modernos: “El reluciente parqué, las barandillas de cobre o de acero pulido entorno a la maquinaria horizontal, las escaleras de caracol metálicas, las tuberías de diversas dimensiones que corren por techo y paredes, todo ese mundo de accesorios que encontramos en esta fábrica de producción de energía [...] todo da a este lugar la apariencia de una sala parecida a bordo de un navío.” (DARVILLÉ 1909: 167)

En 1888, en el Wanamaker’s de Filadelfia, las bombillas de incandescencia son 80 y las de arco 355, (WHITAKER 2006: 99) mientras que en el Bon Marché, donde 30 especialistas y un ingeniero se encargan del mantenimiento del conjunto de la instalación, se cuentan 2000 bombillas de incandescencia y 400 de arco, cifras que nos dan cuenta de la proporción entre ambos edificios. Antes de que el suministro eléctrico se hiciese desde centrales de producción habilitadas por empresas municipales, estos grandes almacenes consumían 75 toneladas de carbón semanalmente para la producción autónoma de electricidad. Sin embargo, son otros grandes almacenes mastodónticos de finales de siglo como los almacenes Dufayel en París o el Siegel-Cooper en Nueva York los que se llevan la palma en cuestión de cifras relacionadas con la iluminación eléctrica.

La utilización de la luz eléctrica que se hace en esta primera época en los grandes almacenes es sin duda ostentosa. No se trata tanto de crear unas buenas condiciones lumínicas en el interior del edificio para la práctica a la que éste está destinado, como de sorprender al público con el nuevo invento y así atraerlo hacia el interior del almacén. En muchos casos los arcos y las lámparas incandescentes son dispuestas de manera que puedan ser vistas desde el exterior del edificio y que su luz pueda extenderse por aceras y calles. (fig. 8)

La luz, que aparece aquí como un valor positivo, como un signo de vitalidad de los grandes almacenes, es también metáfora de modernidad. Lo moderno resplandece. Lo moderno es claro y se ve bien —al menos la parte de la mentalidad moderna que desarrollará la arquitectura—. El que los grandes almacenes apuesten claramente por el nuevo invento de la luz eléctrica, los convierte, si no lo eran ya antes, en objetos de la más extrema modernidad. “Los grandes bazares, dice un texto de 1881,

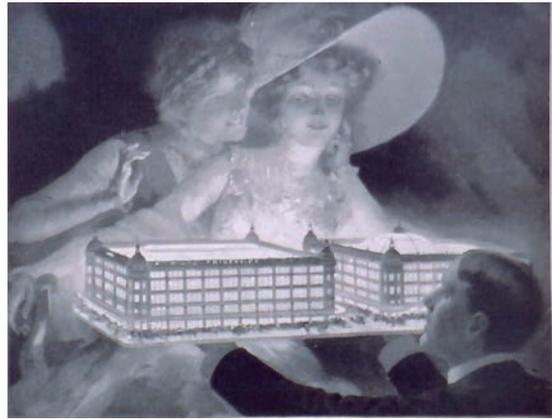
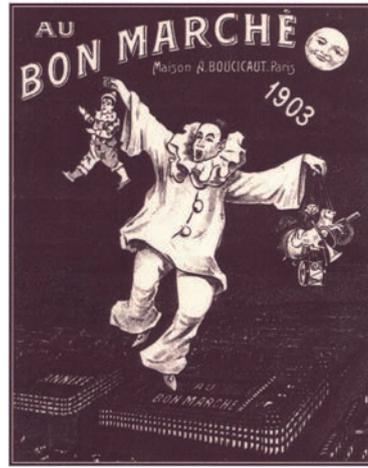
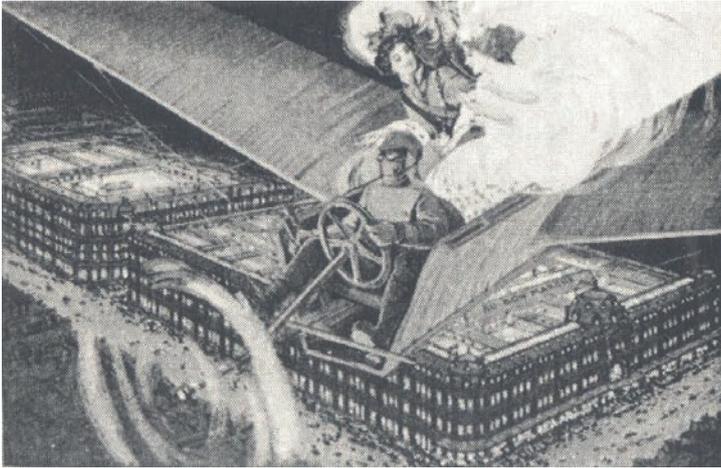


Figura 9: Publicidad de los grandes almacenes del Bon Marché (1910) aprovechando el interés producido por el paso del cometa Halley. (MILLER 1981)

Figura 10: Imagen publicitaria del Bon Marché con el gran almacén nocturno. (MILLER 1981)

Figura 11: Grandes almacenes del Bon Marché en 1914. Los edificios iluminan la noche de la ciudad. (MERCIER 1985)

Figura 12: Imagen publicitaria de los grandes almacenes de Printemps. Primeros años del siglo XX. (Archivos Históricos Printemps).

son los primeros edificios de la gran ciudad del futuro. Su luz eléctrica continuará dando la claridad del sol durante la noche.”<sup>8</sup>

La prestancia y el interés plástico que tiene el edificio como fuente de luz en la noche es un tema explotado publicitariamente en gran medida por grandes almacenes como el Bon Marché o el Printemps.<sup>9</sup> (figs. 9 y 10) La imagen del gran almacén nocturno, que responde a intereses de naturaleza comercial, a la prolongación de la “jornada de consumo” más allá de la jornada laboral propiamente dicha y al aprovechamiento del gancho que presenta para la función comercial la idea de la noche como momento mágico, momento festivo, tiene además otras connotaciones interesantes desde el punto de vista arquitectónico y urbano. (fig. 11)

En el gran almacén transparente, inundado de luz, los aspectos materiales de la arquitectura, efectivamente se diluyen, pasando a un segundo plano. El edificio se cosifica, se abstrae de su entorno urbano, sumido en la oscuridad relativa. Precisamente lo que va buscando la función comercial: el convertir al edificio mismo en mercancía, como adelantaba la retórica pregunta de Gilles Normand.<sup>10</sup> El gran almacén entero es así el obsequio que el sumiso dependiente hace a su clientela que,

8. IGNOTUS, “Grands bazars”, en *Le Figaro*, 23 mars 1881.

9. “El gran almacén, todo brillante de luces (...) dejaba de ser algo terrestre. En la niebla aparecía como una inmensa nave de claridad.” (D’ESPEZEL 1929: 5). “Por la noche el Printemps brillaba como una joya monstruosa” (MAC ORLAN 1931: 14).

10. «Le magasin était-il tout entier une marchandise soumise aux lois de la mode?» (NORMAND 1920: 26).

Figura 13: Vista exterior del edificio nº 2 de los grandes almacenes de la Samaritaine de París, inaugurados en 1907 por el arquitecto Frantz Jourdain (MARREY 1979)

Figura 14: Imagen publicitaria de los grandes almacenes de Printemps. Inauguración de la primera mitad del edificio Binet en 1910. Se representa con una cúpula de la que irradia la luz, como si el edificio fuese un faro en la ciudad. (Archivos Históricos Printemps).



con el rostro encendido, lo observa entre asombrada y dubitativa en una imagen publicitaria de Printemps. (fig. 12)

¿Significa eso que este tipo de edificios-lámpara pierden la escala de lo urbano despegándose de la ciudad? No necesariamente. El brillo de la luz puede competir con el detalle arquitectónico, pero si el edificio se propone como una tentación en la oferta cacofónica del escaparate mismo que es la ciudad capitalista, hará todo lo posible por destacar en su contexto, lo cual lleva a esta arquitectura a una implicación fuerte con la dimensión urbana.

### **La cúpula y la torre faro. La emergencia del gran almacén en el perfil de la ciudad**

El gran almacén transparente brilla por la noche. Su vocación es la de un faro en la ciudad, en determinadas ocasiones esta arquitectura tiende a desarrollar torres que marcan verticalmente, como hitos, al edificio en el paisaje urbano. Las polémicas torres de esquina de los grandes almacenes de la Samaritaine de París, inauguradas en 1907 por el arquitecto modernista Frantz Jourdain, pretendían llamar la atención sobresaliendo en la vertical. (fig. 13)

La cubrición del hall central del edificio también es un pretexto para la emergencia de cuerpos verticales que, además, por ser cristalinos, pueden explotar esa pulsión a proyectar la luz interna hacia el exterior. Los grandes almacenes de Printemps se amplían a un segundo edificio que será proyectado por el arquitecto René Binet. Las obras comienzan en 1907 y en abril de 1910 se abre ya al público la primera mitad terminada, con una de las dos cúpulas que debía tener el edificio..., “dos cúpulas que harían brillar el cielo de Francia por encima de los ‘Jardines de Printemps’”, como reza un texto de 1924.<sup>11</sup> (fig. 14)

Ahora bien, esta primera cúpula de René Binet, no solo entiende la luz como una sustancia expansiva, que irradia desde dentro hacia afuera poniendo al edificio en el perfil del paisaje urbano, sino que, al estar compuesta de cristales coloreados, aprovecha la luz del día para

11. *Les nouveaux magasins du Printemps*, Paris, Draeger, juin 1924 [BHVP – 94 379].



Figura 15: Hall principal de las Galeries Lafayette, con la escalera de hormigón armado aún en su lugar y la gran vidriera de Jacques Gruber en la cúpula (Archivos Históricos de Galeries Lafayette).

Figura 16: Faro sobre el cuerpo de entrada de los grandes almacenes Crespin-Dufayel visto desde la colina de Montmartre. Tarjeta postal de la primera década del siglo XX.

Figura 17: Grandes almacenes Siegel-Cooper de Nueva York (1896-1918). La torre-faro como elemento de remate del edificio. Imagen publicitaria (Archivo histórico de los grandes almacenes).

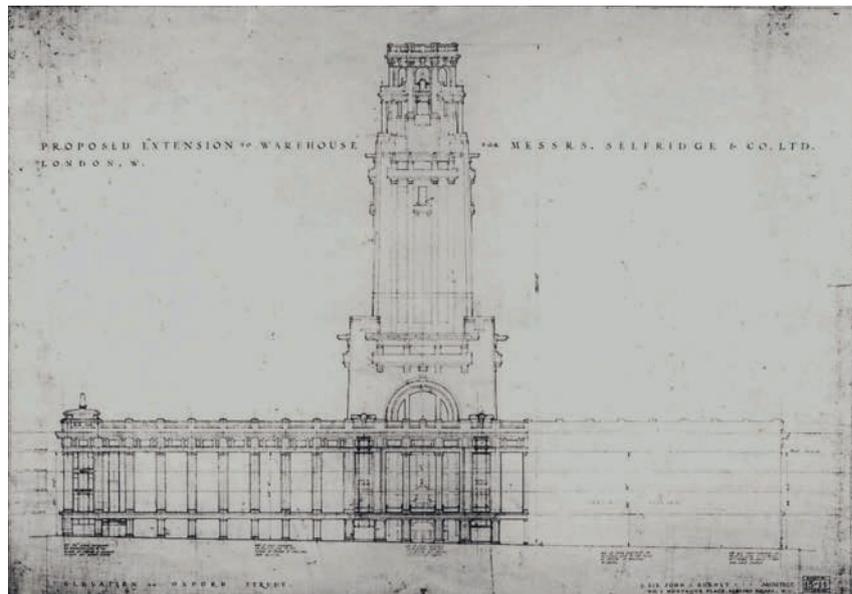


convertirse en reclamo luminoso del *hall* interior, siguiendo el mismo principio óptico de las vidrieras de una catedral. (LEGUEN 1911)

La cúpula de cristal de las Galeries Lafayette de París, coronando el hall principal del edificio, se considera una obra maestra de primera magnitud en este juego con la luz natural. Esta cúpula se inscribía en el proyecto integral para la remodelación de estos grandes almacenes, realizado por el arquitecto Ferdinand Chanut en 1912. El diseño de sus vidrieras, obra del artista modernista Jacques Gruber, tenía en cuenta factores de carácter óptico en la mezcla de colores. (fig. 15)

Existe un hilo conductor que va desde las cristaleras de colores del modernismo tardío, a ciertos ámbitos del expresionismo cristalino alemán. Si desde la *Neue Sachlichkeit* el vidrio se entendía más que nada desde su transparencia utilitaria, como material desmaterializado, desde el expresionismo se explotaba sobre todo su carácter translúcido, el poder del reflejo, su brillo y su proyección. Recordemos que en 1914, solo cuatro años después de la inauguración de la cúpula del Printemps-Binet y solo dos años después de la de Galeries Lafayette, se construye en Colonia un edificio-lámpara considerado hito de la arquitectura expresionista: El Pabellón de Cristal, proyectado por los hermanos Max y Bruno Taut, junto con Hubert Hoffmann para la exposición de

Figura 18: Proyecto de torre para los grandes almacenes Selfridge de Londres (1918, arq.: Philip Tilden y Sir John Burnet) (Archivos Selfridges).



la Deutscher Werkbund. Queda pendiente el ejercicio de averiguar las influencias cruzadas entre esta arquitectura mística y culta y la de las cúpulas de cristal coloreado concebidas para la función comercial en los grandes almacenes europeos, donde el ejercicio de ensoñación es de un carácter más popular. En el debate entre la transparencia de la nueva objetividad desmaterializadora y la translucidez del cristal místico expresionista, el comerciante parece situarse en ambos bandos a la vez. Por una parte, desmaterializa y cristaliza las fachadas de sus edificios, volviéndolos cada vez más transparentes. Por otra, estimula obras artísticas en cubiertas y otras partes del edificio, en las que la materialidad del vidrio está bien presente mediante la transformación y el procesamiento de la luz.

Pero volvamos a dar protagonismo al factor eléctrico como modernizador de este género arquitectónico y como vehículo de expresión de su carácter expansivo. La imagen del faro, por ejemplo, no es totalmente ajena al mundo de los grandes almacenes. La idea de que el edificio sea una suerte de “faro urbano”, de que su escala trascienda la de las calles que lo rodean para situarse en el conjunto de la ciudad y poder hacerse visible desde cualquier punto de la misma, es sin duda una idea aleccionadora para el comerciante. Se lleva a la práctica con toda su literalidad en algunos casos como el de los almacenes Dufayel de París, donde un faro giratorio, dotado de un proyector de arco de 1m25 de diámetro, cuyo haz es visible a 17 kilómetros de distancia, remata la cúpula del cuerpo de entrada desde la calle de Clignancourt.<sup>12</sup> (fig. 16)

En los almacenes Siegel-Cooper de Nueva York una torre-faro remata compositivamente el volumen del conjunto. (fig. 17) También en Londres, Richard Burbidge llegó a tener planes para construir una torre de unos 60 metros de altura, en el nuevo edificio de Harrods, que se inauguraría en 1911, coincidiendo con la coronación de George V (DALE 2003: 79).

12. “El faro de los almacenes iluminaba la ciudad en un radio de 24 km” (*Une visite aux grands magasins Dufayel*, cuaderno publicado por los propios almacenes Dufayel en 1903). La instalación eléctrica del faro había sido llevada a cabo por la empresa Sautter, Harlé et Cie.

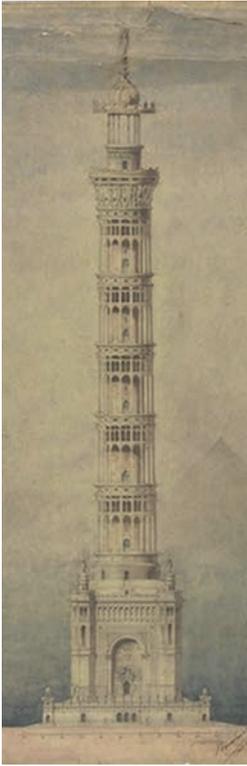


Figura 19: Tour Soleil, 1885, arq.: Jules Bourdais (Société des Ingénieurs Civils. Mémoires et Compte Rendu des Travaux, Paris, 1885).



Figura 20: Grandes almacenes Bullock's Wilshire de Los Ángeles, construidos en 1929 (arq.: Parkinson & Parkinson), siguiendo la idea de la torre-faro. (Julius Shulman)



Figura 21: Hudson's (Detroit): el gran almacén más alto del mundo, con 25 plantas desde su remodelación en 1928. Fue construido en 1911 y demolido en 1998. (Detroit Historical Museum).

Existe incluso un proyecto de 1918 firmado por Philip Tilden y Sir John Burnet para rematar los almacenes Selfridge de Londres, con una colosal torre de más de 120 metros de altura, para la que hasta llegaron a realizarse cimientos. (HONEYCOMBE 1984: 147) (fig. 18) Para no ser menos, Whiteley también tuvo en algún momento de su historia la intención de construir una gran torre, en este caso coronada por un reloj, en su edificio de Westbourne Grove.<sup>13</sup>

Schivelbusch rastrea en su obra esa imagen recurrente del faro en la ciudad. Se trata de una de las utopías tecnológicas del siglo XIX. Cuando aún no se tenían muy claros los límites reales de la luz eléctrica, se soñaba con iluminar la ciudad desde un único faro. Para la exposición universal de 1889, el arquitecto Jules Bourdais propuso construir una torre de 360 metros en pleno centro de París, cerca del Pont Neuf: La "Tour Soleil". En su cima, esta torre contaría con un arco voltaico lo suficientemente potente como para iluminar toda la ciudad. La propuesta de Bourdais compitió y perdió frente a la de la torre de Gustave Eiffel. No porque la idea de iluminar toda una ciudad desde un faro pareciera absolutamente inverosímil, sino por temor a que una luz tan potente pudiese cegar a la ciudadanía. (fig. 19)

Las esperanzas utópicas puestas en las nuevas tecnologías de iluminación eléctrica, la recreación de un sol artificial, tuvieron un profundo impacto en la reflexión sobre la ciudad y sus edificios. En este texto hemos tratado de analizar un aspecto muy concreto de este impacto: las transformaciones que sufren ciertos edificios al ser entendidos como auténticas fuentes luminosas de la ciudad. La torre-faro de luz, sin otra función en el gran almacén que la de situar el edificio en el perfil

13. La torre de Whiteley es una idea de 1877 (STRATMANN 2004: 62).



Figura 22: Los grandes almacenes Highbee's de Cleveland (Ohio) quedan a la izquierda de la torre de oficinas con la cual se integran en un complejo mayor. (Tarjeta postal)

de la ciudad, tendrá su momento de gloria a lo largo de los años veinte en los Estados Unidos, también bajo el impulso o la influencia de la exposición de artes decorativas de París de 1925, con el eco renovado de la torre Eiffel y de la estatua de la Libertad como los dos grandes ejemplos a seguir. (fig. 20) Sin embargo, nunca llegará verdaderamente a desarrollarse un gran almacén-rascacielos. La altura media a la que llegó este tipo de edificios en América fue de 8-10 plantas, con el ejemplo excepcional del edificio de los almacenes Hudson's de Detroit, que contaba con 25 plantas. (fig. 21)

El caso de los almacenes Highbee's de Cleveland, formando parte de un sistema integrado además por un intercambiador de transportes y un rascacielos de oficinas —combinación que será más tarde muy frecuente con los centros comerciales de las grandes ciudades—, ilustra el caso del gran almacén que, obligado a alturas modestas, “parasita” en las ciudades americanas, la imagen potente de la torre que flanquea. (fig. 22)

### **Conclusiones: la caja introvertida y la marquesina de luz de Ferdinand Chanut**

La importancia de la luz para el gran almacén, tanto la artificial como la natural, explica en gran medida la forma del edificio: el desarrollo del *hall* como vacío de luz, su viaje hacia la transparencia en busca de la expansión urbana y la aparición de elementos como la torre-faro y la cúpula-faro.

En los años treinta, las nuevas tecnologías de iluminación y de ventilación de los grandes almacenes, pusieron fin al edificio extrovertido. El gran almacén evoluciona hacia la caja opaca e introvertida que, después de todo, es más adecuada a la generación de una atmósfera controlada e

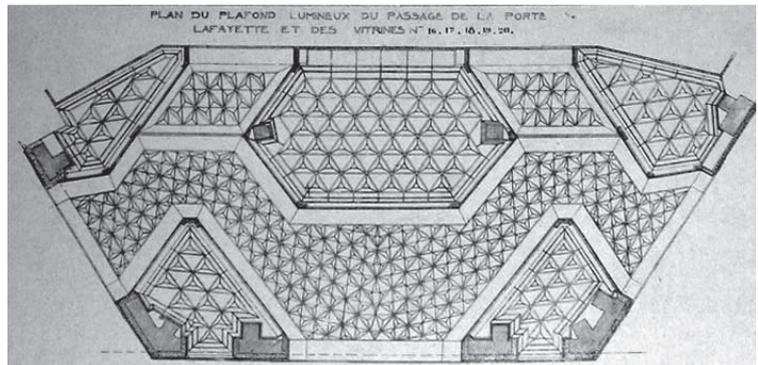
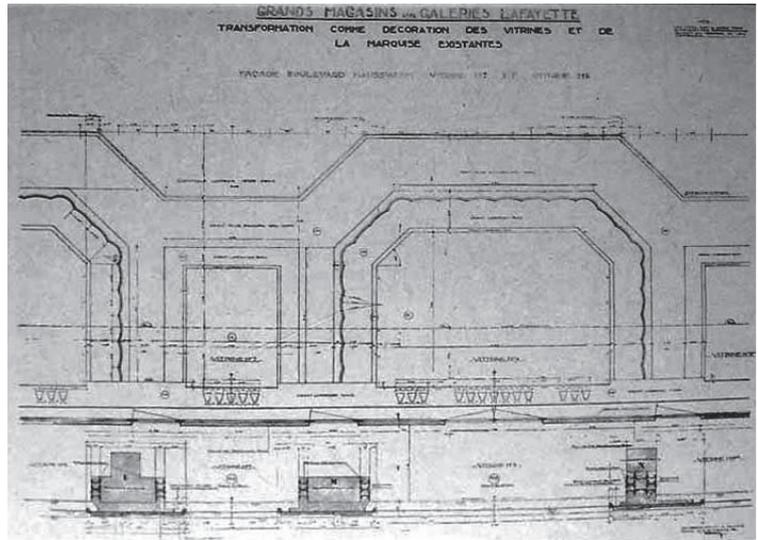


Figura 23: Escaparate y marquesina luminosa en las Galeries Lafayette (arqu.: Ferdinand Chanut, 1928). Vista general y desde la acera (*La Construction Moderne*).

Figura 24: Escaparate y marquesina de las Galeries Lafayette (arch.: Ferdinand Chanut, 1928). Alzado, plano de la fachada y planta de la marquesina en su tramo de esquina, indicando la situación de luminarias con reflectores. (*La Construction Moderne*).

hipnótica como la que necesita la función del consumo. Si el cliente puede ser totalmente envuelto en el mensaje de la mercancía a la venta, sin ningún ruido que proceda del exterior, el efecto resultará aún más eficaz. El primer proyecto de edificio de gran almacén opaco e introvertido, que se lleva a cabo en Europa, es el propuesto por el arquitecto Pierre Patout, a finales de los años veinte y comienzos de los treinta, para los grandes almacenes de las Galeries Lafayette de París. Se trata de un edificio que apenas tiene ventanas, no solo consideradas técnicamente innecesarias, sino incluso perjudiciales para la función del consumo tal y como se concebía entonces.

Como punto de llegada en nuestro breve análisis de esta problemática, y antes de extraer conclusiones generales del mismo, haremos referencia a un proyecto secundario de iluminación, subordinado al de Patout, que confirma la función expresiva de la luz como significante de la apertura y la extroversión de las arquitecturas destinadas al consumismo, incluso habiendo alcanzado un nivel técnico que posibilita la fachada ciega y la total autonomía con respecto al exterior.

Se trata del proyecto de marquesina y escaparates que el arquitecto Ferdinand Chanut y el artista Gaëtan Jeannin realizan en 1928 para los grandes almacenes Galeries Lafayette de París. (fig. 23) Este proyecto es, en realidad, un programa de diseño integral del espacio inmediatamente exterior al edificio, que el edificio pretende apropiarse virtualmente mediante un techo de luz y el entendimiento de los escaparates como escenarios, que atraen hipnóticamente la mirada de los transeúntes.

El escaparate comenzó siendo una simple ventana. A la altura de 1850 se hizo finalmente posible y viable, desde el punto de vista técnico, la fabricación de lunas de cristal de superficie suficientemente amplia como para ir ininterrumpidamente desde el suelo hasta el techo de los locales.<sup>14</sup>

Ni que decir tiene que esto transformó la apariencia de los edificios y constituyó un hito fundamental en la evolución de lo que se entendía por escaparate. Este elemento expositivo comenzaba así su evolución hacia algo parecido a un escenario que entendía la calle como un teatro en el que los peatones formaban el auditorio (SCHIVELBUSCH 1983: 148). El proyecto de Ferdinand Chanut lleva hasta sus últimas consecuencias esta evolución, y lo hace utilizando la luz artificial como materia prima fundamental. Marquesina, pared y escaparate se entienden como elementos de un conjunto unitario envolvente. Según Antony GOISSAUD, cronista de *La Construction moderne*: “La Exposición de Artes Decorativas de 1925, había recordado las diferentes modalidades de presentación de los objetos expuestos en escaparates, algunas ciertamente arrebatadoras, y el poder de entenderlo siguiendo el principio del diorama y del teatro”. A continuación, desarrolla esa analogía narcisista a la que ya nos hemos referido: “hacer del escaparate un teatro, siendo la acera la sala y los espectadores el público.” (GOISSAUD 1928).

Efectivamente, como en un teatro, y sin obstaculizar el tránsito de los peatones, solo con el tratamiento de la marquesina y las paredes, el arquitecto debía establecer una buena relación entre la iluminación de la “sala” y la del “escenario”. La iluminación de la acera debía ser, por tanto, “suave y moderada como es en un teatro durante la representación, graduable y coloreable a voluntad”.

En el alzado del proyecto de Chanut reconocemos ya el marco convencional del escenario, con su luna de cristal arrancando prácticamente desde el suelo. (fig. 24) En el techo de la marquesina se cuentan 800 luminarias, cada una provista de una bombilla esférica de 500 vatios bajo una superficie de espejos de poco espesor que actúan como reflectores. Pese a la pretendida suavidad y moderación de la luz, el plano luminoso que sobrevuela la acera permitiría un baño lumínico como el que experimentamos en las principales calles comerciales o en lugares como Las Vegas. La caja introvertida, al nivel del viandante concentra todo su poder de proyección, porque en realidad sigue la lógica expansiva anterior, solo que perfeccionada por nuevas tecnologías.

Schivelbusch recorre el fabuloso mundo de los populares espectáculos visuales, que surgen en el siglo XIX, propiciados por el progresivo control de la luz artificial: el panorama, el diorama, la linterna mágica... En su texto entendemos cómo las nuevas tecnologías de iluminación ejercen igualmente una influencia poderosísima sobre el mundo de los escenarios. El control de la luz permitía la transformación de la percepción espacial de los escenarios. El proyecto de Chanut para Galeries Lafayette puede considerarse un ejemplo paradigmático del entendimiento del espacio público como un espacio moldeable de carácter escénico o teatral, gracias a los nuevos recursos tecnológicos

---

14. Charles Knight citado en ADBURGHAM 1964: 96.

de iluminación. Recordemos que se trata de un caso de edificio de grandes almacenes tipo caja introvertida. Durante la noche, al carecer de ventanas, casi todo el poder de atracción del edificio se concentra al nivel del transeúnte, en un proceso que podría entenderse como una apropiación virtual del espacio público. Hemos visto de qué forma influye la nueva dimensión de la luz eléctrica en las formas exteriores de este tipo de edificios. Cuando se alcanza la autosuficiencia técnica y las formas exteriores pasan a ocupar un segundo plano con respecto a las interiores, el espacio circundante, convertido en algo así como un espacio escénico, sigue sufriendo el magnetismo del contenedor. Con la luz proyectada por la función comercial, sobre ese espacio público recae otro sistema de orden, comparable a aquel con el que el poder convencional quiso normalizar la noche en el XIX.

## Bibliografía

- Alison ADBURGHAM, *Shops and Shopping. 1800-1914*, Allen & Unwin, Londres, 1964.
- Francis AMBRIÈRE, *La vie secrète des Grands Magasins*, Les Œuvres Françaises, París, 1938.
- Gaston BACHELARD, *La flamme d'une chandelle*, Quadrige/PUF, París, 1961.
- Jean-Paul CARACALLA, *Le Roman du Printemps, histoire d'un grand magasin*, Denoël, París, 1989
- Tim DALE, *Harrods a Palace in Knightsbridge*, Brompton Press, Londres, 2003.
- Alfred D'AUNAY, *Le Louvre, Grand Hôtel et Grands Magasins*, Paris, Tolmer et cie., s.d. [BHVP – 95 790].
- Will DARVILLÉ, “Les coulisses des grands magasins”, en *La Nature*, 1909.
- Pierre D'ESPEZEL, “L'Histoire des Trois Quartiers”, en *Un siècle au coeur de Paris, 1829-1929 : Souvenir du centenaire des grands magasins Aux Trois Quartiers*, Henri Jonquières, París, 1929.
- Antony GOISSAUD, “Les nouvelles vitrines des Galeries Lafayette. Par Ferdinand Chanut, architecte D.P.L.G.”, en *La Construction moderne*, 1928, pp. 289-295.
- Michael HAUSER, Marianne WELDON, *Hudson's Detroit's Legendary Department Sore*, Arcadia, Chicago, 2004.
- Gordon HONEYCOMBE, *Selfridges. Seventy-Five Years. The Story of the Store. 1909-1984*, Selfridge ltd., Londres, 1984.
- Béatrice JUILLARD, *Les magasins de nouveautés à Paris, de 1810 au début du XXe siècle*, Lille, 1997, Tesis doctoral no publicada, Universidad de Lille III [BHVP – Microédition 734].
- Jules LAFFARGUE, “Distribution de l'énergie électrique par les courants alternatifs à Paris, éclairage électrique de la Belle Jardinière”, en *La Nature*, 1891, t. I, pp. 139-142.
- Richard S. LAMBERT, *The Universal Provider. A Study of William Whiteley and the Rise of the London Department Store*, Harrap, Londres, 1938.
- LE GUEN, J., “Le Nouveau Printemps”, en *L'architecte*, 6º año, 1911, p. 12-16.
- Pierre MAC ORLAN, *Le Printemps*, Gallimard, París, 1931.
- Bernard MARREY, *Les grands magasins des origines à 1939*, Picard, París, 1979.
- Nathalie MERCIER, *Un grand magasin parisien : Le Bon Marché, 1863 – 1938, Mémoire de fin d'études, Diplôme supérieur de Bibliothécaire*, École Nationale Supérieure des Bibliothèques, Villeurbanne, 1985 [BHVP – 147 045]
- Michael B. MILLER, *The Bon Marché. Bourgeois Culture and the Department Store, 1869-1920*, Princeton U.P., Nueva Jersey, 1981.
- Gilles NORMAND, *Le grand commerce de détail*, Paris, Perrin, 1920
- Ernst REBSKE, *Lampen, Laternen, Leuchten. Eine Historie der Beleuchtung*, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart, 1962.

J. O. N. RUTTERS, *Advantages of Gas in Private Houses*, Thurston and Torry, Cambridge, 1855.

Wolfgang SCHIVELBUSCH, *Lichtblicke. Zur Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19 Jahrhundert*, Hanser, Munich, 1983.

Rafael SERRANO SÁSETA, "La breve historia del Palacio de la Industria de la Exposición Universal de 1855: Arquitectura permanente y arquitectura efímera", en *Revista de Historia y Teoría de la Arquitectura*, DHTCA, IAPH, Sevilla, 2004, pp. 348-367.

Rafael SERRANO SÁSETA, *La création d'un type architectural: Les grands magasins parisiens (1844-1930)*, ANRT, Lille, 2005.

C.C. SOULAGES, «Éclairage électrique des Grands Magasins du Printemps», en *La Lumière Électrique*, tomo 8, 5º año, nº 17, 28 abril 1883, pp. 544-547.

Linda STRATMANN, *Whiteley's folly. The Life and Death of a Salesman*, Sutton, Gloucestershire, 2004.

Françoise TÉTART-VITTU, *Au paradis des dames : Nouveautés. Modes et confections. 1810-1870, Catalogue de l'exposition tenue au Musée de la Mode et du Costume de Paris*, 1992.

Jan WHITAKER, *Service and Style. How the American Department Store Fashioned the Middle Class*, St. Martin's Press, Nueva York, 2006.

Emilio ZOLA, *Au Bonheur des Dames*, Lacroix, París, 1882 (utilizada la edición de bolsillo de Flammarion publicada en 1971. Existe traducción castellana: *El paraíso de las damas*).

Emilio ZOLA, *Carnet d'enquêtes. Une ethnographie inédite de la France*, Plon, París, 1986.

