

Narrativas nacionales y espectáculos nocturnos en 1937: las arquitecturas de agua y luz en las exposiciones de París y Düsseldorf.

David Caralt

Universidad San Sebastián, Chile.

E-mail: david.caralt@uss.cl

<https://orcid.org/0000-0002-7500-1038>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5209/aris.105498>

Recibido: 15 de octubre de 2025 / Aceptado: 2 de diciembre de 2025 / Publicación en línea: 2 de diciembre de 2025

Resumen: En mayo de 1937 se inauguraron a la vez dos exposiciones en Europa: la universal de París y la gran feria del Reich Alemán en Düsseldorf. Mientras que Francia presentó el tema del arte y la técnica aplicada a la vida moderna, Alemania expuso sobre la cultura productiva nacionalsocialista. En ambas ferias, arquitectos, artistas y técnicos diseñaron diversas coreografías de agua iluminada en el espacio público. Este artículo analiza y compara estas arquitecturas efímeras para determinar si jugaron un papel significativo en relación con las agendas nacionales de cada país, políticamente opuestas. Utilizando publicaciones coetáneas e imágenes de archivo, contrastamos aspectos como la ubicación estratégica de las fuentes dentro del recinto, la relación con recursos hídricos preexistentes, los sistemas técnicos desplegados, el papel de los espectadores o la producción iconográfica. Si Francia logró crear un monumento efímero mediante un ambicioso espectáculo integral diseñado colaborativamente y en coherencia con el lema de la exposición, en Alemania los juegos de agua y luz funcionaron solo como un entretenimiento nocturno sin alcanzar el nivel de sofisticación de otras escenografías políticas nacionalsocialistas.

Palabras clave: noche; política; arquitectura efímera; Frente Popular; Nacionalsocialismo

[Eng] National Narratives and Nighttime Spectacles in 1937: Water and Light Architectures at the Paris and Düsseldorf Expositions.

Abstract: In May 1937, two European expositions opened simultaneously: the Universal Exhibition in Paris and the Great German Reich Fair in Düsseldorf. While France presented the theme of art and technology applied to modern life, Germany exhibited the productive culture of National Socialism. At both fairs, architects, artists, and technicians designed various choreographies of illuminated water in public spaces. This article analyzes and compares these ephemeral architectures to determine whether they played a significant role in relation to each country's politically opposed national agendas. Using contemporary publications and archival images, we contrast aspects such as the strategic placement of fountains within the grounds, their relationship to preexisting water resources, the technical systems deployed, the role of spectators, and the iconographic production. While France managed to create an ephemeral monument through an ambitious comprehensive spectacle designed collaboratively and in line with the exhibition's theme, in Germany the water and light displays functioned only as nocturnal entertainment, without reaching the level of sophistication of other National Socialist political scenographies.

Key Words: Night; Politics; ephemeral architecture; Popular Front; National Socialism

Sumario: 1. Introducción: exposiciones de los años 30 y ciudad espectáculo, 2. Arquitecturas de agua y luz: hacia el monumento efímero, 3. Las arquitecturas de agua luminosa en París y Düsseldorf (1937) en comparación, 3.1 El emplazamiento, 3.2 El Sena y el Rin, 3.3 Aspectos técnicos, 3.4 Espectáculos y espectadores, 3.5 La exposición según los carteles oficiales, 4. Conclusiones: narrativas nacionales y monumentos efímeros. Referencias.

Cómo citar: Caralt, D. (2025). Narrativas nacionales y espectáculos nocturnos en 1937: las arquitecturas de agua y luz en las exposiciones de París y Düsseldorf. *Arte, Individuo y Sociedad*, publicación en línea, 1-26. <https://dx.doi.org/10.5209/aris.105498>

1. Introducción: exposiciones de los años 30 y espectáculos nocturnos

Desde mediados del siglo XIX las exposiciones universales devinieron espacios de representación de las “narrativas de poder”, herramientas mediante las cuales las naciones y otras narrativas permearon el pensamiento y las emociones de las masas. Estas exposiciones alcanzaron su punto culminante en los años treinta del siglo XX como un espacio-tiempo idóneo para que el poder desplegara sus fuerzas frente a audiencias masivas en una dimensión teatral particularmente dramatizada de noche (Golan, 2012, p. 173). Pero también fueron el lugar donde popularizar los avances tecnológicos y científicos. Un laboratorio urbano cuyas pruebas efímeras podían luego transferirse a las ciudades. Crecieron en escala a la par que se exacerbaba el patriotismo nacionalista durante este conflictivo e intenso momento de la historia contemporánea después llamado “periodo de entreguerras”.

Durante la década de 1930, los espacios públicos se expandieron enormemente al interconectarse y electrificarse, en sentido físico, sensorial y en red (Schnapp, 2012, p. 31). El imparable desarrollo tecnológico impulsado por las compañías eléctricas, en medio de la competencia de patentes, es una historia de colaboraciones múltiples y anónimas entre equipos multidisciplinarios más que genios individuales (Neumann, 2002, p.45; Schnapp, 2018, p. 17). Como explica Jeffrey Schnapp (2012, p. 32) los espectáculos de luz cada vez más monumentales “invadieron el ámbito del espectáculo, desde las actuaciones en estadios hasta los desfiles multitudinarios” erigiéndose como “las nuevas formas distintivamente industriales de práctica religiosa y espectáculo político”.

La electrificación urbana creó una nueva percepción parecida a la experiencia cinematográfica. La ciudad de las luces estableció una espacialidad a la vez emocionante y confusa para sus habitantes. En especial de noche, el escenario urbano se transformaba por la “desintegración perceptiva” del sujeto frente a los entornos cada vez más cinéticos y dinámicos de la cultura urbana tecnológica en Occidente (Crary, 2001, p. 348).

David Nye (1994) acuñó la expresión del “sublime tecnológico” para explicar la devoción por la tecnología mezclada con miedo y fascinación, cuando la aparente pérdida de solidez física, la rápida alteración de escala y proporción, o los cambios de luz repentinos intensificaban la ambigüedad entre realidad y ficción. La alteración de las relaciones espaciales familiares transformaba la ciudad nocturna en un escenario de fantasía y “éxtasis de luminosidad”: la ciudad espectáculo.

En una significativa anotación del *Libro de los Pasajes* sobre los sistemas de iluminación inaugurados a mediados del siglo XIX, Walter Benjamin señaló la “notable preeminencia de los fines festivos” por encima de los funcionales: “la noche urbana se convierte, en virtud de la iluminación generalizada, en una especie de fiesta perpetuamente animada” (Benjamin, 2005, p. 584).

La conexión entre publicidad y ferias internacionales fue vista por Benjamin (2005, p. 42) como el origen de la industria del ocio. Los entretenimientos populares reflejaban para Sigfried Kracauer (2006a, p. 265) tanto el trabajo mecanizado de la clase obrera y media recientemente urbanizada, como su necesidad psicológica de distracciones a una escala metropolitana equivalente. Una estética que representaba, según este crítico de la cultura, la sincronización perfecta, la racionalidad abstracta y la reproducción infinita del capitalismo. Kracauer tildó los espectáculos nocturnos de los *Luna Park* y las nuevas grandes salas de cine como “obra de arte total de los efectos” (Kracauer, 2006b, p. 217) que mantenía las personas distraídas de los problemas importantes, les “ocupaba el tiempo sin llenarlo” (p. 218).

Sin embargo, el placer estético experimentado por las multitudes era genuino en el sentido de que las repeticiones rítmicas y entrecortadas de la vida urbana imitaban las actividades de la oficina y la fábrica. Exceso de estímulos, cacofonía de imágenes y sonidos, incesante repetición intermitente de anuncios luminosos y sobrecarga sensorial se exacerbaban de noche y aumentaban a medida que la tecnología se perfeccionaba.

2. Arquitecturas de agua y luz: hacia el monumento efímero

La experiencia del “sublime tecnológico” alcanzó su máximo esplendor en las representaciones ejecutadas en las exposiciones de los años 30, gracias a la escala, la potencia visual y el virtuosismo técnico. En la Exposición de París (1937) la luz artificial fue conscientemente empleada para explotar la espacialidad nocturna de edificios como el Pabellón del Aire de Felix Aubert y el pintor Robert Delaunay, y el de Checoslovaquia de Jaromir Krejcar (Moreno Moreno, 2018a, 2018b). Si el hall del Pabellón del Aire semejava una vasija de aire luminosa que dejaba contemplar desde fuera las pasarelas helicoidales suspendidas, el cubo de vidrio luminoso de Krejcar en la ribera del Sena “se levantaba en el aire como un frágil poema de vidrio” según un crítico contemporáneo (Neumann, 2002, p.170). El Pabellón Checoslovaco además incluyó una particular escultura de luz cinética en medio de una piscina, obra del arquitecto Zdeněk Pešánek, la *Fontána lázeňství*. El proyecto sincronizaba iluminación con música similar a las fiestas de la exposición (p. 44).

Para configurar los ambientes urbanos de las exposiciones, ya fueran nuevos o existentes, los arquitectos solían trabajar con el agua de múltiples maneras: ríos, lagos, fuentes, cascadas, surtidores, etcétera, y esta agua iluminada de noche gracias a la electricidad se podía combinar sincrónicamente con música y fuegos artificiales. Los proyectos más ambiciosos de esta síntesis entre arte y técnica fueron los ejecutados en las ferias de París (1937) y Nueva York (1939), cuando la era de las grandes exposiciones universales llegaba a su fin, porque ya después de la Segunda Guerra Mundial los arquitectos rara vez llevaron a cabo experimentos tan optimistas en nombre de un urbanismo efímero (Neumann, 2002, p.45).

En la arquitectura efímera para fiestas y celebraciones nocturnas hicieron aparición las fuentes luminosas, también llamadas “fuentes mágicas” (Neumann, 2006). Tras la demostración científica que la luz era guiada a través del agua en 1842 por Daniel Colladon en Ginebra, se construyeron las primeras fuentes luminosas para la Exposición Internacional de South Kensington, Londres, en 1884, y tuvieron un gran despliegue en la de París de 1889 (Caralt, 2010, p. 41, pp. 60-66). Después de la Gran Guerra, los espectáculos nocturnos de agua y luz más ambiciosos tuvieron lugar con motivo de la Exposición Internacional de Barcelona en 1929, donde por primera vez se

coordinó desde una posición centralizada la secuencia de colores y formas cuidadosamente planificada de un vasto conjunto de fuentes y cascadas en pendiente (Neumann, 2002, p. 128, Caralt, 2010, p. 77).

En los debates de los años cuarenta sobre “la necesidad de una nueva monumentalidad” (1944), Sigfried Giedion, Josep Lluís Sert y Fernand Léger vieron en los diseños de agua iluminada, pirotecnias, paisajes sonoros y de luz, un eco moderno de los antiguos monumentos (Giedion, 1958, p. 39). Giedion se refería específicamente a los proyectos de París (1937) y Nueva York (1939). Marc Wigley ha comentado que se trata de uno de los puntos álgidos del culto arquitectónico a la sincronización, “la nueva monumentalidad resulta ser la del espectáculo” (Wigley, 2019, p. 221). Gracias a los nuevos materiales y las nuevas tecnologías, estas escenografías representaban un nuevo tipo de monumento colectivo producido en el espacio público y especialmente pensado para ser disfrutado de noche. La sincronización monumental de agua y luz capaz de reunir a las masas para vivir una experiencia colectiva memorable era el monumento efímero.

El diseño de estos enormes decorados temporales, que aquí denominamos monumentos efímeros, corrió en paralelo a la construcción de monumentos iluminados de proporciones hasta entonces inimaginables, como el Cristo Redentor (1931) en Río de Janeiro, la estatua de Morelos (1934) en la isla de Janitzio en México, o el concurso del Faro a Colón en Santo Domingo (1929-1930); así como a la configuración de vastos espacios vacíos para reunir a las masas, como el *Zeppelinfeld* en Nuremberg diseñado por Albert Speer, la ampliación de la Plaza Roja de Moscú llevada a cabo por Stalin o la reforma del Foro Romano ordenada por Mussolini, por nombrar solo algunos ejemplos. La tríada “grande-contemporáneo-monumental” es propia de los años treinta (Schnapp, 2012, p. 38-39).



Figura 1. Vista nocturna de las Fuentes del Trocadero en la Avenida de la Paz, Exposición de París 1937, autor desconocido. A la izquierda el Pabellón Alemán y enfrente el de Rusia. Fuente: Ville de Paris / BHDV

3. Las arquitecturas de agua luminosa en París y Düsseldorf (1937) en comparación

La Exposición Universal de París del año 1937, inaugurada el 25 de mayo bajo el lema del Arte y la Técnica aplicados a la vida moderna, fue la última de una larga serie que arrancó en el siglo XIX. La feria se emplazó en el lugar habitual de las anteriores, el Champ de Mars y la Esplanade des Invalides, y una de las imágenes más recordadas, muestra palpable de la gran tensión política que se respiraba en el ambiente, es la del Pabellón Alemán y el Pabellón Ruso enfrentados en el corazón del recinto, dos años antes del inicio de la Segunda Guerra Mundial (Udovički-Selb, 2015) (Fig. 1).

El compositor Darius Milhaud recuerda en su autobiografía sus impresiones en la exposición junto a su mujer:

Amenazas y presagios siniestros llenaban el aire. Había un pabellón austriaco, pero las fuerzas malignas del *Anschluss* acechaban cerca; el Guernica de Picasso se extendía sobre las paredes del pabellón español, pero la República había sido asesinada; los pabellones alemán y soviético, cara a cara, parecían desafiarse. Una tarde, al ponerse el sol, contemplando la gran masa de banderas de todas las naciones que ondeaban sobre el Puente de Jena, Madeleine sintió tal angustia que me agarró del brazo y susurró: ‘¡Este es el fin de Europa!’ (Milhaud, 1953, p. 255).

Una coalición de partidos políticos de izquierda se había conformado a mediados de 1935 con el nombre de Frente Popular con el objetivo de frenar la amenaza real de fascismo en Francia. Las posiciones políticas estaban muy polarizadas por tensiones económicas y sociales, en gran parte debido a los efectos de la Gran Depresión estadounidense, sumados a reacciones antisemitas por la llegada masiva de refugiados judíos procedentes de Alemania a partir de 1933. En mayo de 1936, el Frente Popular asumió el gobierno tras ganar las elecciones generales y llevó a cabo reformas sociales (jornada laboral de 40 horas, vacaciones pagadas, acceso al ocio para las masas). A pesar de las dificultades que siguieron a estos cambios -disturbios, bloqueos, huelgas generales- los preparativos de la exposición avanzaron, pero la inauguración prevista para el 1 de mayo de 1937 se retrasó al día 25.

Por otro lado, el 8 de mayo de 1937 se había inaugurado en Düsseldorf la exposición *Schaffendes Volk* (El pueblo que trabaja) (Kargon et al, 2015, p. 7). La abertura de la exposición alemana el mismo mes de la inauguración de la exposición francesa no era una casualidad para *The New York Times*: “se estaba construyendo en secreto una enorme feria alemana” en competencia simbólica con la “habitualmente retrasada” exposición francesa, y la coincidencia de fechas podía animar a los visitantes internacionales de París a tomar un viaje adicional para cruzar la frontera y conocer la exposición alemana (Kargon et al, 2015, p. 8).

Lo que empezó como una modesta exposición del Werkbund se transformó en la exposición más grande producida en la Alemania nazi para difundir el Plan Cuatrienal: el programa económico de preparación para la guerra mediante la autarquía en un horizonte de cuatro años (1936-1940). Atrajo casi siete millones de visitantes y coincidió con otras exposiciones como la de *Arte degenerado* (contra el arte moderno) y la del *Reichsnährstand* sobre economía y política agrícola, ambas en

Múnich, la exposición política *Gebt mir vier Jahre Zeit* (dame cuatro años más) en Berlín, además de la destacada participación del Reich en París.

En un punto coincidieron ambas exposiciones: la construcción de considerables estructuras de agua luminosa. En París, las fuentes luminosas del Trocadero, los surtidores instalados a lo largo del río Sena, y el Teatro del Agua (Fig. 2a); en Düsseldorf, el eje del agua, la fuente luminosa en la plaza de conciertos, y la gran fuente luminosa en la plaza de festivales frente al río Rin (Fig. 2b).

Dado que las exposiciones eran escaparates políticos que alcanzaron su clímax en los años 30, y que los espacios públicos fueron profusamente utilizados para expresiones ideológicas durante la noche, es que buscamos entender tanto técnica como estratégicamente estas arquitecturas de agua y luz puestas en escena a la vez en ambos lugares. El análisis comparado podría explicar hasta qué punto la manifestación espacial de estas arquitecturas efímeras pretendía jugar algún papel político o, al menos, estaba involucrada con elementos nacionales identitarios.

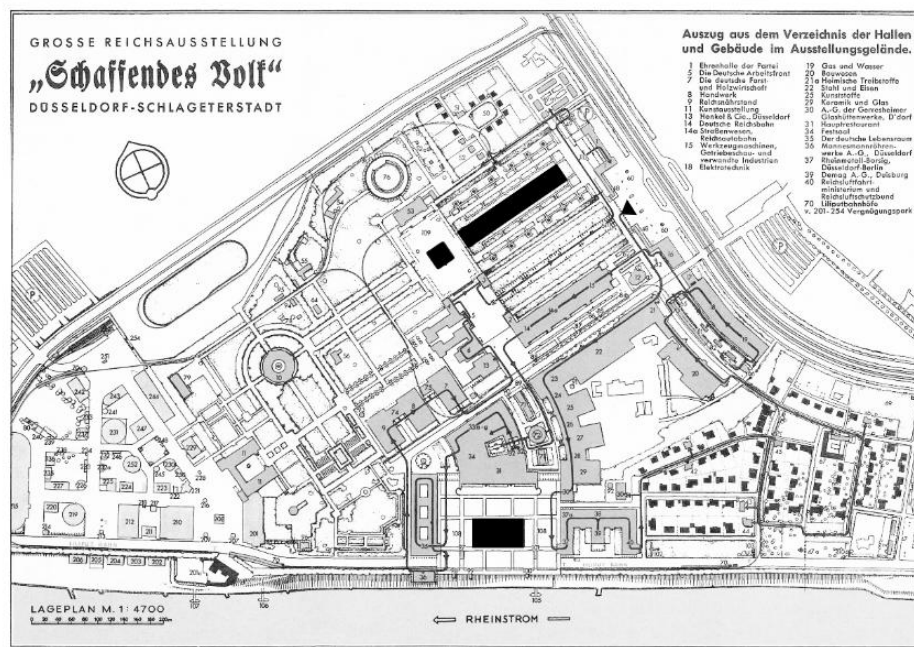
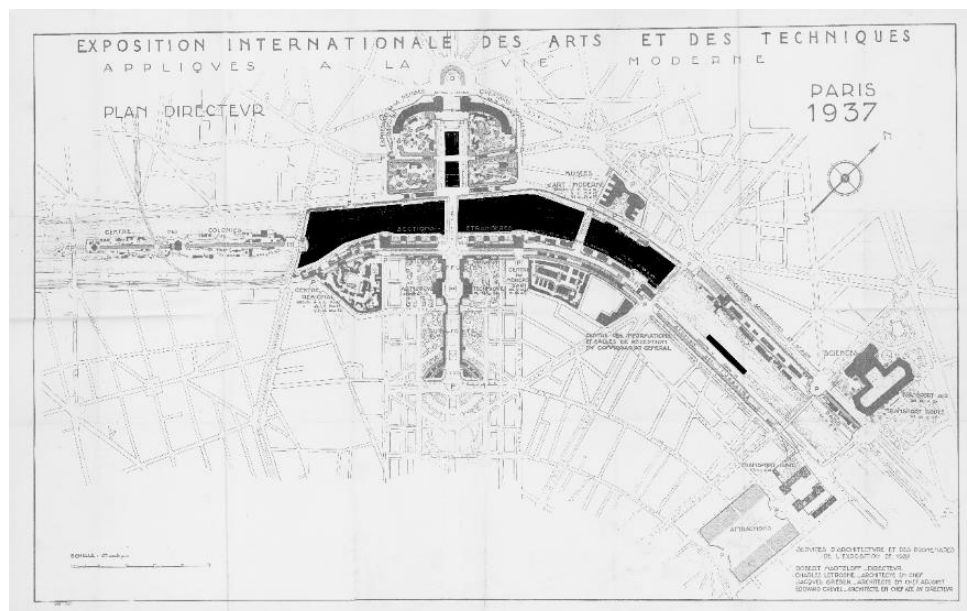


Figura 2a. Plan general de la Exposición Universal de París en 1937. En color negro resaltamos las instalaciones de agua: las fuentes del Trocadero (arriba), el río Sena y el Teatro del Agua entre los puentes de l'Alma y Des Invalides. Musée Carnavalet, Histoire de Paris, editado por el autor.

Figura 2b. Plan general de la Exposición de Düsseldorf en 1937. En color negro resaltamos las instalaciones de agua: el eje del agua y la fuente luminosa, y el acceso (arriba); la gran fuente luminosa frente al Rin (abajo). Schaffendesvolk1937.de, editado por el autor.

Para contraponer los proyectos en ambas exposiciones tomaremos en consideración: la ubicación dentro del esquema organizativo del certamen (emplazamiento en un lugar estratégico o simbólico en relación con avenidas principales o pabellones); la relación que establecieron estos sistemas con los recursos hídricos preexistentes en ambas ciudades, esto es los ríos Sena y Rin, respectivamente; la envergadura de los sistemas y sus características técnicas; los efectos estéticos

producidos y el impacto pretendido en los espectadores; finalmente, la representación gráfica de estos espectáculos a través de los carteles oficiales.

3.1 El emplazamiento

Las decisiones de emplazamiento urbano son clave en el éxito de toda exposición. Si en París, después de intensas discusiones, la muestra se ubicó en el lugar habitual de exposiciones anteriores en el centro urbano (ocupando 105 hectáreas), en Düsseldorf los organizadores debieron buscar un nuevo emplazamiento respecto a exposiciones anteriores, al norte de la ciudad, para disponer del espacio necesario (78 hectáreas).

En París, la zona de los Jardines del Trocadero en ambas orillas del Sena, en el Champ de Mars y cerca del Puente de Jena estaba reservada para las Secciones extranjeras. La intención de los organizadores era darles un lugar de honor en el eje principal del plan general. Frente al nuevo Palacio de Chaillot y el Pabellón de la Paz de Albert Laprade, estaba la Plaza de la Paz con las fuentes luminosas que conectaba este conjunto con la Torre Eiffel. De esta manera, se espacializaba el mensaje de llamamiento a la “paz” a los países visitantes.

La cultura se convirtió en un objetivo para el nuevo gobierno del Frente Popular. El objetivo era adoptar una cultura de masas moderna e igualitaria. Ahí encontraron sentido las fiestas nocturnas de la exposición, tanto por los objetivos políticos como por el lema de la exposición de humanizar la técnica. Espectáculos impresionantes para grandes multitudes instalados todo a lo largo del Sena, fáciles de comprender y disfrutar.

En mayo de 1937, cuando por fin se inauguró el evento, el número de la revista oficial se llenó de mensajes políticos. El Ministro de Asuntos Exteriores Yvon Delbos se preguntaba retóricamente: “¿Cuál será el mensaje de la Exposición de 1937? En primer lugar, un mensaje de paz” (Delbos, 1937, p. 4), mientras que el Ministro de Comercio Paul Bastid hacía un llamado a la “hospitalidad y la fraternidad francesa”; la Exposición “debe significar: paz en el interior entre las clases sociales, paz en el exterior entre las naciones de buena voluntad” (Bastid, 1937, p. 5). El comisario general Edmond Labbé escribía: “la Exposición tiene que ser, sobre todo, una obra de paz”. Y considerando que el certamen iba a reunir la mayor participación extranjera en una exposición hasta la fecha, citaba al ministro de Comercio: “La Exposición será mejor que una conferencia de la Paz” (Labbé, 1937, p. 12).

Significativamente, el director de propaganda de la exposición, Pierre Mortier, publicó un artículo ilustrado con fotografías nocturnas de las fiestas en el que asociaba la luminosidad del Sena con el deseo de paz en esos momentos de tensión política. Como culminación de este encadenamiento de mensajes por la paz, enfatizaba:

El mundo sufre un malestar de ansiedad y cansancio. Cuatro años de guerra, diecinueve años de crisis, conflictos y odio han separado, sin causa, a personas que hoy aspiran, sea cual sea su situación, sea cual sea su nacionalidad, solo a la felicidad y la paz... Finalmente, se les da la oportunidad de conocerse y reconocerse, entenderse y participar juntos en la misma *fiesta*” (Mortier, 1937, p. 17).

La “fiesta” para alcanzar la paz mencionada por Montier, a juzgar tanto por el título del texto (“Por la ruta luminosa del Sena...”) como por las imágenes, no deja mucho lugar a dudas: son las fiestas nocturnas sobre el río.

Por su parte, la nueva visión del futuro de Alemania se instaló en un gran parque de la zona norte de Düsseldorf. La representación a través de viviendas, trabajo y arte se presentó en diversos pabellones, dos conjuntos de viviendas y un parque-jardín. Peter Grund fue el director artístico de la exposición a cargo de la planificación general, y en los distintos diseños participaron alrededor de sesenta arquitectos. El jardín como “espacio vital alemán” ocupaba la parte principal del área de la exposición (280 mil metros cuadrados) y se representó a través de temas como la relación entre el jardín con niños, juventud y familia; casas meteorológicas, pequeños zoológicos, casitas infantiles, casas para guardas forestales, tipos de huertos, etcétera. El aspecto de mayor extensión, “comunidad y jardín”, incluía los espacios verdes públicos, un jardín acuático, jardines especiales de flores y esculturas.

El corazón ideológico de la exposición alemana estaba constituido por la avenida de las banderas frente al acceso (Fig. 3a). Tenía 300 metros de largo y 20 de ancho y estaba flanqueada en ambos lados por álamos y astas de 18 metros de altura. Esta hilera de telas concluía con dos astas de 30 metros de altura coronadas con banderas del partido nacionalsocialista que eran iluminadas desde la base del mástil. La avenida de ingreso enmarcaba el edificio del Frente Alemán del Trabajo (antigua Academia de Arte), remodelada por el arquitecto Karl Wach, en cuya fachada se instaló el águila imperial del Tercer Reich (*Reichsadler*) -presente en todos los edificios oficiales- y el símbolo del Frente Alemán del Trabajo (una esvástica dentro de una rueda dentada) en la parte superior, intensamente iluminado de noche.

El escenógrafo y pintor de la ciudad, Walter von Wecus, se ocupó del diseño integral de este eje imperial donde instaló 36 banderas de 15 metros de largo por 1,8 de ancho sobre pilares de hormigón. Las bandas de tela en color rojo presentaban en la parte inferior los escudos de armas de ciudades alemanas en cuadrados blancos (los colores de Düsseldorf rojo y blanco coincidían con los del partido nazi). De noche todas las banderas se iluminaban desde abajo con un foco en la base de hormigón creando una cuidada escenografía.

La crítica de la exposición de Düsseldorf publicada en la revista *Das Werk* incluía el testimonio de un arquitecto suizo anónimo involucrado en la planificación de la cuarta *Exposición Nacional de Suiza*, celebrada en 1939 en las orillas del lago de Zúrich. Se trata de opiniones disciplinares libres y desprejuiciadas de gran interés por cuanto no estaban sujetas a la censura que el régimen nazi aplicaba a las críticas alemanas. El arquitecto observó que debido a la gran cantidad de información:

Uno queda confinado en las filas de salas durante tanto tiempo que, al salir, pierde la orientación. Los diversos ejes principales, en parte paralelos, tampoco contribuyen en absoluto a facilitar la orientación: se perciben tan poco en la realidad como en el plano (R.W. 1937, p. 285).

El arquitecto visitante fue muy crítico con el esquema organizativo del recinto: “El eje que parte de la entrada principal... no es la columna vertebral organizativa, sino la línea divisoria entre la parte edificada de la exposición y las zonas ajardinadas. Resulta insignificante como elemento de

orden, ya que la mayoría de los visitantes giran inmediatamente a la izquierda tras la entrada hacia las salas”. Y sobre el eje del agua, dice: “El segundo eje principal en la sección ajardinada, con su larga fuente, tampoco es prominente, ya que discurre entre un invernadero y un restaurante”.



Figura 3a. Hansa Luftbild, fotografía aérea de la Exposición de Düsseldorf, 1937. Acceso y eje de las banderas, acompañado en paralelo a la derecha por el eje del agua i la fuente. Al fondo el Rin. Fuente: Landesarchiv NRW Abteilung Rheinland, RW 0229, no. 43507.

Figura 3b. Hansa Luftbild, fotografía aérea de la Exposición de Düsseldorf, 1937. La gran fuente luminosa y el restaurant en la plaza de festivales frente al Rin. Fuente: Landesarchiv NRW Abteilung Rheinland, RW 0229, 43503.

3.2 El Sena y el Rin

Ambos esquemas expositivos mantenían una relación muy distinta con el río. Mientras que el Sena era parte activa de la planificación (donde fueron instalados los sistemas para las fiestas e incluso un

“teatro del agua”), el Rin apenas formaba parte de la exposición alemana salvo por la plaza de las festividades, donde precisamente se instaló la gran fuente luminosa (Fig. 3b). Aunque ambos ríos eran (y son) elementos identitarios de la ciudad, el tramo del Sena alrededor de la Torre Eiffel y el Puente de Jena fue tradicionalmente un lugar activo en las exposiciones universales previas, desde mediados del siglo XIX, a diferencia de Düsseldorf, donde hubo que urbanizar todo el recinto.

El arquitecto suizo que visitó la exposición se extrañaba de que:

La ubicación privilegiada de la exposición a orillas del Rin está notablemente infrautilizada. En realidad, sólo una sala con tres pórticos tiene alguna conexión con el agua, pero aquí los pórticos no son entradas principales, sino más bien motivos arquitectónicos sobre puertas laterales. Desde las salas no se puede ver el río y las imágenes pintorescas de la navegación fluvial escapan a la mayoría de los visitantes, que tampoco se sienten atraídos por el agua en ningún otro lugar del exterior. Solo unos pocos restaurantes pequeños, alejados de los grandes negocios, tienen una vista clara del Rin (R. W., 1937, p. 285).

A pesar de esta oportunidad geográfica apenas aprovechada, el ayuntamiento de la ciudad encargó a Wecus el proyecto de iluminación de aproximadamente 4 kilómetros de la ribera del Rin: mástiles de luz cónicos de 9 metros de altura (Wecus, 1937, p. 203).

3.3 Aspectos técnicos

En los jardines del Trocadero, Roger-Henri Expert, Paul Maitre y Adolphe Thiers diseñaron un estanque de agua, una gran fuente y una doble hilera de surtidores. El agua estaba iluminada desde abajo con diferentes colores y, potenciada por una sustancia disuelta en ella, emitía una particular fluorescencia azul (Kalff, 1937, p. 368). En la superficie del estanque, de unos cuatro mil metros cuadrados, se movilizaban alrededor de 2500 litros de agua por segundo y los chorros parabólicos podían alcanzar una altura de 50 metros (Favier, 1937, p. 5).

La idea de abrir un concurso de planificación de la “iluminación general”, al cual se asoció poco después un inédito “plan de sonido”, se debe al arquitecto jefe de la exposición Jacques Greber (Udovički-Selb, 1987, p.58). Con ello, Greber quería evitar el estruendo incontrolado de músicas diversas y emisiones de radio producido en la Exposición de 1925, y así unificar la atmósfera nocturna del conjunto urbano. Algunas propuestas pretendían iluminar intensamente el fondo del Sena; los hermanos Brandon proponían figuras acuáticas como cascadas abovedadas y reflectores dirigidos verticalmente a lo largo del río; otras propuestas como la de Charles y Jean Dorian, J.P. Paquet y Bernard Vitry, presentaron islas flotantes que emitían pirámides de agua monumentales, columnatas y otras composiciones (p. 60). Pero fue la propuesta de los arquitectos Eugène Beaudouin y Marcel Lods la más impresionante por la belleza de las acuarelas (que se convirtieron de inmediato en uno de los carteles oficiales) y la ocupación del cielo con pirotecnia y nubes de vapor que convertían el lugar en una atmósfera mágica de color.

Las denominadas *Fêtes de la lumière* eran una especie de sinfonías de agua y luz exaltadas por música expresamente compuesta para acompañar. La revista *L'Architecture d'Aujourd'hui* las definió como “arquitectura de cuatro dimensiones”, materializada tanto en plantas y alzados como en partituras mucho más complejas que las composiciones musicales ordinarias, pues debía estar

compenetrada con el agua, los fuegos, la electricidad, y el humo (Les Fêtes de la lumière et du son, 1937).



Figura 4. Eugene Beaudouin y Marcel Lods, concurso para las *Fêtes de la lumière* de la Exposición Universal de Paris 1937, planta del conjunto de iluminaciones sobre el Sena, 1934-1937. Fuente: Fonds Marcel Lods, AR-12-12-11-06, Centre d'Archives d'Architecture Contemporaine, Paris.

Los dibujos del concurso muestran la voluntad de transformar de noche el recinto completo (Fig. 4). Los mismos arquitectos declararon que concibieron un espectáculo a escala urbana incluyendo el uso del espacio del cielo para asegurar que todos los visitantes, sin distinción de clase y desde cualquier lugar, pudieran experimentarlo. Para Beaudouin y Lods la partitura sonora debía “explotar y resaltar la belleza” de la partitura visual (el “festival de luz”), para lo cual el compositor podía utilizar “todos los medios que considere útiles: música, ruidos, coros, palabras, en todas sus formas” (Beaudouin y Lods, 1937, p.115). Se buscaba que la conjugación de las ondas de luz y sonido fuera el recuerdo emocionante más duradero del certamen. Según los hermanos Tharaud, “la música en la exposición es la muestra de la unión entre arte y técnica, tema de la exposición... y los ballets

celestes ofrecerán la armonía que tanto necesitamos ahora” (Tharaud, 1936, p. 4), como una alusión a los mensajes por la paz.

Es destacable que por primera vez en una exposición se comisionaron 18 compositores modernos –como Olivier Messiaen, Darius Milhaud o Arthur Honegger- para crear las partituras durante el año anterior (La musique a l’Exposition, 1937). Los compositores trabajaron en base a unos gruesos álbumes de papel de dibujo negro en formato *Grand Aigle* (75x105cm.) que presentaban los escenarios mediante una secuencia de dibujos desarrollados por los arquitectos (Simeone, 2002, p.14). Los grandes dibujos presentados sobre fondo negro y dibujados con tiza de colores brillantes dieron origen a composiciones musicales que oscilaron entre los quince minutos y más de media hora. En una carta enviada por Messiaen a Beaudouin muchos años después (1967), el músico recordaba:

No he olvidado las *Fête des belles eaux*, ni el enorme plan sincronizado y colorido de los diferentes momentos de agua y luz que tuve que acompañar con música; era tan grande que lo extendí sobre la alfombra de mi sala y me tumbé en el suelo para leerlo...1937: aquellos fueron tiempos felices. Gracias por dejarme vivirlos (Simeone, 2005, s. p.).

La música en la Exposición de París fue un punto diferencial clave de estas escenografías. Las fiestas de la luz evocaban por un lado las antiguas fiestas barrocas francesas en el espacio público, pero estaban planteadas con radicalidad como una representación contemporánea. De esta manera presentaban una oposición a los espectáculos del fascismo cuyo esquema seguía modelos disciplinados y jerárquicos. El primer espectáculo se celebró el 14 de junio de 1937, cuando se estrenó la pieza de Florent Schmitt *Fête de la lumière* (opus 88), una composición para orquesta, dos solistas vocales y coro mixto que coordinaba unos 3000 fuegos artificiales (Simeone, 2002, p. 10). Con el ánimo de promover diversidad y unidad, el enfoque de las celebraciones fue muy variado si revisamos los temas musicales compuestos. Solo por nombrar algunos: *Fiesta de la luz* (Schmitt), *Fiesta del Sena* (Loucheur), *Mil y una noches* (Honegger), *Fiesta del vino* (Rosenthal), *Fiesta infantil* (Ingelbrecht). Promoviendo a sus propios compositores nacionales, no todos de la misma orientación política, la Exposición quería integrar la música en la vida cotidiana y hacerla accesible al público al aire libre (Fulcher, 2005, p. 237-238).

Para asegurar la sincronización de todos los elementos, las composiciones fueron grabadas y se reproducían a través de altavoces camuflados en los árboles y en el suelo para “bañar al público de una atmósfera sonora difusa”. En algunas composiciones el flujo sonoro provenía de una gran altura a través de potentes baterías sonoras instaladas en la Torre Eiffel (Les Fêtes de la lumière et du son, 1937). Jeffrey Schnapp (2012, p. 34-35) explica que a principios de los años treinta las formas electrificadas de megafonía exterior habían transformado la naturaleza de los espacios públicos, del mismo modo que la grabación de bandas sonoras junto a las imágenes en movimiento amplió las posibilidades expresivas del cine. Los paisajes nocturnos urbanos podían transformarse en gigantescos teatros al aire libre, como ocurrió en París durante las noches de las fiestas, donde iluminaciones, proyecciones y atmosferas sonoras “se entretrejan para dar lugar a un todo dinámico” (p. 35).

En las jornadas de fiesta nocturna, empezaban los arreglos de ordenación de las fuentes y fuegos en barcos y plataformas flotantes sobre el Sena. Los arquitectos habían previsto un conjunto de equipamientos fijos en las orillas del río y el puente, pero también otros elementos móviles para

enriquecer los diseños, por lo que las posiciones específicas y localizaciones variaban según la composición (Fig. 5). Se utilizaron además de proyectores de color, motobombas y líneas de cables, 113 fuentes sumergibles con dos tipos de chorros (de pulverización y parabólicos orientables) que permanecían en el fondo del río para permitir la navegación diurna y solo emergían a la superficie en los momentos de uso (Les Fêtes de la lumière et du son, 1937). Los fuegos artificiales eran especialmente contruidos para no dejar residuos de combustión, pero además todos los pabellones debían cubrir sus techos con una capa de hormigón (Burkhardt, 1937, p. 351). Frente al Pabellón de Bélgica a orillas del río se encontraba la estación de control para operar las fuentes y luces según las partituras. Disponía de un amplio cuadro de mandos y un pequeño estudio para la reproducción de los discos (Kalff, 1937, p. 368).

También las iluminaciones de la Torre Eiffel, a cargo de André Granet, fueron concebidas para integrarse adecuadamente a las fiestas nocturnas. Mediante la ubicación de proyectores en plataformas y en ciertos lugares de los marcos, Granet aligeró la apariencia del entramado de hierro. Los fuegos creaban habitualmente tres efectos: la bandera (francesa) tricolor, formas similares a bolas de nieve y un abanico tipo “pavo real” (Favier, 1937, p. 47).

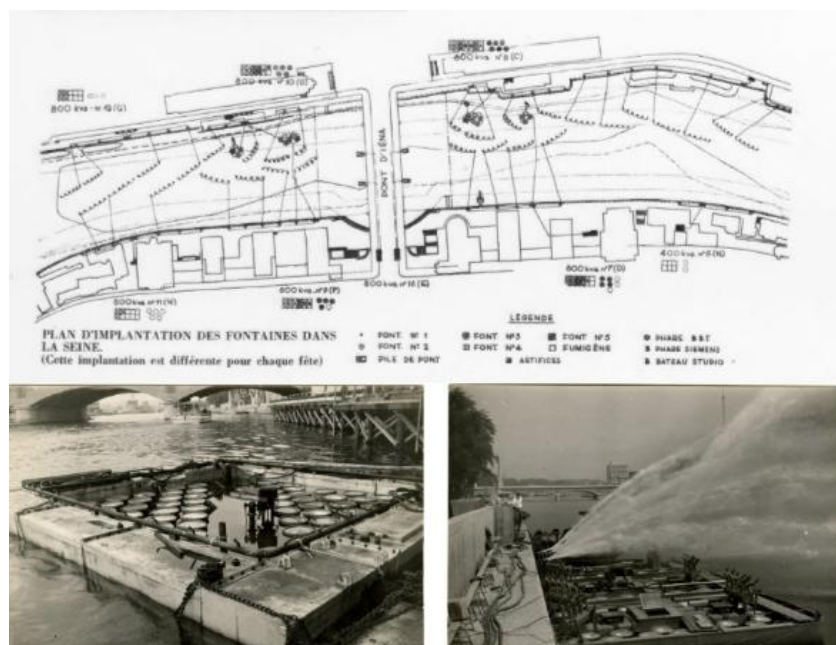


Figura 5. Planta de emplazamiento de las fuentes en el Sena (cambiaban de lugar según la fiesta) e instalaciones técnicas sobre el río. Fuente : (Theatre d'Eau, 1937) y Fonds Marcel Lods, ML-PHO-101-07-55 y 101-07-56, Centre d'Archives d'Architecture Contemporaine, Paris.

Por último, el Teatro del Agua representaba una especie de resumen de las *fêtes*. El conjunto de fuentes estaba instalado sobre tres plataformas flotantes en la orilla izquierda del Sena frente al Restaurant *Roi Georges*, entre los Puentes de los Inválidos y del Alma. Fue diseñado por los arquitectos Martin y Ricault junto a un equipo de ingenieros de la Sociedad Jeumont (Theatre d'Eau, 1937), medía 82 metros de longitud y tenía un subterráneo de 3 metros bajo el río. Movilizaba un caudal cercano a los 12 mil metros cúbicos con surtidores que podían alcanzar alturas de 25 a 30 metros. 700 proyectores entregaban diez tonos de color distintos (Favier, 1937, p. 43). Con la

intención por democratizar y popularizar la síntesis tecnológico-artística, se instaló un órgano o “piano mágico” de manera que los visitantes podían orquestar su propio show de agua y luz en directo gracias a un teclado de fácil manejo (Kalff, 1937, p. 365) (Fig. 6). El teclado humanizaba el acto de control tecnológico en sintonía con el *leitmotiv* de la exposición.



Figura 6. Geo Ham, El piano mágico en el Restaurant de Luxe (Roi Georges), 1937. Cuadro de mandos para controlar las luces del Teatro de Agua. Fuente: L’Illustration (1937).

Por su lado, la exposición de Düsseldorf contaba con tres grandes instalaciones de agua, todas ellas diseñadas por Walter von Wecus: dos fuentes luminosas monumentales y el eje del agua que corría en paralelo al eje ideológico (Fig. 7a). Se trataba de un estanque de 190 metros de largo por 20 de ancho con 320 surtidores por lado. Los surtidores lanzaban agua a seis metros de altura en ambos lados del lago para formar arcos de doce metros de ancho iluminados en blanco y color, movilizand o alrededor de 30 mil litros de agua por minuto. En el extremo del eje del agua se encontraba la zona principal de conciertos con la fuente luminosa equipada con ocho focos y ocho lámparas de arco con filtros de color rojo, azul, amarillo y verde, y surtidores que llegaban a 45 metros de altura (Heinson, 1937, p. 178).

La gran fuente luminosa fue el surtidor principal de la exposición, ubicado en la plaza de festivales frente al Rin y enmarcada por el edificio del restaurante diseñado por Emil Fahrenkamp (Fig. 7b). Este elemento vertical creaba intencionadamente un contrapunto con la horizontalidad general de toda la exposición. La instalación era de la casa Siemens-Schuckert-Werken y constituía

uno de los más grandes construidos en Europa. El estanque tenía una dimensión de 65 por 35 metros, y contaba con cinco fuentes grandes y tres pequeñas, impulsadas por tres motores, 496 focos, y la movilización de 85 mil litros de agua por minuto. El conjunto adoptaba formas de puentes colgantes, cortinas o rascacielos hasta 50 metros de altura que seguían una secuencia sincronizada de velocidad y color para durar algo más de una hora. Wecus creó veinte secuencias distintas (Wecus, 1937, p.206).

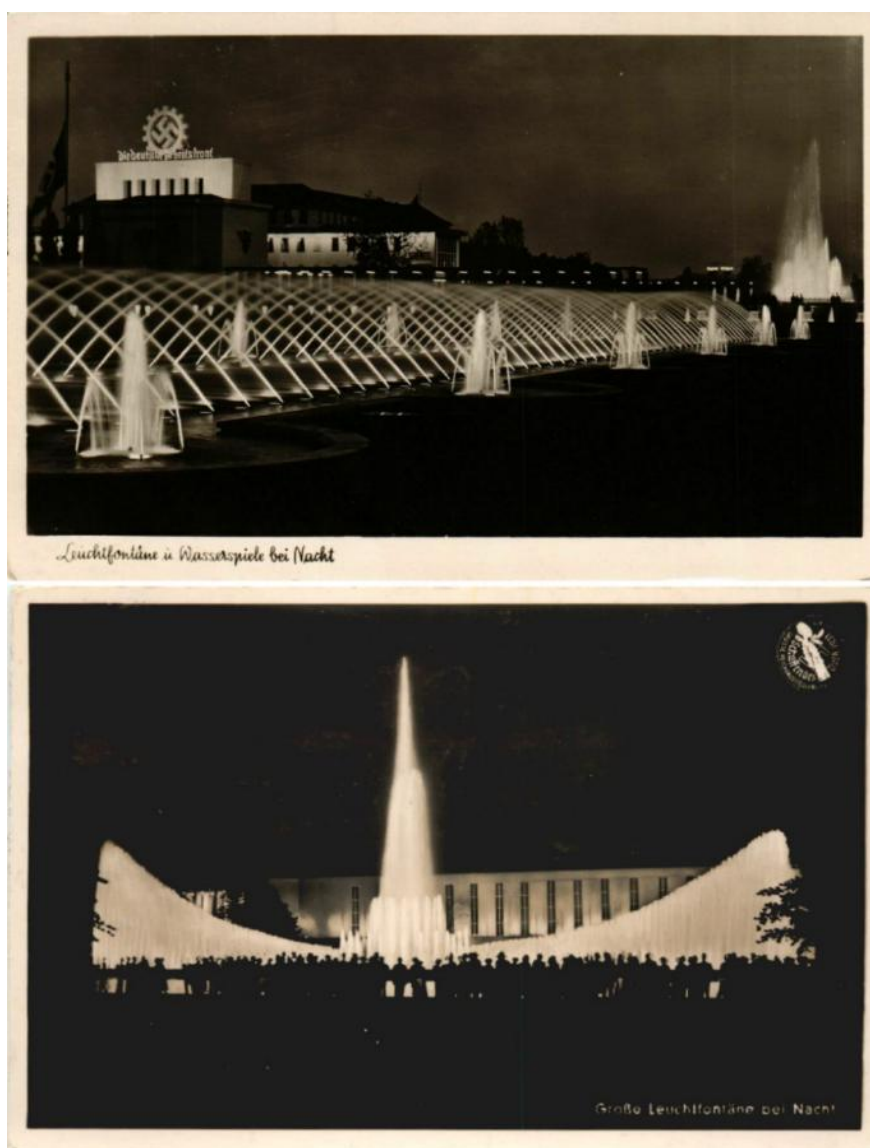


Figura 7a. El eje del agua y la fuente luminosa en la plaza de conciertos (en paralelo a la fuente a la izquierda, nótese el edificio del Frente Alemán del Trabajo rematado con el símbolo de esta organización).

Fuente: colección del autor.

Figura 7b. Gran fuente luminosa en la Plaza de festivales y edificio del restaurant al fondo.

Fuente: colección del autor.

Wecus también diseñó otros elementos como los dos “órganos de luz” instalados en la entrada principal que podían combinar hasta 100 intensidades lumínicas diferentes en cada tubo. Cada órgano tenía una altura de 30 metros y estaba formado por mástiles tubulares de acero junto a los tubos

fluorescentes que se encendían y apagaban en alternancia rítmica. Al igual que la fuente, los dos órganos creaban un contrapunto vertical con la horizontalidad de la pérgola de acceso a la exposición.

3.4 Espectáculo y espectadores

Según testigos, toda la zona expositiva de París quedaba inmersa en una atmósfera de luz, agua y música, y el Sena se convertía “en una banda de fuentes brillantes y rugientes” para cientos de miles de personas. Los espectáculos iniciaban con las fuentes luminosas cambiando continuamente de altura y color al ritmo de la música. De vez en cuando, se formaban entre ellas enormes nubes de vapor iluminadas por lámparas de colores y en el clímax musical ascendían al cielo grupos de cohetes concluyendo el tema con estruendos. Otras veces, los fuegos eran liberados desde la Torre Eiffel de manera que los espectadores quedaban envueltos por completo en un universo de colores, formas y sonidos (Kalff, 1937, p. 367) (Fig. 8).



Figura 8. Fotografías de las fiestas de la luz en la Exposición de París 1937, autor anónimo. Fonds Marcel Lods, LODS-E-34-2, Documents AR-12-12-11-01 y AR-12-12-11-02, Centre d'Archives d'Architecture Contemporaine, Paris.

A pesar de todo, a menudo la música era eclipsada por las explosiones de los fuegos y el sonido del agua. El arquitecto Jean Favier apuntó:

La ejecución, lamentablemente, no alcanzó la perfección deseada... pudimos observar que este espectáculo solo adquirió su verdadero significado cuando lo contemplamos aislados del excesivo ruido de los altavoces... Además, pudimos observar que estos festivales solo

adquirieron su verdadero poder artístico cuando el Sena estaba envuelto en niebla. Entonces, el más leve efecto de luz, el más insignificante fuego artificial, iluminaba la atmósfera y las coloridas visiones que se presentaban a los espectadores se volvían mágicas” (Favier, 1937, p.47).

Tiempo después, el arquitecto y diseñador francés René-André Coulon recordaba que “lo más emocionante fueron las *fiestas de la luz* a lo largo del Sena... una experiencia única y *memorable*”. “A las 10 en punto, al caer la noche, la multitud se congregaba y comenzaba el espectáculo. Se describía como un ballet celestial, con efectos fantásticos de una magnitud comparable a la de la Torre Eiffel y el Trocadero” (Lewis, 2020, s. p.). La música “llenaba el aire de sonido al ritmo de los movimientos del agua y las luces” y “a toda esta maravilla, añadían humo y fuegos artificiales. Nunca se había visto algo igual. No puedo describir lo romántico que fue”. En base a sus recuerdos, Coulon realizó tres dibujos (Fig. 9):

Puede que no les parezca muy claro, pero basta para recordarme los deslumbrantes reflejos de luz en el Sena y toda la atmósfera mágica (de aquella época justo antes de la guerra, cuando Francia era el epicentro de la cultura). Me sentí orgulloso de ser parte de ello (Lewis, 2020, s. p.).



Figura 9. René-André Coulon (1908–1997), dibujo de las fiestas de la luz sobre el Sena (s/f). Fuente: Drawing Matter Collection 2112.

Desde 1933 cuando alcanzó el poder, el partido Nacionalsocialista puso en marcha su deseo de controlar la estética de la vida cotidiana y entendió la arquitectura como instrumento político. En especial la luz en medio de la oscuridad alcanzó un papel central en sus rituales ideológicos, desde la parada de las antorchas o la quema de libros hasta las calculadas puestas en escena de los mítines políticos, los nazis adoptaron la noche como el espacio tiempo en el cual desplegar sus mayores manifestaciones político-religiosas (Schlör, 1998, p. 279; Neumann, 2002, p.45).

Las escenografías lumínicas más notables estuvieron a cargo de Albert Speer y del ingeniero de iluminación Eberhard von der Trappen, alcanzando una escala y un dramatismo inéditos en el

denominado *Lichtdom* (Catedral de la luz) escenificado en las manifestaciones del partido (*Reichsparteitag*) en Nuremberg (1936) o en el estadio de Berlín con motivo de la clausura de los Juegos Olímpicos (1936) (Neumann, 2002, p. 48). Eran espectáculos estéticamente cinematográficos que combinaban espacio monumental, orden riguroso y composición armoniosa para hipnotizar a la multitud, la cual encarnaba parte del espectáculo mismo. Kracauer y Benjamin acuñaron conceptos como ornamento de la masa o estetización de la política a partir del análisis de estas impresionantes constelaciones visuales y espaciales.

Sin embargo, la oportunidad para hacer demostraciones políticas de noche en la exposición de Düsseldorf no fue aprovechada. Difícilmente los organizadores y responsables del diseño podían desconocer los rituales políticos diseñados por Speer y Von der Trappen, por lo que o bien no concibieron esa posibilidad o bien no supieron llevarla a cabo.

Según documentos conservados en el Archivo de la ciudad de Düsseldorf, un cartel diseñado por Hans Rudolf (1937a) anunciaba la celebración de conciertos nocturnos los días 25 y 26 de septiembre, con la participación de cantantes y procesión de antorchas -evento simbólico habitual en los nazis- por el jardín de la exposición. Otro cartel del mismo artista anunciaba una fiesta de fuegos de bengalas para la clausura de la exposición el 17 y 18 de octubre (Rudolf, 1937b). Desafortunadamente no encontramos imágenes de estos actos. Por otro lado, las celebraciones junto a los juegos de agua no seguían un proyecto de sincronización, por lo que las fuentes jugaron allí un papel escenográfico como telón de fondo o acompañamiento. El día 24 de mayo, tuvo lugar un concierto nocturno junto a la fuente luminosa de la plaza de conciertos con obras de Haendel, Mozart, Berlioz, Debussy, Respighi, Nicolai y Strauss (Plakat Nachtkonzert, 1937)¹. A pesar de la abertura cultural que muestra la selección de los compositores (distintas nacionalidades y periodos históricos), no fueron obras compuestas expresamente para la ocasión a diferencia de lo ocurrido en París. Se trataba de música en directo, no amplificada eléctricamente ni coordinada formalmente con la luz y el color de la fuente.

El catálogo oficial explica que el sentido de las fuentes e iluminaciones era ofrecer a los visitantes una “atracción especial particularmente popular y admirable”. El Dr. Maiwald, miembro de la junta directiva que presenció las fuentes de Barcelona (1929) y Bruselas (1935), había enfatizado la importancia de contar con juegos de agua y luz especiales (Heinson, 1937, p. 177). No obstante, sin ninguna innovación técnica adicional respecto a exposiciones anteriores, como sí aplicó París con la inclusión deliberada de música contemporánea previamente registrada.

Respecto a la iluminación del recinto, el arquitecto suizo anónimo fue contundente:

No se hizo hincapié en la iluminación artificial de las fachadas..., a diferencia de la de París, la exposición no ofrece mucho por la noche. Los dos “órganos iluminados” (de la entrada le parecieron) bastante alegres de noche, pero de día dan una extraña impresión de artesanía (R.W., 1937, p. 286).

Sobre las fuentes luminosas indicó que “no hay muchas novedades”, y asoció la composición del lago a un esquema clásico, probablemente debido a las esculturas en ambos lados: “El largo estanque y la zona verde que lo acompaña recuerdan mucho a los modelos del siglo XVIII”. La gran

¹ El concierto fue interpretado por la Orquesta del Reichssender Köln bajo la dirección del GDM Schulz-Dornburg.

fuelle de la plaza principal (frente al restaurante), en cambio, era “mejor” y “puede producir un efecto mágico por la noche”.

3.5 La exposición según los carteles oficiales

La representación nocturna de los proyectos arquitectónicos y urbanos estaba firmemente asentada desde finales de los años veinte, e involucrada tanto a los procesos técnicos de desmaterialización de la arquitectura como a la canalización de poderosos mensajes publicitarios (Almonacid Canseco, 2020). Esta fue la apuesta de los organizadores de la exposición de París, como hemos visto, lo cual se plasmó también en multitud de imágenes nocturnas. Por motivos de extensión aquí nos limitamos a revisar los carteles oficiales de ambas exposiciones (como emblemas promocionales del evento) junto a una pequeña selección de documentos gráficos complementarios.

Uno de los carteles de París fue diseñado por los mismos Beaudoin y Lods: una vista aérea de apariencia nocturna que rememora el proyecto de las fiestas. Muestra el Sena iluminado en la zona de la exposición y una silueta de la torre Eiffel, mientras la palabra París ocupa el cielo y ha sido escrita con letras de neón gracias a la estela dejada por tres aviones. Los colores representan, una vez más, a la nación francesa (las letras en azul, el río blanquecino y el humo o vapor rojizo)². Otros documentos como la cubierta del plano oficial, o las cubiertas de álbumes de postales, hacen uso de los mismos elementos icónicos (torre, río, fuentes y luces), los mismos colores del país (rojo y blanco sobre fondo azul), a veces de manera más difusa o vaporosa -recordando las nubes artificiales de las fiestas- como la ilustración de A. Simon para la cubierta del álbum de pabellones (Fig. 10a).

El diseñador Arno Drescher fue el ganador del concurso de carteles de la exposición alemana (Schäfers, 2001). Trabajo industrial, artesanía y horticultura son representados con un antebrazo y una mano pétreas que agarran a la vez un martillo y unas hojas de roble, los cuales se levantan hacia el cielo donde figura la esvástica. En el cartel diseñado por Max Werne Labbé y pensado para la difusión hacia el extranjero (en inglés), la exposición es representada por una de las banderolas del eje imperial, cuyo mástil luminoso es rematado por una esvástica. Esta figuración del mástil como un foco antiaéreo en vertical parece un guiño al uso estético de estos proyectores militares que estaba dando Speer en Núremberg y Berlín entonces. Aquí se utilizan los colores del partido nacionalsocialista, rojo y blanco, sobre un fondo negro donde aparece el Rin y una fábrica ofreciendo una imagen inquietante (Fig. 10b).

El destacado diseñador gráfico Jupp Wiertz diseñó un cartel comercial para la compañía aérea Deutsche Lufthansa asociado a la exposición. El cartel oficial sirve de base ante un pedestal donde figuran las letras doradas *Ausstellung* (exposición) y banderolas rojas con la esvástica. El avión en la parte superior expresa eficiencia y velocidad, a diferencia de la aeronave lúdica del cartel de París. Por último, otro cartel publicitario con el reclamo “¡Exposición en el Rin!” (significativamente diurno) muestra el río con embarcaciones en primer plano, el edificio del restaurant a la izquierda y frente a él parte de la fuente luminosa; las habituales banderas rojas, cuyo color se extiende a la primera embarcación (Fig. 10b).

² En los archivos de Marcel Lods se conserva un dibujo para el concurso de carteles que muestra en primer plano una explosión pirotécnica mezclada con las fuentes sobre el Sena. Ver Fonds Marcel Lods, LODS-E-34-2, Document ML-PHO-101-05-01, Centre d'Archives d'Architecture Contemporaine, Paris.

En suma, mientras las representaciones gráficas de París aprovecharon la imagen nocturna para expresar alegría y festividad, las de Düsseldorf transmiten seriedad y dureza. Es revelador que el único cartel “nocturno” alemán sea sombrío, y el único que muestra la fuente sea diurno.



Figura 10A. (de izquierda a derecha, de arriba abajo) Eugene Beaudouin y Marcel Lods, cartel oficial para la Exposición de París, 1937. Fuente: Fonds Marcel Lods, LODS-E-34-2, Documents AR-12-12-11-07, Centre d'Archives d'Architecture Contemporaine, Paris; Plano oficial de la Exposición de París 1937 editado por Galeries Lafayette. Fuente: BnF; Paris 1937: Álbum fotográfico de pabellones (A.Simon). Fuente: Musée Carnavalet; Paris 1937 Album Souvenir (Max. Cremnitz Imp.). Fuente: lamallepapa.com; Les Illuminations Paris 1937 (H. Chipault). Fuente: BnF.



Figura 10B. (de izquierda a derecha, de arriba abajo) Arno Drescher, cartel oficial para la Exposición de Düsseldorf, 1937. Fuente: *Das Tor: Düsseldorfer Heimatblätter*, 5 (mayo 1937), p 4; Max Werne Labbé, cartel en inglés de la Exposición de Düsseldorf, 1937. Fuente: Schaffendesvolk1937.de; Jupp Wiertz, cartel para Deutsche Lufthansa, 1937. Fuente: livejournal.com; Cartel promocional de la exposición de Düsseldorf, 1937. Fuente: 360doc.com

4. Conclusiones: narrativas nacionales y monumentos efímeros

Más allá de la escala y los recursos destinados a cada exposición³, los dispositivos de agua iluminada fueron utilizados con estrategias políticas diferentes. Con una superficie de agua casi equivalente (4 mil metros cuadrados), las fuentes del Trocadero (París) y el eje del agua (Düsseldorf) jugaban papeles muy distintos dentro de los esquemas organizativos. Significativamente en París se encontraban en el corazón del recinto frente a la Torre Eiffel, y en la explanada denominada “de la Paz”. El eje del agua de Düsseldorf, en cambio, tenía un papel ligado únicamente al paisaje, desplazado justo al lado del eje de las banderas, el espacio de ingreso donde el régimen mostraba literalmente sus símbolos políticos instalados en el frontis y la coronación de la fachada neoclásica, debidamente enmarcada por el riguroso orden de los mástiles con telas y banderas.

La perspicaz estrategia de un plan lumínico y sonoro (Greber) permitía armonizar de noche la diversidad de estilos arquitectónicos, pero al mismo tiempo difuminar el recuerdo de una zona urbana icónica ligada a exposiciones anteriores mediante una apariencia y atmósfera inéditas. No existió una estrategia de diseño de esta envergadura y claridad en Düsseldorf, aunque fuera un lugar sin preexistencias.

La exposición de París pretendía entregar un mensaje de paz en un momento de extrema tensión política en Europa. Las fiestas de la luz y el sonido aparecían como mensaje de unidad y nota alegre en medio de la oscuridad, y con esta voluntad, estaban emplazadas en el centro de la feria, involucrando dos elementos de gran valor simbólico en la ciudad: el Sena y la Torre Eiffel. Las escenografías nocturnas querían reafirmar a París como la ciudad de la luz y la luz como esperanza de paz. Profusión de imágenes nocturnas -reportajes, postales, fotografías- (aquí nos limitamos a una selección), dan cuenta de ello, poniendo en juego los colores nacionales.

El lugar, la inversión, el diseño colectivo y colaborativo, el nivel de sofisticación técnica, el despliegue sistemático o las representaciones gráficas de estos espectáculos muestran que en París fueron concebidos desde el principio como uno de los protagonistas con voluntad de ser recordados. En efecto, como *monumento efímero* concebido expresamente para la noche. Fue un éxito popular y los espectadores debieron experimentar uno de esos “sublimes tecnológicos” de los que habla Nye. Probablemente era la arquitectura más sofisticada del recinto. El nuevo monumento no se construyó con materiales permanentes. Se concretó con una audacia técnica mayor: la sincronización, la transfiguración de los elementos y el entorno, y la ampliación de la escala del espacio público gracias a la megafonía que emitía una verdadera *banda sonora original* de la exposición.

En ocasión de las fiestas todas las arquitecturas hidráulicas junto a la Torre Eiffel funcionaban como un todo coherente. Casi toda la zona de la exposición era transfigurada (unificada) con estos sistemas con la voluntad de entregar al unísono el mismo mensaje. En cambio, los tres sistemas en Düsseldorf eran autónomos en términos de ubicación y concepto sin posibilidad de unirse en un conjunto.

Los litros de agua y los kilovatios de electricidad se movilizaron en Francia en coherencia con el *leitmotiv* de la exposición, al mismo tiempo que como afirmación de la nación. En Alemania, la energía hidráulica y eléctrica fue movilizada como acompañamiento paisajístico dissociada de la

³ El presupuesto total de la Exposición de París (105 ha) fue de unos 57 millones de dólares, respecto a los 6 millones de dólares en Düsseldorf (78 ha). Entre 12 y 16% del presupuesto alemán se destinó al agua, luz y electricidad. Sin información del coste de las fiestas de la luz en París.

ideología. Durante las noches de recreo en las que funcionaban las fuentes luminosas, el espectáculo podía repetirse indefinidamente y hechizar de nuevo al público. Pero el objetivo del espectáculo era solo pasar el rato, no darle un sentido.

Referencias

- Almonacid Canseco, R. (2020). La representación nocturna, signo de modernidad en la arquitectura de entreguerras. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica* 25(38), 148–159. [https://doi: 10.4995/ega.2020.11483](https://doi.org/10.4995/ega.2020.11483)
- Bastid, P. (1937). Appel a la fraternité française. *Exposition Paris 1937: Arts et techniques dans la vie moderne. Revue mensuelle officielle éditée par le Commissariat Général*, 12 (mayo), 5.
- Bayer, A. (1937). Reichsausstellung “Schaffendes Volk”, Düsseldorf. *Das Werk: Architektur und Kunst* 24, 280-285. <https://doi.org/10.5169/seals-87190>
- Beaudoin, E. & Lods, M. (1937). La lumière et le Son sur la Seine. *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 5-6 (junio), Número especial Paris 1937, 115-119.
- Benjamin, W. (2005). *Libro de los pasajes*. Akal.
- Burkhardt, E. F. (1937). Die Expo bei Nacht. *Das Werk: Architektur und Kunst* 24, 349-351. <https://doi.org/10.5169/seals-87209>
- Caralt, D. (2010). *Agualuz: de pirotecnias a mundos flotantes: visiones de Carles Buigas*. Siruela.
- Crary, J. (2008). *Suspensiones de la percepción. Atención, espectáculo y cultura moderna*. Akal.
- Delbos, Y. (1937). L'Exposition: Message de Paix! *Exposition Paris 1937: Arts et techniques dans la vie moderne. Revue mensuelle officielle éditée par le Commissariat Général*, 12 (mayo), 4.
- Favier, J. (1938). *L'architecture: Exposition Internationale Paris 1937. Vol 3*. Editions Alexis Sinjon.
- Fulcher, J.F. (2005). *The Composer as Intellectual: Music and Ideology in France, 1914-1940*. Oxford University Press.
- Giedion, S. (1958). The Need for a New Monumentality (1944). En *Architecture You and Me: The Diary of a Development* (pp. 25-39). Harvard University Press.
- Golan, R. (2012). The World Fair: A Transmedial Theatre. En J. Mendelson (Ed), *Encuentros con los años 30* (pp. 173-186). Museo Nacional Centro Arte Reina Sofía, La Fábrica.
- Heinson, E. (1937). *Reichsausstellung Schaffendes Volk: Düsseldorf 1937, Mai-Oktober* (Catálogo Oficial de la Exposición). L. Schwann.
- Kalff, L.C. (1937). Illumination at the International Exhibition in Paris 1937. *Philips Technical Review* 2(1) (décembre), 361-369.
- Kargon, R., Fiss, K., Low, M. & Molella, A. (2015). *World's Fairs on the Eve of War: Science, Technology, and Modernity, 1937–1942*. University of Pittsburgh Press.
- Kracauer, S. (2006a). Culto de la distracción (1926). En *Estética sin territorio* (pp. 215-223). Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia.
- Kracauer, S. (2006b). El ornamento de la masa (1927). En *Estética sin territorio* (pp. 257-274). Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia.

- Labbé, E. (1937). Les leçons de l'Exposition de 1937. *Exposition Paris 1937: Arts et techniques dans la vie moderne. Revue mensuelle officielle éditée par le Commissariat Général*, 12 (mayo), 12.
- La musique a l'Exposition. (1937). *Exposition Paris 1937: Arts et techniques dans la vie moderne. Revue mensuelle officielle éditée par le Commissariat Général*, 10 (février), 10.
- Lewis, P. (2020, 3 de febrero). Behind the Lines 14: a reminiscence by René-André Coulon. *Drawing Matter*. <https://drawingmatter.org/behind-the-lines-14/>
- Les Fêtes de la lumière et du son. (1937). *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 8 (agosto), 58.
- Milhaud, D. (1953). *Notes Without Music: An Autobiography* [1949]. Knof.
- Moreno Moreno, M. P. (2018a). Jaromir Krejcar, la apología de la técnica. El pabellón de Checoslovaquia en la Exposición Internacional de París, 1937. *Rita: Revista Indexada de Textos Académicos* 9 (mayo), 134-143.
- Moreno Moreno, M. P. (2018b). Espacio versus pintura mural: Felix Aublet y Robert Delaunay en el Pabellón del Aire de la Exposición Internacional de París, 1937. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 23(33), 240-249. doi: 10.4995/ega.2018.9137.
- Mortier, P. (1937). Sur la route lumineuse de la Seine... *Exposition Paris 1937: Arts et techniques dans la vie moderne. Revue mensuelle officielle éditée par le Commissariat Général*, 12 (mayo), 16-17.
- Neumann, D. (2002). *Architecture of the night: The Illuminated Building*. Prestel.
- Neumann, D. (2006). Luminous Fountains. En M. Ackermann, D. Neumann (Eds.), *Leuchtende Bauten: Architektur der Nacht / Luminous Buildings: Architecture of the Night* (pp. 136-137). Hatje Cantz.
- Nye, D. (1994). *American Technological Sublime*. The MIT Press.
- Plakat Nachtkonzert (1937, 24 mayo). 5-4-0 / Plakate und Flugblätter bis 1945, Nr. 5-4-0-2539.0000. Stadtarchiv Düsseldorf.
- R. W. (1937). Reichsausstellung "Schaffendes Volk", Düsseldorf. *Das Werk: Architektur und Kunst* 24, 285-286. <https://doi.org/10.5169/seals-87190>
- Rudolf, H. (1937a). *Rheinischer Wein und Rheinischer Sang / Großes Winzer- und Sängerfest (Plakat)*. 5-4-0 / Plakate und Flugblätter bis 1945, n.º 5-4-0-2537.0000. Stadtarchiv Düsseldorf.
- Rudolf, H. (1937b). *Die Ausstellung in Flammen (Plakat)*. 5-4-0 / Plakate und Flugblätter bis 1945, Nr. 5-4-0-2538.0000. Stadtarchiv Düsseldorf.
- Schäfers, S. (2001). *Die Ausstellung Schaffendes Volk, Düsseldorf 1937*. <http://schaffendesvolk1937.de/>
- Schlör, J. (1998). *Nights in the Big City: Paris, Berlin, London 1840-1930*. Reaktion Books.
- Schivelbusch, W. (1998). *Disenchanted Night: The industrialization of light in the nineteenth century*. The University of California Press.
- Schnapp, J. (2018). Luminotectonics (An archeology of the searchlight). *Perspecta, The Yale Architectural Journal* 51 (octubre), 7-19.
- Schnapp, J. (2012). Proyecciones: algunos apuntes sobre el espacio público en los años 30. En J. Mendelson (Ed), *Encuentros con los años 30* (pp. 31-42). Museo Nacional Centro Arte Reina Sofía, La Fábrica.

- Simeone, N. (2002). Music at the 1937 Paris Exposition: The Science of Enchantment. *The Musical Times*, 143(1878), 9–17. <https://doi.org/10.2307/1004419>
- Simeone, N. (2005). La Musique à l'Expo de 1937: les sortilèges de la technologie musicale, ou la Science de l'Enchantement. <http://www.jolivet.asso.fr/fr/etudes/nigel-simeone/>
- Tharaud, J. y J. (1936). Fetes et Ballets de lumiere, d'eau et de feu a l'Exposition de 1937. *Exposition Paris 1937: Arts et techniques dans la vie moderne. Revue mensuelle officielle éditée par le Commissariat Général*, 8 (décembre), 4.
- Theatre d'Eau. (1937). *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 8 (agosto), 59.
- Udovički-Selb, D. (1987). Projets et Concours. En B. Lemoine (ed.), *Paris 1937: Cinquantenaire de l'Exposition Internationale des Arts et des Techniques dans la vie modern* (pp. 44-65). Institut Français d'Architecture, Paris-Musées, 1987.
- Udovički-Selb, D. (2015). L'Exposition de 1937 n'aura pas lieu: The Invention of the Paris International Expo and the Soviet and German Pavilions. En R. Devos, A. Ortenberg, V. Paperny (Eds.), *Architecture of Great Expositions 1937-1959: Messages of Peace, Images of War* (pp. 23-50). Routledge.
- Ward, J. (2001). *Weimar Surfaces: Urban visual culture in 1920s Germany*. University of California Press.
- Wigley, M. (2019). *El culto arquitectónico de la sincronización*. Ediciones ARQ.
- Wecus, W. Von (1937). Die Licht, Fahnen und Wasserspiele auf der Ausstellung Schaffendes Volk Düsseldorf 1937. *Beilage zum Baumeister: Monatshefte für Baukultur und Baupraxis*, 9 (September), 201-206.