

RECUPERACIÓN DEL LEGADO CULTURAL ARQUITECTÓNICO DE LAS EXPOSICIONES DE MIES VANDER ROHE Y LILLY REICH: LA EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE BARCELONA DE 1929

Laura Lizondo Sevilla, Ignacio Bosch Reig y José Santatecla Fayos
 Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universidad Politécnica de Valencia
 Análisis y actuación en arquitectura monumental e histórica

AUTOR DE CONTACTO: Laura Lizondo Sevilla, laulise@pra.upv.es

RESUMEN: *El artículo enmarca los trabajos expositivos de Mies van der Rohe y Lilly Reich para la Exposición Internacional de Barcelona de 1929. Revisa los inicios de los pabellones, surgidos en el siglo XIX e incide en la importancia de esta tipología en la evolución tecnológica y estructural de la arquitectura moderna. Aunque la mayor parte de estas construcciones efímeras ya no existen o son réplicas de las originales, como el tan conocido Pabellón de Barcelona, el texto constata que son parte importante del legado cultural arquitectónico del siglo XX, siendo precisa su conservación. Finalmente se centra en los diseños alemanes de Mies y Reich para la Exposición del 29, proyectos que revolucionaron el arte de exhibir y propiciaron la posibilidad de experimentación.*

PALABRAS CLAVE: Mies Van der Rohe, Lilly Reich, exposición universal, Barcelona, arquitectura efímera, conservación, recuperación

INTRODUCCIÓN

En muchas ocasiones se ha puesto en tela de juicio la legitimidad de la arquitectura efímera en la práctica arquitectónica, sin embargo no se puede pasar por alto el potencial creativo y reflexivo que posee y su capacidad para representar la arquitectura de una determinada época y sociedad. El interés de estos proyectos radica en su experimentación que, en determinados casos está al límite y explora la libertad de concebir los proyectos temporales, sin las restricciones que impone la permanencia exigida por los proyectos convencionales. La obra y el lugar se transforman en un laboratorio de ideas espaciales que permite a los autores adentrarse en nuevos lenguajes arquitectónicos.

Las instalaciones temporales configuran espacios inesperados mediante materiales cuyas posibilidades, en muchas ocasiones, no se han experimentado en la práctica de la Arquitectura. Se localizan en espacios públicos, conciben la interactividad como elemento fundamental y crean relaciones de reciprocidad entre el espacio construido y el espectador.

Por todo ello, y tal y como demuestra la historia de la arquitectura, las propuestas más extremas e influyentes de la arquitectura moderna fueron construidas en el contexto de las exposiciones temporales, como es el caso del Pabellón de Cristal de Bruno Taut presentado en la Exposición de Colonia de 1914, el Pabellón de *L'Esprit Nouveau* de Le Corbusier y Pierre Jeanneret en la Exposición Internacional de Artes Decorativas en París en 1925, o los pabellones diseñados por Alvar Aalto en representación de la arquitectura de finlandesa.

Las exposiciones se convierten en un taller de experimentación de ideas e intenciones y por tanto en el único lugar posible donde el arquitecto concibe sus creaciones con total libertad artística. Las exposiciones actúan como la avanzadilla de los nuevos ideales de una determinada época.

Por ello hagamos un breve recorrido histórico alrededor de los hitos de estas exposiciones.

1. ANTECEDENTES DE LOS ESPACIOS EXPOSITIVOS: LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES

Antes de la Revolución Industrial, los tratados marcaban las normas y reglas de la estética socialmente aceptada o correcta, en una arquitectura en la que el sistema constructivo murario provocaba que la estructura y el cerramiento fueran una misma entidad definitoria del espacio. Los diferentes avances de la arquitectura muraria, dintel, arco, cúpula, bóveda, exedra..., fueron liberando el espacio y haciéndolo más permeable, hasta que, finalmente, la construcción del Crystal Palace, edificio que albergaba las instalaciones de la Primera Exposición Universal, consiguió la independencia entre cerramiento y estructura.

Con la llegada de la Revolución Industrial se desarrollaron nuevos sistemas de transportes y se evolucionó en el trabajo mecánico ejecutado por la industria. De este modo, surgieron nuevos materiales de construcción como el hierro y el acero, gracias a los cuales fue posible separar la estructura portante de los elementos que compartimentaban el espacio. Las grandes salas de exposiciones, las estaciones ferroviarias y los invernaderos fueron los primeros edificios en los que se aplicaron los nuevos materiales.

Según Giedion (1968: 250) la historia de las exposiciones está dividida en dos grandes períodos. El primero se inicia en París en 1798 con la primera Exposición Industrial del mundo y termina en la misma ciudad con la Exposición de 1849. El segundo período abarca desde la segunda mitad del siglo XIX hasta nuestros días; en él, las exposiciones alcanzaron el rango de internacionales. El comercio libre, la mejora en las comunicaciones y la producción fruto de una economía liberal, favorecieron la expansión de esta tipología edificatoria.

Coincidiendo con Giedion, Emma García Sánchez (1985: 20) califica y matiza el primer período como el de las exposiciones industriales, y especifica el segundo como el de las exposiciones universales propiamente dichas, subdividiendo éste a su vez en dos etapas que

se suceden en el tiempo: las exposiciones celebradas en edificios unitarios y las exposiciones organizadas en diferentes pabellones expositivos. Vemos brevemente ambas.

1.1. Segundo periodo, primera etapa: el edificio unitario. Desde la expo internacional de Londres de 1851 hasta la exposición de París de 1889

El *Crystal Palace* proyectado por Paxton para la *Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations* de Londres, fue el precedente de las Exposiciones Universales posteriores. Su configuración espacial y su sistema estructural y material fueron de gran influencia e inspiración y dieron lugar a los arquetipos denominados *palacios de cristal*. Durante esta primera etapa, las Exposiciones Universales se situaron en un único emplazamiento y en un único edificio representativo, localizado en los cascos urbanos, que solía identificarse con el nombre de pabellón.

Al tratarse de un único edificio, sus dimensiones eran considerables y su construcción expresaba un estilo singular, desnudo y característico del avance de la producción industrial. Esta tipología arquitectónica dio lugar a una especialización de la construcción del hierro y el cristal, consiguiendo el aligeramiento y perfeccionamiento de las estructuras, la amplitud de los espacios interiores, y lo que es más importante, la posibilidad de dismantelar de manera inmediata los edificios una vez finalizada la muestra que los originaba.

El proyecto elegido para la Exposición Universal de 1851 fue el de Joseph Paxton. Su propuesta era de gran originalidad en comparación con la arquitectura de la época, tanto por su aspecto exterior como por el sistema de montaje empleado en el que se reducía coste y tiempo de ejecución. Siguiendo los procedimientos constructivos que ya había ensayado en la edificación de invernaderos, Paxton

consiguió edificar en tan sólo seis meses una de las naves más grandes y elegantes construidas hasta el momento, utilizando únicamente madera, hierro y cristal. La composición del edificio se realizó a partir del mayor módulo posible de láminas de cristal, que por aquel entonces sólo tenían una dimensión de metro veinte. Toda la estructura del edificio se componía de piezas prefabricadas y estandarizadas que llegaban totalmente terminadas de fábrica y preparadas para ser ensambladas *in situ*. De todos los espacios expositivos, la *Sala de las Máquinas* fue la más popular; este espacio se convertiría en una constante de todos los edificios unitarios de esta etapa, representando la expresión del espíritu de la época, el nuevo templo de una sociedad cuya nueva religión fue el culto a la máquina. (Ver figura 1)

La segunda Exposición Universal, celebrada en les *Champs Elysses* de París en 1855, fue prácticamente una réplica del modelo de Paxton, si bien duplicó su ancho y su técnica evolucionó hasta el empleo de grapas metálicas y cristal encastrado. La gran innovación fue cubrir una luz de veintidós metros, aproximadamente con una estructura de bóveda de cañón. El resultado fue una cubierta formada por cuchillos de hierro forjado formando un entramado estructural y unas enormes láminas de cristal que proporcionaban una iluminación sin precedentes.

En 1867 de nuevo París es el escenario elegido para este tipo de acontecimientos, aunque en esta ocasión su ubicación fue en el *Champ de Mars*. Consistía en un único edificio de carácter provisional diseñado en planta elíptica y compuesto por siete galerías radiocéntricas, que generaban en el interior un jardín descubierto. Lo más original de esta muestra fueron los pabellones que rodeaban el gran parque situado en los alrededores del edificio expositivo. Construidos por los arquitectos nacionales de los países que participaban en el certamen, constituyeron un nuevo concepto de espacio y organización expositiva



Figura 1. Crystal Palace. Joseph Paxton. Exposición Internacional de Londres, 1851. Extraída de Canogar, Daniel. Ciudades efímeras. Exposiciones Universales: Espectáculo y Tecnología

convirtiéndose en el precedente del sistema expositivo fragmentado del segundo período que todavía hoy se conoce con el nombre de pabellones nacionales.

En 1878 y con motivo de la Exposición Universal de París, por primera vez el espacio destinado a la muestra aparece dividido en dos emplazamientos distintos, ambos en el interior del perímetro urbano. El edificio principal, de naturaleza temporal, se situó en el *Champ de Mars*. Seguía el trazado rectangular del emplazamiento y se configuraba mediante una sucesión de galerías paralelas a la dirección longitudinal del área, todas ellas flanqueadas por la *Galería de las Máquinas*. El otro edificio era el Palacio del Trocadero, de carácter permanente, se localizaba cruzando el Sena. En su interior surgió, como novedad, el concepto del espacio urbano expositivo: en concordancia con la modulada estructura férrea del edificio, se conformó una gran fila de fachadas, cada una con los valores estéticos de la nación que representaban, configurando la *Rue des Nations* o Calle de las Naciones.

Como final de este primer período, destacar la Exposición Universal de París de 1889. Sobre la *Esplanade des Invalides* y el *Quai d'Orsay* se construyeron barrios coloniales y diversas muestras escenográficas entre las que destacó la diseñada por Garnier bajo el nombre de *Historia de la Vivienda del Hombre*.

Como fondo de todas estas instalaciones y dominando el conjunto, emergía la gran Galería de la Máquinas ejecutada por el arquitecto *Dutert* y el ingeniero *Contamin*. Sus dimensiones superaron todo lo construido anteriormente y su estructura, compuesta por cuarenta pilares en celosía rematados con una bóveda de altura mayor a cuarenta metros, cubría sin ningún apoyo intermedio una superficie de 4,5 hectáreas. Las paredes laterales se materializaron mediante grandes superficies de cristal que constituían una fina membrana transparente entre el espacio interior y exterior. La estructura de este edificio era monumental, pero lo verdaderamente innovador del edificio fue su tratamiento del límite exterior-interior, que permitía diluirlo y abrir la exposición de las máquinas a los espacios urbanos exteriores. (Ver figura 2)

Lo más significativo de esta exposición y que ha llegado a nuestros días convirtiéndose en símbolo de la ciudad de París, fue la Torre Eiffel, prodigio de la ingeniería de su tiempo. Construida en diecisiete meses y con una altura de trescientos metros, se ha convertido en un icono de la Modernidad mostrando los valores estéticos de la ingeniería.

1.2. Segundo período, segunda etapa: los pabellones expositivos. Desde la expo de Chicago de 1893 hasta la actualidad

Durante la primera mitad del siglo XX, las Exposiciones Universales ya no se desarrollaron en un único edificio, sino en un recinto ferial



Figura 2. Galería de las Máquinas. Exposición Internacional de París, 1889. Dutert y Contamin. Extraída de Canogar, Daniel. Ciudades efímeras. Exposiciones Universales: Espectáculo y Tecnología

donde se agrupaban diferentes pabellones desmontables en torno a un edificio principal de carácter permanente. Generalmente estos espacios se localizaban en un único emplazamiento situado en el borde urbano, incidiendo en una dirección de crecimiento, normalmente, preestablecida por el planeamiento de la ciudad.

La Exposición Colombina de Chicago de 1893 marcó el inicio de este período. Situada a orillas del lago Michigan, fue uno de los recintos feriales de mayor extensión, donde por primera vez los distintos pabellones conformaron la totalidad del recinto dentro de un paisaje natural. Esta tipología de pabellón expositivo fue muy empleada por los grupos de vanguardia de la primera mitad del siglo XX, que los utilizó como reivindicación de sus ideales arquitectónicos e incluso políticos y filosóficos. Su finalidad era experimentar nuevas formas de percepción para el espectador y transmitir unos contenidos estéticos que asociaran los nuevos planteamientos ideológicos a través de la relación entre obra y espacio.

En 1907 un grupo de artistas y críticos alemanes fundaron el *Deutsche Werkbund*, bajo la convicción de que a través de determinadas innovaciones educativas y del trabajo creativo, sería posible conseguir mejoras en la sociedad y la cultura alemana. Aspiró a transformar la producción alemana en una alianza activa entre arte e industria y formó una generación de arquitectos, tales como Peter Behrens, Bruno Taut, Walter Gropius, Lilly Reich y Mies van der Rohe entre otros, que utilizaron los pabellones internacionales para experimentar y reivindicar la arquitectura moderna. Un ejemplo de sus exhibiciones fue la Exposición de Colonia de 1914, donde se presentaron proyectos muy innovadores. Destacó el Pabellón de Cristal de Bruno Taut, un ejercicio estilístico realizado con materiales industriales que dio una nueva visión de la utilización de la luz en los espacios de exhibición. Construido con hormigón, hierro y cristal y coronado por una cúpula de vidrio a modo de calidoscopio de colores, planteó, por primera vez en la historia, situar los objetos expositivos en superficies no necesariamente opacas.

La Exposición de París de 1925 volvió a reunir a importantes arquitectos de las vanguardias. Lo más relevante fue el Pabellón de *L'Esprit Nouveau*, una *célula* residencial proyectada por Le Corbusier que quiso demostrar que la función del arquitecto abarcaba todos los campos del diseño, que la industria creaba objetos puros y que la estandarización y las nuevas tecnologías aplicadas a la vivienda satisfacían las necesidades del hombre moderno.

Para la Exposición Internacional de Barcelona celebrada en 1929, Mies van der Rohe diseñó el Pabellón Alemán, una de sus obras magistrales y un referente de la arquitectura efímera. Tanto es así, que el pabellón original, demolido al finalizar la muestra, permaneció en el recuerdo, hasta que en 1986 fue reconstruido bajo la dirección de Ignasi Solà y Morales. Esta exposición se verá con más detenimiento en el siguiente punto del presente artículo.

En las instalaciones de la primera post-guerra se dosificó el interés por la tecnología y se dio importancia a la colocación del objeto dentro del stand y a la definición del entorno ambiental para valorar el producto exhibido. Tal es el caso de algunos ejemplos como las 25 muestras independientes diseñadas por Mies van der Rohe y Lilly Reich para la Exposición de 1929 que se expone a continuación; el diseño interior y exterior de varios de los pabellones de la Exposición de Estocolmo de 1930, donde Erik Gunnar Asplund utilizó el hierro y el cristal para configurar, dentro de una ordenada geometría, una estructura ligera de tensores de acero, toldos y paneles ligeros; o el Pabellón de Finlandia proyectado por Alvar Aalto para la Exposición Universal de Nueva York de 1939 y su innovadora forma de exponer los objetos por niveles, mediante una gran pared inclinada donde la percepción del objeto era diferente según la situación del espectador en cada momento.

Las exposiciones de la segunda mitad del siglo XX siguen el mismo esquema de las anteriores: pabellones provisionales en torno a uno o varios edificios principales de carácter permanente. La única diferencia radica en los emplazamientos que por regla general, son totalmente

exteriores al perímetro urbano, lo que propició un gran avance en las redes de conexión interior-externo del recinto expositivo. De este período contamos con ejemplos tan significativos como el Pabellón de Alison y Peter Smithson para la Exposición de 1956 *This is Tomorrow* en Londres, el Pabellón *Philips* de Le Corbusier y el Pabellón de España realizado por Corrales y Molezún, ambos para la Exposición Universal de Bruselas de 1958, el Pabellón *IBM* de Charles y Ray Eames para la Exposición Universal de Nueva York de 1964, el Pabellón de Japón diseñado por Tadao Ando para la Exposición Universal de Sevilla de 1992, el Pabellón de Portugal de Siza y Souto de Moura o el Pabellón Holandés de MVRDV para la Exposición Universal de Hannover del año 2000.

Tal y como enunció Mies van der Rohe en su artículo sobre las exposiciones *Zum Thema: Ausstellungen* publicado en 1928 en la revista *Die Form* número 3 y extraído del libro de Neumeyer (1995: 460):

Nos encontramos inmersos en una transformación que modificará el mundo. Poner de relieve esta transformación y fomentarla será la tarea de las exposiciones venideras. (...) Las exposiciones sólo tendrán sentido y estarán justificadas si su contenido aborda el problema central de nuestro tiempo: la intensificación de la vida. Las exposiciones han de ser demostraciones de fuerzas dirigentes y llevar a una revolución en la manera de pensar.

2. LOS DISEÑOS EXPOSITIVOS DE MIES VAN DER ROHE Y LILLY REICH PARA LA EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE BARCELONA DE 1929

Cualquiera que esté familiarizado con la arquitectura de Mies van der Rohe asociará su obra alemana al mundo de las exposiciones. Durante este período realizó una lista de trabajos importantes que comenzaron con la Exposición *Die Wohnung* (La Vivienda), celebrada en Stuttgart en 1927 y continuaron con otros tan significativos como el Café de Terziopelo y Seda, el Pabellón de Barcelona de 1929, o la vivienda para la Exposición de la Edificación de 1931. Pero incluso, si miramos más atrás en su historia, deberíamos mencionar los cinco proyectos teóricos que realizó en los años veinte -el edificio de la Friedrichstrasse, el Rascacielos de Cristal, la Casa de Campo de Ladrillo y de Hormigón y el Edificio de Oficinas de Hormigón-proyectos, que si bien no fueron realizados explícitamente para ser expuestos, su éxito dependía de que fueran exhibidos en los libros, la prensa y las galerías de arte.

En sus principales creaciones de su etapa alemana Mies no actuó en solitario, sino que lo hizo en colaboración con la diseñadora e interiorista Lilly Reich, perteneciente, al igual que él, al *Deutscher Werkbund* y con un amplio currículum expositivo a sus espaldas.

A diferencia de los métodos expositivos del Movimiento Moderno que utilizaban recorridos dirigidos y señalizados basados en experiencias visuales e interactivas, Mies y Reich consideraron las exposiciones como piezas de arquitectura, donde el visitante era el protagonista y podía vivirlas a través de recorridos libres y dinámicos. Las muestras no eran sólo experiencias visuales, sino también espaciales, que invitaba a investigar y en donde la relación de los elementos mostrados era tan importante como el propio objeto a exhibir.

En este artículo se trata en profundidad la Exposición Internacional de Barcelona de 1929, siendo doble el motivo de su elección. Por un lado, porque aunque Mies ya era un arquitecto de prestigio en el terreno expositivo, fue una de las exposiciones que más fama supuso en su carrera profesional; y por otro, porque en colaboración con Lilly Reich realizó una labor expositiva completa que, no sólo consistió en el tan conocido pabellón alemán, sino además en el pabellón de la Energía Eléctrica alemana y en veinticinco salas expositivas para la industria alemana. Estos últimos proyectos, han sido eclipsados por

el pabellón alemán y apenas han sido documentado en las fuentes arquitectónicas que tratan este tema.

Aunque en un primer momento la participación de Alemania en la Exposición Internacional de Barcelona sólo iba a consistir en una serie de muestras vinculadas a los productos industriales nacionales, en Julio de 1928 Alemania solicitó la construcción de un pabellón representativo de la nación, privilegio que le fue concedido. Mies van der Rohe sería el encargado del diseño los dos pabellones y, en colaboración con Lilly Reich, el responsable artístico de las salas expositivas. Alemania contó con 16.000 metros cuadrados, distribuidos en los diferentes palacios (cada uno de los cuales contaba con una superficie entre 5.000 y 30.000 metros cuadrados), para mostrar los productos procedentes de la industria. Muchos de los datos de esta investigación han sido extraídos del Diario Oficial de la Exposición Internacional de Barcelona editado durante 1929 y 1930, ya que como se ha dicho anteriormente, no aparecen referenciados en las fuentes arquitectónicas.

2.1. Pabellón de la Energía Eléctrica Alemana. Barcelona 1929

El Pabellón de la Energía Eléctrica, era un enorme cubo blanco de 18 metros de lado construido entre el Palacio de Comunicaciones y Transporte y el Palacio de la Industria Textil. El aspecto exterior reforzaba su carácter de contenedor espacial con la colocación de cuatro perfiles doble T en dos de los muros laterales, dispuestos como pilastras. Sólo una fila de pequeñas ventanas cuadradas de ventilación entre los perfiles doble T rompía la rotundidad de la caja cerrada. El diseño del interior se debió a Fritz Schüller bajo la supervisión de Mies. Sólo una rasgadura amplia y baja cortaba la fachada para dar entrada a un espacio interior libre, que creaba la ilusión de estar abierto por sus cuatro lados. Mies había conseguido un espacio sin pilares intermedios que se abría hacia todos los lados. El interior estaba revestido, incluso en sus esquinas, con paneles de gran tamaño donde se proyectaban grandes fotografías de la Industria Energética Alemana. El conjunto de las imágenes daba la sensación de una panorámica tridimensional haciendo desaparecer los cerramientos. (Ver figura 3)

2.2. Muestras independientes de la industria alemana. Barcelona 1929

Las 25 muestras alemanas se dispusieron en diversos Palacios en función de la temática de cada uno de ellas. En los stands expositivos que representaban a la industria, Reich y Mies utilizaron siempre el mismo sistema compositivo: la repetición del producto, el apilamiento formando columnas de diversos grosores y alturas y la transformación de los objetos exhibidos en los revestimientos propios de cada muestra. Con los productos de cada stand, (botellas y barriles de cerveza, telas, productos químicos...) crearon el espacio arquitectónico y definieron

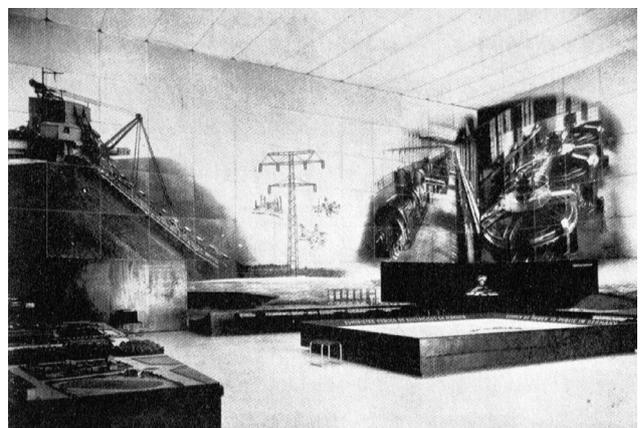


Figura 3. Pabellón de la Industria Eléctrica Alemana. Mies van der Rohe y Fritz Schüller Exposición Internacional de Barcelona, 1929. Extraída de Mies in Berlin, Catálogo de la exposición del Museo de Arte Moderno de New York, 2001. Comisarios Terence Riley y Barry Bergdoll. Págs. 66-106. Traducción propia

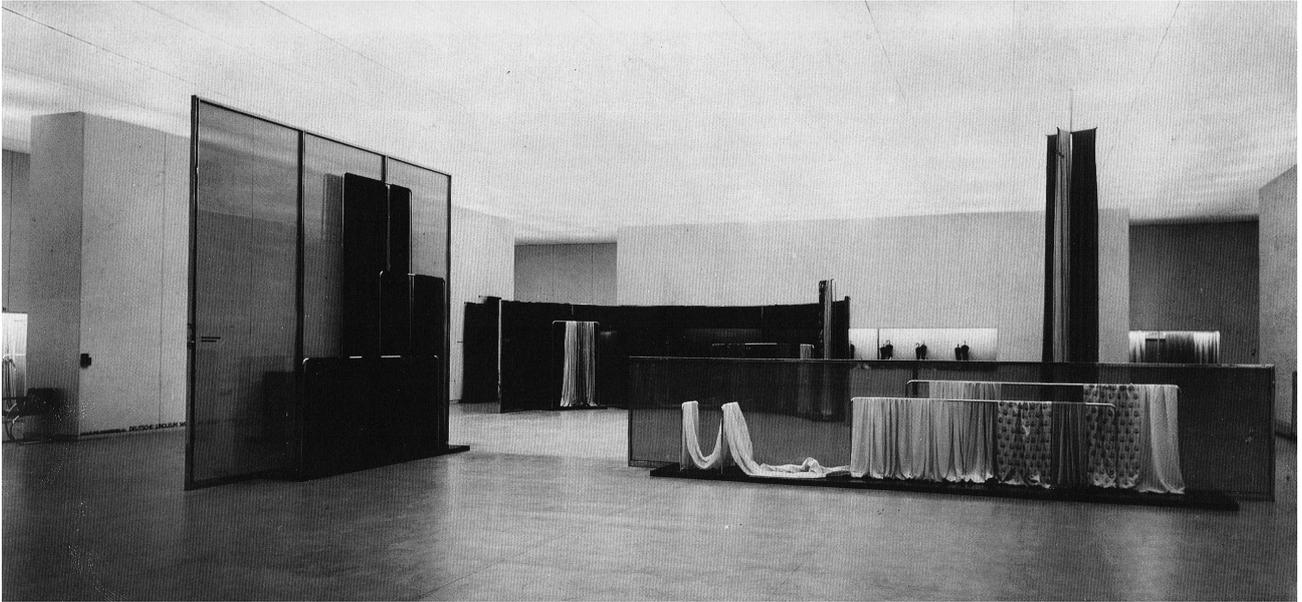


Figura 4. Stand de la Seda. Mies van der Rohe y Lilly Reich. Exposición Internacional de Barcelona, 1929. Extraído del Diario Oficial de la Exposición Internacional de Barcelona. Año 1929. Biblioteca Nacional de Madrid

el flujo del espacio expositivo. En todas las muestras de la exposición de Barcelona, Mies dispuso sus diseños de sillas MR y unificó los stands con la rotulación realizada por Gerhard Severain, conocido por sus diseños radicales e impactantes.

Uno de los stands más alabados fue la *Muestra de la Seda*, perteneciente a la sección de la Industria Textil. En él plantearon como fondo de la exposición una secuencia de pantallas de vidrio coloreado dispuestas como muros exentos perpendiculares los unos a los otros. Del techo suspendieron bastidores de tubo de acero cromado de pequeño espesor donde colgaron las telas. Éstas parecían flotar y al mismo tiempo mostraban su pliegue natural de su tejido. Los paneles de vidrio que configuraban los fondos de escena eran de diferentes colores y alturas, y se soportaban mediante bastidores rectangulares de acero inoxidable de pequeña sección. Los paneles, además, compartimentaban el espacio sin perder la visión global de la sala. El tejido plegado contrastaba con la tersura del vidrio, mientras que el color blanco de los muros de cierre y del pavimento de linóleo hacía resaltar el colorido de las telas. (Ver figura 4)

La instalación para el *stand de la cerveza Hackerbräu* resultó ser una de las más atractivas e innovadoras de toda la exposición. Los motivos escogidos como protagonistas de la exposición fueron la botella de vidrio, que representaba dos modalidades de cerveza, y el barril de *hierro patentado, peso mínimo y refrigeración rápida*, según indicaba el cartel explicativo. La muestra estaba situada en una cabina delimitada por tres muros blancos de mediana altura. Sobre dos estantes, también blancos, que emergían ingravidos del muro y que recorrían casi la totalidad de las tres paredes, se expusieron cientos de envases idénticos de cerveza. De esta manera, por el mero hecho de su repetición, le confería al objeto industrial un nuevo valor expresivo, dotándole de un inédito significado como objeto de arte expuesto. Del mismo modo, el stand mostraba diversas cantidades de barriles y de jarras de cerveza semejantes. El protagonista en este caso, fue el envase, utilizado como elemento identificador de la cerveza. El friso continuo de las botellas creaba el marco de la muestra configurada por cuatro escenas: los barriles se situaban sobre leves plataformas negras que contrastaban con la blancura de los muros y del suelo, de linóleo blanco; las jarras y varios objetos relacionados con la fabricación de la cerveza se colocaron sobre una vitrina de vidrio apoyada sobre finas patas metálicas; y por último una columna de botellas y cuatro sillas alrededor de una mesa diseñadas por Mies. (Ver figura 5)

La *muestra de la Industria Química y Farmacéutica* tuvo también una repercusión importante. Sobre suelo y paredes blancas se realizó

una composición de paneles de cartón, blancos y negros, en los que se explicaban los procesos y materiales relacionados con la industria química alemana. Estos paneles estaban apoyados en el suelo y deslizados los unos sobre los otros o apoyados mediante soportes metálicos de sección mínima. Una parte de los productos de la industria química aparecían expuestos sobre bases prismáticas de color negro, pero esta vez con una doble peculiaridad: en primer lugar

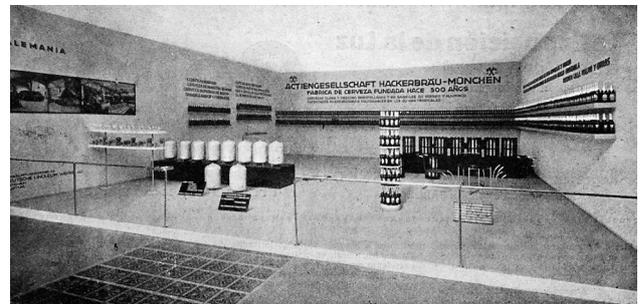


Figura 5. Stand de la cerveza Hackerbräu. Mies van der Rohe y Lilly Reich. Exposición Internacional de Barcelona, 1929. Extraído del Diario Oficial de la Exposición Internacional de Barcelona. Año 1929. Biblioteca Nacional de Madrid



Figura 6. Stand de la Industria Química y Farmacéutica Alemana. Mies van der Rohe y Lilly Reich. Exposición Internacional de Barcelona, 1929. Extraído del Diario Oficial de la Exposición Internacional de Barcelona. Año 1929. Biblioteca Nacional de Madrid

los productos se exponían, casi todos, bases individuales y, en segundo lugar, estaban dentro de urnas de cristal. La otra parte de los objetos se exponían en vitrinas de vidrio autoportantes diseñadas por Mies y Reich tal como aparecen en algunos dibujos de alzado. El vidrio potenciaba el valor del objeto expuesto y provocaba el acercamiento del visitante hacia el producto, eso sí, interponiendo una separación física. El espacio era fluido e invitaba a inspeccionar todas las piezas. (Ver figura 6)

La recopilación de fotografías, consideradas de escaso interés en su momento, únicamente publicadas en el Diario Oficial de 1929, son acciones de mucha utilidad en esta investigación, tanto por confirmar la relación y autoría de los diferentes montajes como por posibilitar el análisis de sus características arquitectónicas.

La relación de las muestras diseñadas y equipadas por Mies y Reich para la exposición sería la siguiente:

Palacio de la Metalurgia, Electricidad y Fuerza Motriz: (1) Muestra de los Productos Químicos y Farmacéuticos de la Industria Alemana y (2) Muestra de la Maquinaria, Herramientas y Equipos Alemanes

Palacio de Proyecciones: (3) Muestra de Óptica, Cinematografía y Fotografía de la Industria Alemana.

Palacio de Comunicaciones: (4) Muestra de los Automóviles, Motocicletas y Equipos para automóviles Alemanes, (5) Muestra de las Construcciones Navales y Medios de Comunicación Alemanes, (6) Muestra de Herramientas e Instalaciones por Sondeos de la Industria Alemana de las Comunicaciones y (7) Muestra de la Comunicación Aérea Alemana.

Palacio del Arte Textil: (8) Muestra de la Maquinaria Textil de la Industria Alemana. (9) Muestra de la Seda de la Industria Alemana y (10) Muestra del Lino, Tapices, Cortinajes, Encajes y géneros de Algodón de la Industria Alemana.

Palacio de la Artes Industriales: (11) Muestra de los Instrumentos de Música de la Industria Alemana, (12) Muestra de los Juguetes de la Industria Alemana y (13) Muestra del Celuloide, Porcelana, Cristales y objetos de Plata de la Industria Alemana.

Palacio de la Agricultura: (14) Muestra de la Maquinaria Agrícola para fines alimenticios de la Industria Alemana, (15) Muestra de Abonos, Semillas e Insecticidas de la Industria Alemana y (16) Muestra de la Viticultura y fabricación de Cerveza Alemana.

Palacio de las Artes Gráficas: (17) Muestra del Papel y el Cartón Alemán, (18) Muestra de Tintas de Imprenta de la Industria Alemana, (19) Muestra de Artes Gráficas y del Libro de la Industria Alemana y (20) Muestra de Maquinaria para la Industria Editorial.

Palacio Meridional: (21) Muestra de Maquinaria y Material de Oficina de la Industria Alemana, (22) Muestra de artículos de Menaje de la Industria Alemana, (23) Muestra de Material Pedagógico Alemán, (24) Muestra de Material Médico Alemán y (25) Muestra de las Construcciones Alemanas.

El análisis de todas las fotografías de los stands demuestra la similitud compositiva de todos ellos: montajes basados en el espacio fluido y libre, configurados por paneles blancos y exentos en contraste con la tipografía y esquemas de Gerhard Severain; columnas materializadas con envases; repetición del producto en series paralelas dispuestas sobre marcos metálicos; sucesiones de productos organizados por gamas de colores; bases negras prismáticas y cúbicas; vitrinas empotradas y exentas y, lo que es más determinante a la hora de adjudicar autorías, conjuntos de mobiliario diseñados por Mies.

Todo ello, demuestra que la colaboración entre los dos arquitectos fue muy estrecha y que los montajes expositivos, fueron realizados en tándem.

Aunque el Diario Oficial de la Exposición atribuya a Mies la autoría de los stands y la crítica arquitectónica principalmente a Reich, uno de los objetivos de esta investigación, a demostrar en un futuro, es que los criterios compositivos de las muestras industriales alemanas fueron establecidos por ambos.

2.3. Pabellón Alemán. Barcelona 1929

Por último, cabe hablar del edificio del Pabellón Alemán, el proyecto que más repercusión y transcendencia tuvo en la Exposición de Barcelona de 1929 e incluso en la historia de la arquitectura expositiva. Es una obra muy documentada, analizada y descrita por lo que no procede extenderse en su descripción más allá de sus singularidades específicas como espacio expositivo.

La primera característica a resaltar es la funcionalidad del edificio. El pabellón no tenía un uso definido. Su única función era albergar las ceremonias de inauguración de la sección alemana a las que asistiría el rey de España y acoger recepciones oficiales. Ya en 1929 se publicó en *Cahiers d'Art* la siguiente descripción del pabellón escrita por Nicolás Rubio Tuduri (1929: 175):

Sólo contiene espacio. No tiene ni un objeto práctico ni una función material. Habrá quien diga: 'No sirve para nada'. Es una arquitectura representativa, como un obelisco o un arco del triunfo. Si les hubieran encargado representar a Alemania mediante una estructura conmemorativa, ciertos arquitectos habrían recurrido a crear, por poner un ejemplo, un gran zepelín. En cambio, Mies van der Rohe, con más criterio, ha otorgado a este monumento representativo la forma serena de una casa. (...) sólo contiene espacio, espacio de una composición geométrica, intangible, inmaterial. No tiene puertas. Más aún, cada estancia está sólo parcialmente cerrada por tres tabiques en tres de sus lados. Estos tabiques están fabricados en la mayoría de los casos, con paneles de cristal que delimitan el espacio solo de forma parcial. (...) Al aproximarse al pabellón y luego entrar, el visitante queda sobrecogido por la impresión de carencia de funcionalidad que se desprende de las estancias abiertas y vacías, de las bellas paredes de mármol puro, sin adornos, y de los patios inhabitados; y se siente inmediatamente la sensación de algo que me atrevería a calificar de 'arquitectura metafísica'.

Tal y como afirma Tuduri, el pabellón sólo contenía espacio. Mies en esta construcción efímera ya nos muestra la dirección de su investigación hacia el espacio fluido, una búsqueda que explora volver a los orígenes consiguiendo el máximo grado de liberación. (2006: 188). Espacio dinámico, fluido, entrelazado, donde cada espacio conducía a otro. Espacio delimitado por materiales nobles y exhibidos en toda su grandeza; paredes de mármol y ónice, podio revestido de travertino, cristal tintado, pilares cromados... Espacio y materia. Materiales que enmarcaban un espacio completamente nuevo.

La segunda característica a destacar es su condición de ser el primer edificio expositivo exento que diseñó y el primero en el que introdujo un nuevo recurso que hasta el momento no había empleado: la estructura metálica vista.

Proyectando la organización del pabellón alemán, y tras años de reflexión en el campo de los espacios expositivos, se dio cuenta de que los elementos estructurales y los que definían el espacio podían ser entidades separadas y, en consecuencia, configurar una fuerza arquitectónica inédita.

Tal y como expresó el propio Mies van der Rohe: "Una noche trabajando aboceté un muro exento y me sobresalté. Supe que era un nuevo principio". (1968: 451)

De este modo, las paredes del pabellón quedaron despojadas de la función estructural. Para recalcar la escisión de estas funciones, situó las paredes a pocos centímetros de distancia de los pilares estructurales.



Figura 7. Pabellón Alemán. Mies van der Rohe. Exposición Internacional de Barcelona, 1929. Extraído Mies van der Rohe's German Pavilion in Barcelona, 1929-1986. Ed: Ajuntament de Barcelona, D.L., 1986

El espacio era continuo, y la totalidad se podía percibir aunque no ver. Muros y pilares estaban regidos por el orden geométrico de la malla de juntas de las piezas de travertino del podio y sobre ésta, se insertaba la retícula de pilares cruciformes como si fueran coordenadas. Los pilares introducían un orden concreto que acotaba el infinito y las láminas murales la libertad del espacio. (Ver figura 7)

La tercera y última característica a destacar es el juego de opuestos. En lugar de presentar las paredes ligeras y desmontables, optó por bloques de ónice, cuyo peso gravitatorio contrastaba con la esbeltez de los pilares. Un material tan noble como el ónice simbolizaba lo eterno, la pureza y poseía una riqueza formal mayor que cualquier ornamento. Kenneth Frampton (1886: 13) considera estos mecanismos como polos opuestos complementarios “*pilares frente a plano, tectónico frente a atectónico, opaco frente a translúcido, tranquilo frente a agitado, abierto frente a cerrado o incluso arquitectura frente a construcción*”. Frampton aprecia una oposición adicional entre lo moderno y lo tradicional y lo identifica tanto en el plano de conjunto como en los detalles. Establece el principio de oposición clásico-moderno en los tres elementos constituyentes del pabellón: las columnas, los muros y los planos horizontales.

También Fritz Neumeier (1995: 324) apunta a la doble direccionalidad del pabellón, uniendo la herencia clásica y la promesa del arte moderno.

El zócalo transmisor de los valores eternos afirmaba la creencia en un pasado ideal, que estaba encerrada en lo eterno, mientras que el equilibrio dinámico de la colocación artística de las láminas murales, libremente situadas en el espacio, anunciaban la creencia en un futuro ideal que se habría al hombre como posibilidad. En esta poesía miesiana del espacio se unían origen y utopía, mito e idea. Mies construyó una ‘cella’ abierta (...) que, al igual que en el espacio clásico, ofrecía una vista al más allá por encima del zócalo, enmarcada por los pilares. Su deslimitación transformaba esta ‘cella’ en un lugar de lo universal propio de un orden situado fuera de su espacio.

El pabellón de Barcelona de alguna forma podría considerarse como un montaje expositivo de sus ideas sobre arquitectura, muestra y compendio de sus avances y hallazgos en los que, en perfecta armonía, se exponen materiales preciosos, estructuras de acero revestidas de brillantes aceros, límites intuidos, recorridos, los últimos adelantos de la industria... todo ello bajo un majestuoso espacio arquitectónico a modo de marco acogedor que también se expone a sí mismo.

Mies van der Rohe y Lilly Reich bebieron de las fuentes de las Exposiciones Universales, de sus grandes espacios, flexibles, libres de función específica; de las salas de Máquinas donde los límites entre exterior e interior quedaban desmaterializados. Y todo ello lo aplicaron a la arquitectura efímera contemporánea. Así pues, la modernidad en su obra emergió desde el contexto de las exposiciones, su fuente de investigación, que les permitió explorar la relación entre la tecnología y la adecuación a las nuevas necesidades de vida.

Como el resto de montajes y arquitecturas pertenecientes al mundo de lo efímero, el pabellón se diseñó y construyó para ser desmontado. Algo menos de 10 meses fue lo que estuvo ‘expuesto’. Al principio no fue entendido, ni por el público ni por la crítica especializada que mayoritariamente lo ignoró e incluso despreció su carácter transgresor de lo que se suponía que debería ser el pabellón representativo de un país.

Desde estos inicios hasta el hecho de ser considerado una de las obras más influyentes de la arquitectura moderna del s. XX hay una apasionante historia forjada principalmente por documentos gráficos y escritos que obliga a considerar esta arquitectura patrimonio cultural e icono de una época.

El tiempo transcurre, la historia depura los vertiginosos inicios de la arquitectura moderna cuya propia materialidad empieza a ser, por edad, símbolo del espíritu de una era. Precisamente, por su proximidad en el tiempo todavía nos sentimos identificados con esta arquitectura, lo que provoca que su supervivencia esté asociada, generalmente, a la mera recuperación de la materialidad arquitectónica. Como en sus inicios, se resiste a ser encasillada. Sus principios e ideales arquitectónicos han sobrevivido incluso a la destrucción total, sus ideas merecen el esfuerzo colectivo de su recuperación. Lo que ahora analizamos en los principales iconos del movimiento moderno son obras restauradas, musealizadas en exceso, exentas de la vida que les dio su sentido: el Pabellón de Barcelona, la Casa *Tugendhat*, la Casa *Farnsworth*, la Villa *Savoie*... Su estudio, debidamente contextualizado, nos permite contemplar un ideal cuyo sentido es revivir los principios de una arquitectura que supo leer su época y que tal vez permanezca embalsamada, oculta, tras lo ‘socialmente aceptado como correcto’.

BIBLIOGRAFÍA

- Bohigas, O. (1955): “La obra barcelonesa de Mies van der Rohe” in *Cuadernos de arquitectura número 21*.
- Bonta, J.P. (1975): *Anatomía de la interpretación en arquitectura. Reseña semiótica de la crítica del Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.
- Bosh, I. (2006): “Espacio Central en la Arquitectura. Las claves de su permanencia” in *ARCHÉ número 1*. Ed. U.P.V. Pág. 188.
- Calduch, J. (2002): “Ludwig Mies van der Rohe: experimentos arquitectónicos” in *Asimetrías. Colección de textos de arquitectura*. Nº6. Departamento de Composición arquitectónica. U.P.V. Ed. Servicio de publicaciones de la U.P.V., Valencia.
- Campbell, J. (1978): *The German Werkbund: the Politics of Reform in the Applied Arts*. Princeton University Press, Princeton.
- Canogar, D. (1992): *Ciudades efímeras. Exposiciones Universales: Espectáculo y Tecnología*. Ed. Julio Otero. Madrid.
- Drexler, A. & Schulze, F. (1986): *Mies van der Rohe archive 1910-1937*. Ed. MOMA, New York.
- Frampton, K. (1981): *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Ed. GG, Barcelona.
- García Sánchez, E. (1989): “Morfología y estructura de los recintos destinados a Exposiciones Universales” en *Las Exposiciones Universales*. COAM. Colección Cátedras Nº8. Madrid.

- Giedion, S. (1968): *Espacio, Tiempo y Arquitectura*. Editorial Científico Médica, Barcelona.
- Grandas, M.C. (1988): *L'Exposició Internacional de Barcelona 1929*. Els Llibres de la Frontera. Sant Cugat del Vallès, Barcelona.
- Günther, S. (1988): *Lilly Reich 1885-1947. Innenarchitektin. Designerin. Ausstellungsgestalterin*. Verlags-Anstalt, Stuttgart.
- Honey, S. (1979): "Who and What Inspired Mies van der Rohe in Germany" in *Architectural Design* 49, nos 3-4
- Honey, S. (1986): "Mies van der Rohe: European Works" in *Architectural Monographs*, Academy Editions, London/St. Martin's Press, NY.
- Mcquaid, M. Lilly Reich. (1996): *Designer and Architect*. Published by MOMA. Distributed by Harry N. Abrams, INC., NY.
- Mies Van Der Rohe. (1968): "Mies Speaks" in *Architectural Review* 144, Diciembre. Pág. 451.
- Miller, W. (2001): "*Mies and Exhibitions*". Publicado en Mies in Berlin, Catálogo de la exposición del Museo de Arte Moderno de New York, Comisarios Terence Riley y Barry Bergdoll. Págs. 338-350.
- Neumeyer, F. (1995): *La palabra sin artificio*. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968. Biblioteca de Arquitectura. El Croquis Editorial. Madrid., Traducción de Jordi Siguán.
- Persith, A. (1958): *L'architecture d'aujourd'hui*. En colaboración con Danielle Aleix.
- Puente, M. (2000): *Pabellones de Exposición. 100 años*. Editorial Gustavo Gili, SA, Barcelona.
- Quetglas Riusech, J. (1980): "*1891-1981. Pérdida de la síntesis: Pabellón de Mies*". Publicado en Carrer de la Ciutat, núm. 11
- Quetglas Riusech, J. (2001): *El horror cristalizado. Imágenes del Pabellón de Alemania de Mies van der Rohe*. Prólogo de Rafael Moneo. Dibujos de Ricardo Daza, Margarita González y Toni Sánchez. Ed. Actar. Barcelona.
- Rubió Tuduri, N.M. (1980): "*Le Pavillon de l'Allemagne a l'Exposition de Barcelone*". Publicado en Carrer de la ciutat, núm. 1.
- Santatecla Fayos, J. (2005): *De la esencia de la arquitectura a lo esencial del espacio. Forma y concepto en la arquitectura de Mies van der Rohe*. Tesis doctoral. Departamento de Proyectos Arquitectónico de la U.P.V. Valencia.
- Schulze, F. (1986): *Mies Van der Rohe. Una biografía crítica*. Editorial Hermann Blume. 1ª Edición española Madrid.
- Solá Morales, I. (1985): *L'Exposició Internacional de Barcelona, 1914-1929: arquitectura y ciutat*. Barcelona: Fira, D.L.
- Spaeth, D. (1986): *Mies van der Rohe*. Gustavo Gili. Barcelona,
- V.V.A.A. (1930): *Diario Oficial de la Exposición Internacional de Barcelona 1929-1930*. Publicación: Barcelona : [s.n.]
- V.V.A.A. (1930): *Exposición de Barcelona 1930: Guía del visitante*. Ed.: s.n., Barcelona.
- V.V.A.A. (1929): *Exposición Internacional de Barcelona*. Publicación S.L.: s.n., 99 Láminas de la Exposición.
- V.V.A.A. *Guía Oficial*". Publicación: Barcelona : Rudolf Mosse Ibérica, [s.a.]
- V.V.A.A. (1986): *Mies van der Rohe's German Pavilion in Barcelona, 1929-1986*. Ed: Ajuntament de Barcelona, D.L.,

English version

TITLE: *Recovery of the architectural cultural legacy of the Mies Van der Rohe and Lilly Reich exhibitions: the Barcelona International Exhibition of 1929*

ABSTRACT: *The article tackles the exhibition work of Mies van der Rohe and Lilly Reich for the Barcelona International Exhibition of 1929. It reviews the beginnings of the pavilions, emerging in the 19th century, and stresses the importance of this typology in the technological and structural evolution of modern architecture. Although most of these ephemeral constructions no longer exist or are replicas of the originals, such as the well-known Barcelona Pavilion, the text points out that they are an important part of 20th century architectural cultural legacy, and require conservation. Lastly, this concentrates on the German designs of Mies and Reich for the 1929 exhibition, projects which revolutionised the art of exhibiting and fostered the possibility for experimenting.*

KEYWORDS: *Mies van der Rohe, Lilly Reich, universal exhibition, Barcelona, ephemeral architecture, conservation, recovery*