

Pabellón Español en Nueva York

Una oportunidad para el diseño español en la escena internacional

Goñi Castañón, Francisco Xabier

Universidad de Navarra, Departamento de Teoría, Proyectos y Urbanismo, ETSAUN, Pamplona, España, fgonic@unav.es

Jiménez Caballero, Inmaculada

Universidad de Navarra, Departamento de Teoría, Proyectos y Urbanismo, ETSAUN, Pamplona, España, ijimenez@unav.es

Resumen

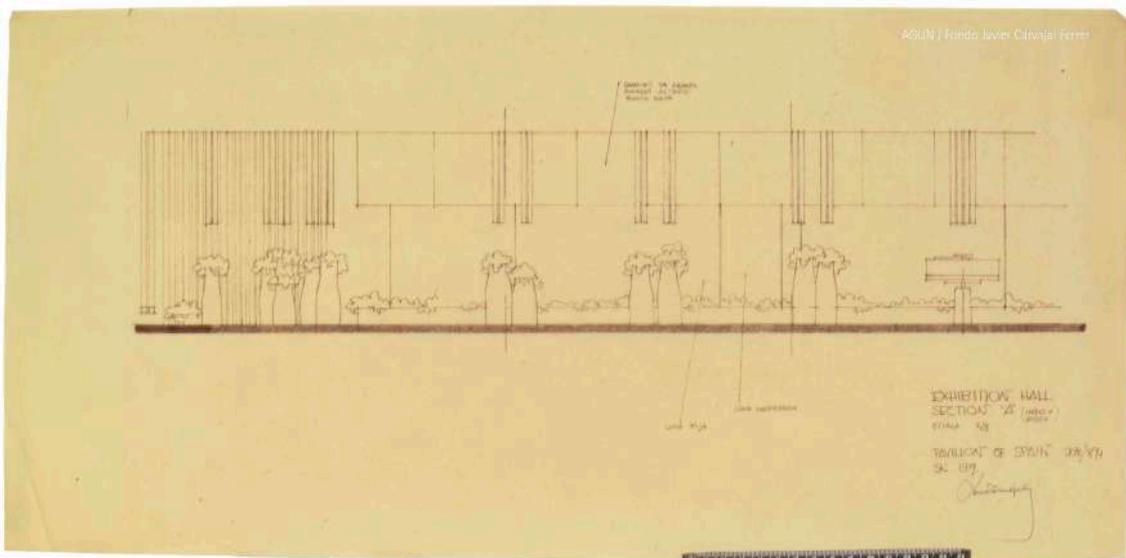
El objeto de esta comunicación es dar a conocer una interesante relación que con ocasión del proyecto de España en la Feria Internacional de Nueva York de 1964 se estableció entre el arquitecto Javier Carvajal y una de las más prestigiosas firmas de instalaciones eléctricas de Estados Unidos.

El interés de este episodio, que no llegó a culminarse de manera eficaz era doble; por un lado consolidaba a Javier Carvajal no solo como el joven y renombrado arquitecto que ya había recogido otros galardones internacionales, sino que además lo presentaba como un brillante diseñador del sector industrial, un sector al que ya se habían incorporado arquitectos pioneros de la arquitectura moderna de otros países. Por otro lado, con el reconocimiento de Carvajal como diseñador, se revalidaba la labor iniciada por el grupo SEDI para poder difundir las nuevas ideas y proyectos en España.

El éxito del pabellón, y los numerosos encargos que Javier Carvajal recibió como consecuencia de aquel, impidieron que la provechosa relación comercial llegara a efecto. A pesar de ello, y en virtud de los compromisos previos adquiridos, la marca interesada comercializó una serie de aparatos de luz inspirados por los de Javier Carvajal en el pabellón de España, y esa serie ha seguido inspirando a otros diseñadores incluso hasta nuestros días.

La selección del material para esta comunicación pertenece al archivo de la ETSAUN; se trata en gran medida de dibujos profesionales y correspondencia inédita de Javier Carvajal y sirven como evidencias del interés de esta importante marca estadounidense por el joven y brillante arquitecto español.

Palabras clave: Javier Carvajal, Pabellón Español, Feria Mundial de Nueva York, diseño industrial.



Boceto de Javier Carvajal del Pabellón Español, Feria Mundial de Nueva York, 1964. Archivo ETSAUN.

Spanish Pavilion in New York

An opportunity for Spanish design on the international scene

Goñi Castañón, Francisco Xabier

University of Navarra, Department of Theory, Projects and Urbanism, ETSAUN, Pamplona, Spain, fgonic@unav.es

Jiménez Caballero, Inmaculada

University of Navarra, Department of Theory, Projects and Urbanism, ETSAUN, Pamplona, Spain, ijimenez@unav.es

Abstract

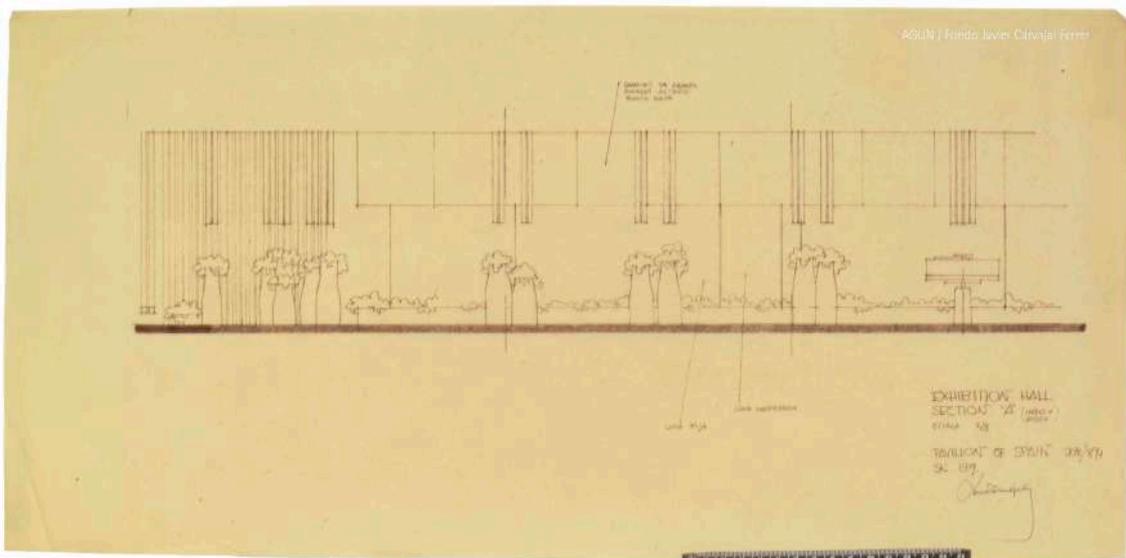
The purpose of this paper is to show an interesting relationship that on the occasion of the project of Spain at the 1964 New York World's Fair was carried out between the architect Javier Carvajal and one of the most prestigious lighting companies in the United States.

The interest in this episode, which did not end successfully, was twofold; On the one hand, it consolidated Javier Carvajal not only as the young and renowned architect who had already collected other international awards but also presented him as a brilliant designer in the industrial sector, a sector that had already incorporated pioneering architects of modern architecture in other countries. On the other hand, with Carvajal's recognition as a designer, the work started by the SEDI group to spread new ideas and projects in Spain is revalidated.

The success of the pavilion, and the numerous commissions that Javier Carvajal received as a consequence of it, prevented this profitable commercial relationship from taking effect. Despite this, and by virtue of previous commitments, the interested brand marketed a series of light fixtures inspired by those of Javier Carvajal in the Spanish pavilion, and that series has continued to inspire other designers even to this day.

The selection of the material for this paper belongs to the ETSAUN archive; these are mostly professional drawings and unpublished correspondence by Javier Carvajal and serve as evidence of the interest of this important American brand in the young and brilliant Spanish architect.

Key Words: Javier Carvajal, Spanish Pavilion, New York World's Fair, industrial design.



Javier Carvajal sketch for the Spanish Pavilion, New York World's Fair, 1964. Source: ETSAUN Archive.

Introducción

Javier Carvajal Ferrer (1926 – 2013), era uno de los arquitectos españoles de la época que se mantenían atentos a los movimientos innovadores de la disciplina que sucedían fuera de su país; en 1963 ganó el concurso restringido que el Ministerio de Asuntos Exteriores había convocado apresuradamente para la construcción del Pabellón de España en la Feria Mundial de Nueva York de 1964. Veinticuatro pioneros de la modernidad española habían sido invitados a participar, pero de todos ellos solo dieciséis presentaron un proyecto¹.

El proyecto de Javier Carvajal contenía una claridad y sencillez tanto gráficas como constructivas, que propiciaron su elección por parte del jurado frente a otras propuestas más expresionistas o románticas; esos valores posibilitaban su rápida construcción en el escaso tiempo disponible. Frente a esa sencillez en la forma, sus 8500 m² de superficie ofrecían en cambio una elaborada secuencia de espacios interiores. La riqueza sensorial del espacio se conseguía con una cuidada atmósfera de luces y penumbras por la disposición de los patios interiores y la luz natural recibida a través de ellos; por el innovador sistema de iluminación artificial que descendía del artesonado de nogal del techo, y por el empleo de las celosías. Las referencias a la arquitectura hispano musulmana eran presentadas de una manera inédita.

Junto con el arquitecto, otros muchos artistas españoles colaboraron con sus diferentes trabajos en el diseño de este proyecto que los integraba como una obra total de arte; esta manera de trabajar en la creación de espacios expositivos con la participación de creadores de otras disciplinas artísticas había sido ya empleada por Carvajal al trabajar para la firma Loewe como diseñador de sus locales y también de sus vitrinas y elementos expositores de artículos, no solo para la venta sino también para el deleite de su contemplación.

Los asistentes a la feria encontraron que todo era novedoso en un pabellón que se convertiría en objeto de los elogios de la prensa y de la crítica norteamericana especializada, y que lo definieron como "la joya de la feria" o como una "estrella solitaria". Se le concedió la Medalla de Oro de la Feria y otros premios más, como el de la fundación Rockefeller o el Certificado de Excelencia por su diseño; este premio era otorgado por el Instituto de Arquitectos Americanos.

Es precisamente el diseño, y concretamente el diseño para la iluminación artificial, la que suscita el interés de nuestra investigación vinculada al estudio del grupo SEDI (Sociedad de Estudios de Diseño Industrial) del que Carvajal fue socio fundador en 1957 junto a otros pioneros de la arquitectura moderna española. El proyecto de la Feria de Nueva York no solo situó de nuevo a la arquitectura española en la escena internacional sino también al diseño industrial español. El nombre del autor que fue ensalzado como el mejor arquitecto de la feria y adquirió además un extraordinario atractivo para las firmas de diseño norteamericano, como la prestigiosa marca de instalaciones de iluminación Lightolier² de la que nos ocupamos en este artículo.

Feria Mundial de Nueva York

La Feria Mundial de Nueva York se inauguró el 22 de abril de 1964, coincidiendo con la celebración del tricentenario de la fundación de la ciudad, siendo uno de sus promotores, Robert Moses³ y permaneció abierta hasta el 17 de octubre de 1965; estuvo presidida por la colosal estructura del Unisphere, símbolo de paz entre las naciones. En sus pabellones se permitieron todo tipo de arquitecturas sin limitaciones, lo que dio lugar a una heterogénea mezcla de formas y atracciones, en la que la excepción fue el pabellón español, que fue el más visitado, gracias a su sorprendente arquitectura y también a su excepcional contenido y a su variado programa cultural (fig.1).



1. Plano general de la Feria Internacional de Nueva York (señalando el pabellón), 1964. Archivo ETSAN.

“España ha montado un pabellón soberbiamente integrado, admirablemente seleccionado, absolutamente superior, y al que ningún otro puede compararse”. Así decía el artículo que el corresponsal de ABC en Nueva York escribía en su periódico el 12 de mayo de 1964⁴. Este artículo reproducía, literalmente el que Ada Louise Huxtable, probablemente la más prestigiosa crítica de arquitectura de los Estados Unidos en los años sesenta, escribía en el New York Times del 10 de mayo comentando la sección internacional de la Feria⁵.

Escribía Huxtable “El pabellón español resalta como una estrella solitaria” y un poco más adelante “Hay una elegancia sólida en todo el conjunto del pabellón, desde las vitrinas a las luces”.

La elogiosa crítica señalaba también algunos otros elementos sorprendentes del pabellón español como la fachada ligeramente opresiva sin ningún elemento destacado en ella pero que al traspasarla ofrecía la delicadeza de un sorprendente interior cargado de elegancia. A ese efecto contribuían la asombrosa coordinación de los diferentes elementos; desde las vitrinas expositoras hasta los aparatos de luz que eran una parte integral del techo desde el que se descolgaban ocupando gran parte de la altura libre del recinto (fig.2). Estas características, completamente opuestas a la ligereza y luminosidad de otros pabellones, eran deliberadamente buscadas y hábilmente manejadas para conseguir ese efecto que tanta admiración provocaba.



2. Vitrinas del pabellón español, 1964. Fotografía de Olga Gueft.

Aunque el artículo de Huxtable mencionaba que las instalaciones del edificio habían sido confiadas a un equipo consultor norteamericano involucrado en el proyecto, que además hacían imposible el que el pabellón pudiera ser desmontado y reutilizado posteriormente⁶, la realidad no era exactamente esa. Es cierto que debieron introducirse en el proyecto ciertas modificaciones debidas a la normativa propia del recinto de la Feria, para lo que efectivamente Javier Carvajal contaba con los arquitectos de la consultoría americana Lloyd H. Siegel y Rolland Thompson. Sin embargo, el diseño técnico del proyecto y de sus elementos se realizó en su totalidad en España, por el equipo de ingenieros de Carlos Morales y Manuel de Cós que trabajaban para la ingeniería “Hereida & Moreno, S.A. Ingeniería Industrial, Química y Civil”. Este equipo, que antes se llamaba HEYMO, fue seleccionado principalmente por su experiencia, ya que desde 1960 colaboraba en las obras de las bases militares estadounidenses como las de Rota y Morón⁷.

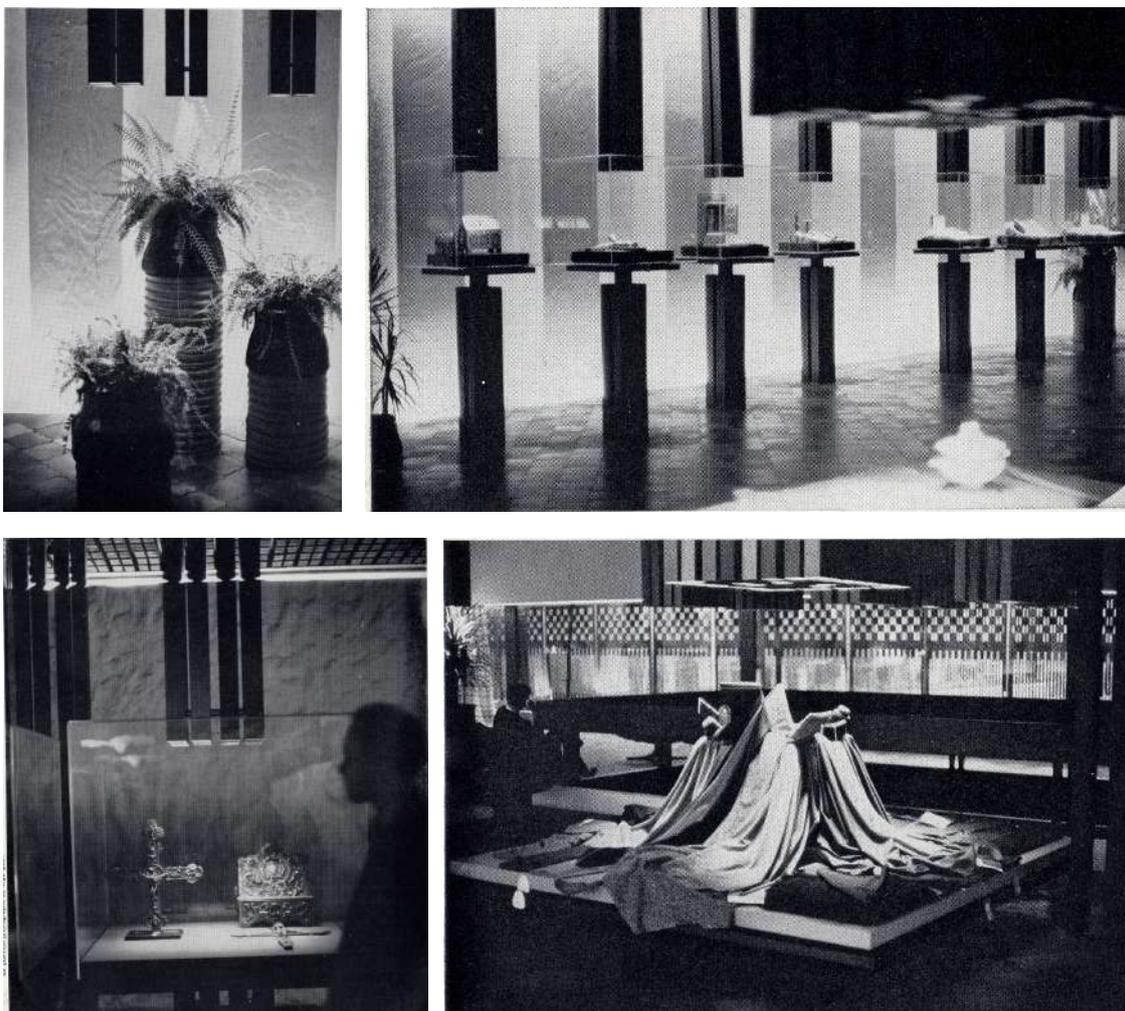
De entre todos los aspectos con los que el pabellón sorprendió, queremos analizar precisamente el empleo de la luz artificial; no sólo por ser uno de los que más eficazmente contribuyeron a su éxito sino por la originalidad del diseño de la iluminación de su interior, por su repercusión en la industria local y por la oportunidad que pudo ofrecer al protagonismo internacional del diseño industrial español.

Uno de los objetivos de las ferias internacionales es el de establecer relaciones industriales y comerciales que den lugar a nuevas iniciativas para la exportación de marcas entre diferentes países así como la apertura de nuevos mercados para las empresas. El modelo de iluminación diseñado por Javier Carvajal para el Pabellón de España despertó tanto interés en una de las empresas más destacadas del sector, que intentó con empeño que el arquitecto español diseñara para ellos modelos de aparatos inspirados en los del pabellón para comercializarlos en los Estados Unidos.

Lightolier y Carvajal firmaron un contrato de colaboración que tuvo una duración más corta de lo previsto pero que de haberse cumplido hubiera unido el nombre del arquitecto al de otros famosos diseñadores y con él, el diseño español hubiera sido reconocido internacionalmente. Este reconocimiento hubiera coincidido en el tiempo con el interés de un grupo de artistas, del que también Carvajal formó parte, para incorporar a los materiales y oficios artesanales en España la disciplina del diseño que los elevara a objetos artísticos. Con este preciso propósito habían fundado en 1957 una sociedad en la que se integraban artistas de diferentes disciplinas⁸.

En otros países europeos, el diseño industrial había establecido sus escuelas y talleres en las primeras décadas del siglo XX. España con los acontecimientos políticos internos había quedado al margen del desarrollo europeo. El éxito de la presencia española en la Feria de Nueva York era un impulso extraordinario para difundir el diseño español.

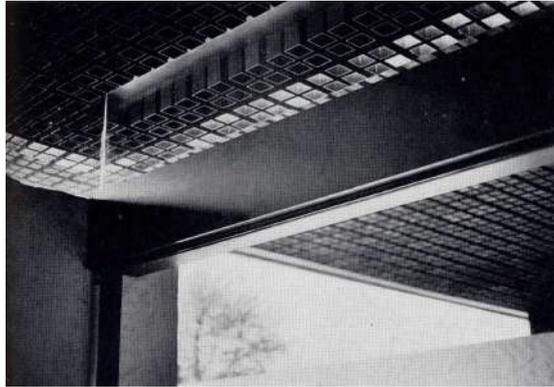
El diseño que tanto llamó la atención en el pabellón de España buscaba un grado de penumbra cuidadosamente lograda mediante unos haces de luz que como proyectores escénicos (fig.3) se descolgaban desde el techo y dirigían el haz de luz directamente sobre los objetos expuestos en unos expositores que de forma similar se levantaban desde el suelo (fig.4); esta solución resultaba muy llamativa y caracterizaba el espacio con gran fuerza. Se trataba de aparatos que reproducían la modulación del artesonado del techo y colgaban en un cuerpo unitario de prismas (fig.5); se convertían en unas piezas escultóricas, que contribuían a establecer la escala del espacio interior que de otra forma hubiera resultado más imprecisa por su gran extensión. Con su diseño conseguían también crear un espacio de contemplación en el que el observador se aislaba sensorialmente del amplio espacio general y se sentía acogido en un entorno íntimo y adecuado para apreciar la calidad de los objetos que se le presentaban (fig.6).



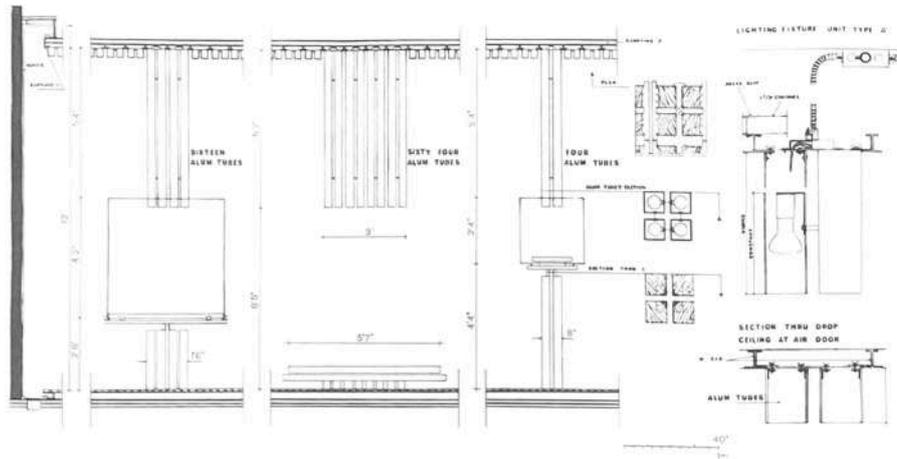
3. Luminarias descolgadas desde el techo, 1964. Fotografía de Olga Gueft.
4. Luminarias y pedestales para vitrinas de la segunda planta, 1964. Fotografía de Olga Gueft.
5. Cuerpos unitarios de prismas descolgados, 1964. Fotografía de Olga Gueft.
6. Efecto escénico de la exposición textil de la segunda planta, 1964. Fotografía de Olga Gueft.

Es oportuno hacer una referencia a la admiración que Javier Carvajal sentía por la arquitectura de las formas simples y los volúmenes rotundos de la Alhambra y de la arquitectura árabe y sus elementos: los patios, los contrastes entre luz y penumbra, las formas rectas de clara geometría sin decoración exterior pero con interiores llenos de sutiles efectos espaciales⁹. Unos interiores en los que los materiales sencillos alcanzan tratamientos sorprendentes con una destreza de oficio que los convierten en valiosas superficies y que manejan la luz, el agua o los elementos naturales con gran maestría.

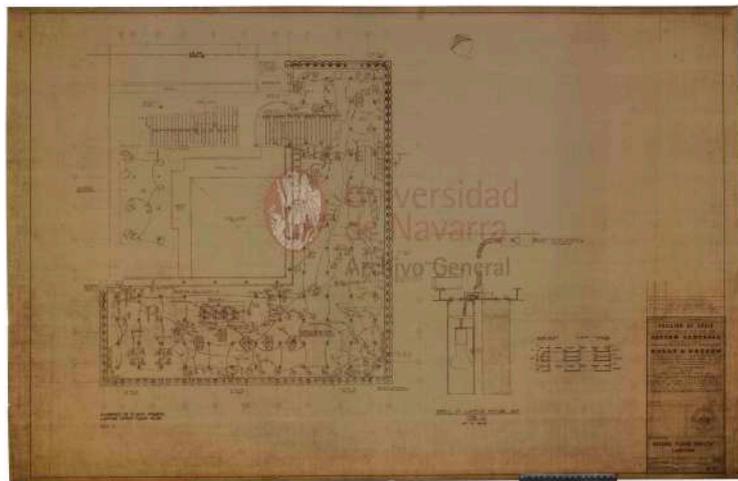
No solo en la propia concepción del pabellón, sino también en el origen del diseño de los aparatos de luz podemos encontrar referencias a esta arquitectura que tanto admiraba y que convenientemente reinterpretados alcanzaban una expresión formal inusitada. Podemos evocar las masas sólidas de las yeserías colgando de los techos de los palacios nazaríes (fig.7); las luminarias de trazados de simple geometría en bronce que se descuelgan también sobre los recintos; los techos perforados de los espacios más reservados de la arquitectura musulmana donde se agrupan los haces de luz puntuales. El caso es que de todas las instalaciones del interior del pabellón, las de electricidad resultaban las más llamativas para los visitantes. Conservamos las fotografías de la época y también los planos de electricidad e iluminación donde se especifican de forma completa, los encendidos, la disposición de las luminarias y todos los detalles a distintas escalas para facilitar su fabricación (fig.8 y 9).



7. Efecto de luces en el plano de techo evocando mocárabes, 1964. Fotografía de Olga Gueft.



8. Plano de iluminación, cajas de exposición, 1964. Recogido en Javier Carvajal. La forja de un lenguaje.

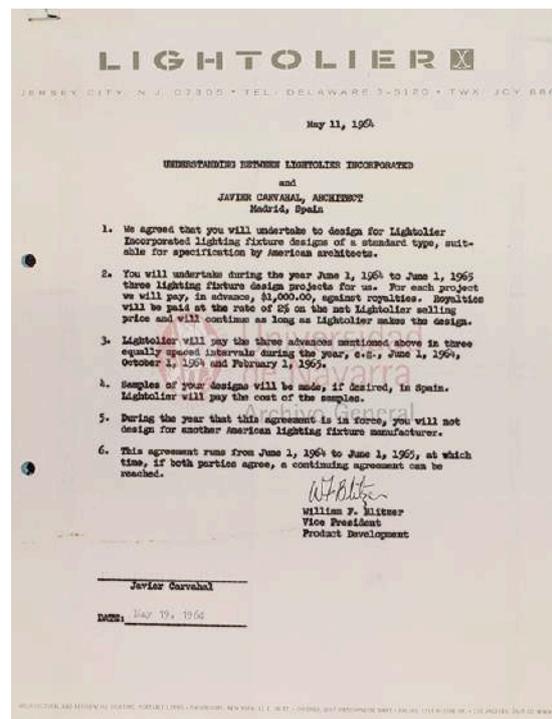
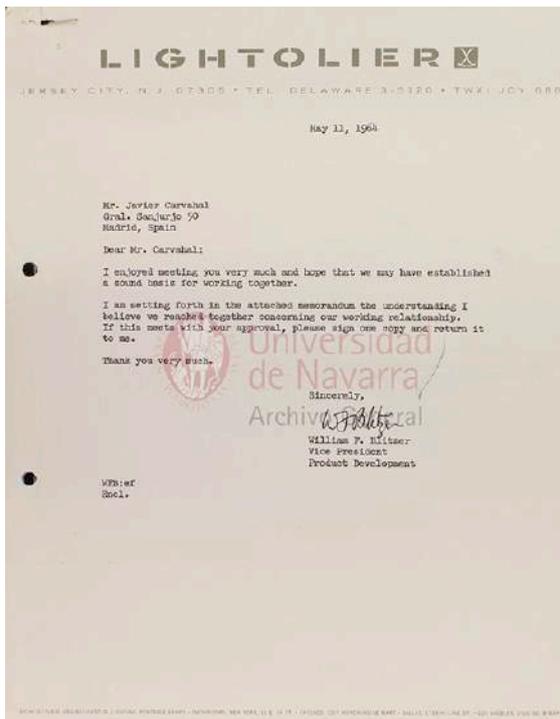


9. Plano de Javier Carvajal y Kelly & Gruzen del alumbrado de planta primera, 1964. Archivo ETSUUN.

Colaboración entre Javier Carvajal y Lightolier

En este clima de éxito, Carvajal inicia una intensa relación profesional llamada a establecer un vínculo profesional sólido pero que no conseguirá alcanzar el objetivo previsto. La podemos recrear paso a paso a través de los documentos originales.

Sin haberse cumplido siquiera un mes de la inauguración de la Feria Mundial, la prestigiosa empresa de iluminación norteamericana, Lightolier se pone en contacto y llega a un acuerdo con Javier Carvajal para adaptar comercialmente sus diseños del pabellón (fig.10) a través del entonces vicepresidente, William F. Blitzer, mediante un contrato y un memorándum anexo al mismo con los diferentes puntos de colaboración para que en caso de conformidad lo devolviera ya firmado (fig.11).



10. Carta de William F. Blitzer para Javier Carvajal Ferrer, 1964. Archivo ETSAUN.

11. Contrato de colaboración entre Javier Carvajal y Lightolier, 1964. Archivo ETSAUN.

Se trataba de un contrato de un año, del 1 de junio de 1964 al 1 de junio de 1965, (fig.5) en el que Lightolier requería a Javier Carvajal para diseñar 3 modelos de aparatos de iluminación y establecía la cantidad para el pago de sus honorarios y en concepto también de derechos de autor. Carvajal podía trabajar en este encargo desde España pero se comprometía a no hacerlo en ese tiempo para ningún otro fabricante americano de instalaciones eléctricas, contemplando la renovación del mismo una vez terminado.

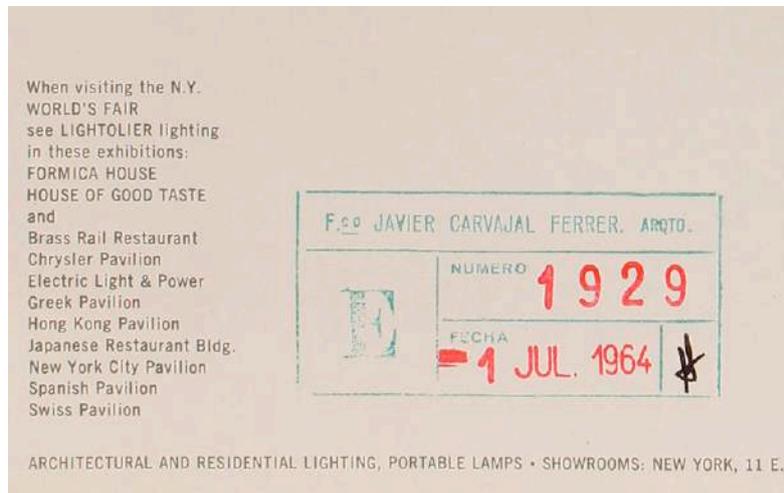
Una semana más tarde, el 19 de mayo, Carvajal acusa recibo y lo adjunta, ya firmado, en su respuesta. Ofrece como primeros diseños los mismos techos realizados en el Pabellón de España en dos modalidades: techo opaco con inclusión de módulos de lámparas y techo luminoso con iluminación superior de los elementos opacos. A su vez concede su autorización para que Lightolier utilice como publicidad las imágenes del propio pabellón, algo que no tardará en hacer.

El 1 de junio Lightolier le envía un adelanto del primer pago y varios documentos para ayudarle en su trabajo que son un catálogo americano de iluminación arquitectónica, una guía de especificaciones, un manual de ingeniería con techos suspendidos de varias tipologías estándar y las medidas de bombillas utilizadas comúnmente. Así mismo confirman su interés en adaptar el techo utilizado en el Pabellón español.

Prosigue el intercambio de correspondencia durante los meses de junio y julio cuando Carvajal confirma haber recibido el primer pago en concepto de adelanto de honorarios y derechos de autor.

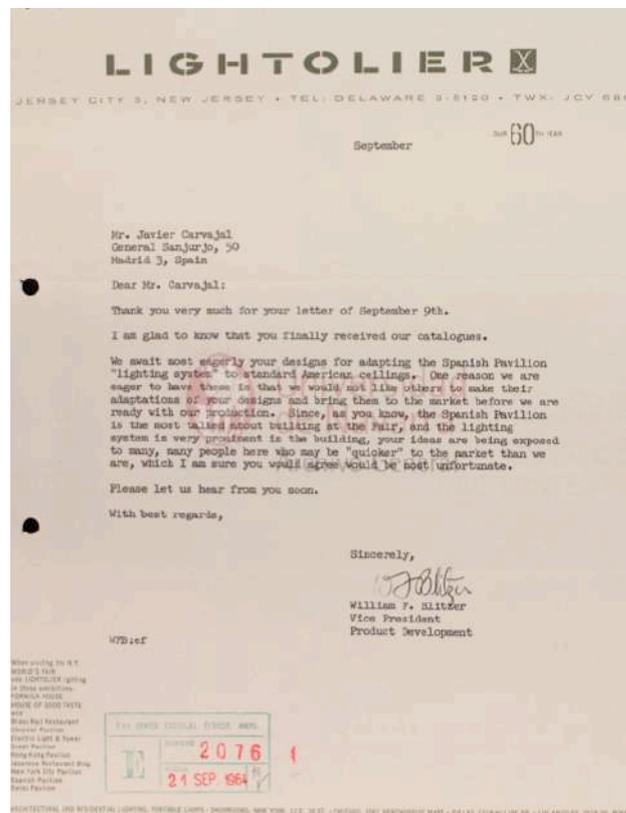
Es curioso el membrete de la carta del 1 de julio de 1964, que se irá repitiendo en las siguientes, donde el Pabellón Español aparece citado, junto a otros cuantos, como uno de los espacios de la Feria Mundial de

Nueva York en los que había intervenido Lightolier como empresa de iluminación (fig.12) y que nos hace pensar en que el contacto entre la empresa y el arquitecto se habría producido por haber intervenido aquella en la instalación del pabellón de España ya que en esos años Lightolier era la empresa líder de las grandes instalaciones públicas y por lo tanto era razonable que interviniera como suministrador en el desarrollo del recinto y los pabellones.



12. Detalle de membrete de la carta de William F. Blitzer para Javier Carvajal Ferrer, 1964. Archivo E.T.S.A.U.N.

El intercambio de cartas e información por ambos bandos prosigue hasta el 21 de septiembre, momento en que se comienza a apreciar ya la impaciencia de Lightolier por recibir los diseños ya que como comentan podría suceder que otra marca decidiera sacar al mercado diseños adaptados libremente, algo que no les parecía imposible dado que el pabellón español y su sistema de iluminación era lo más elogiado de la feria (fig.13).

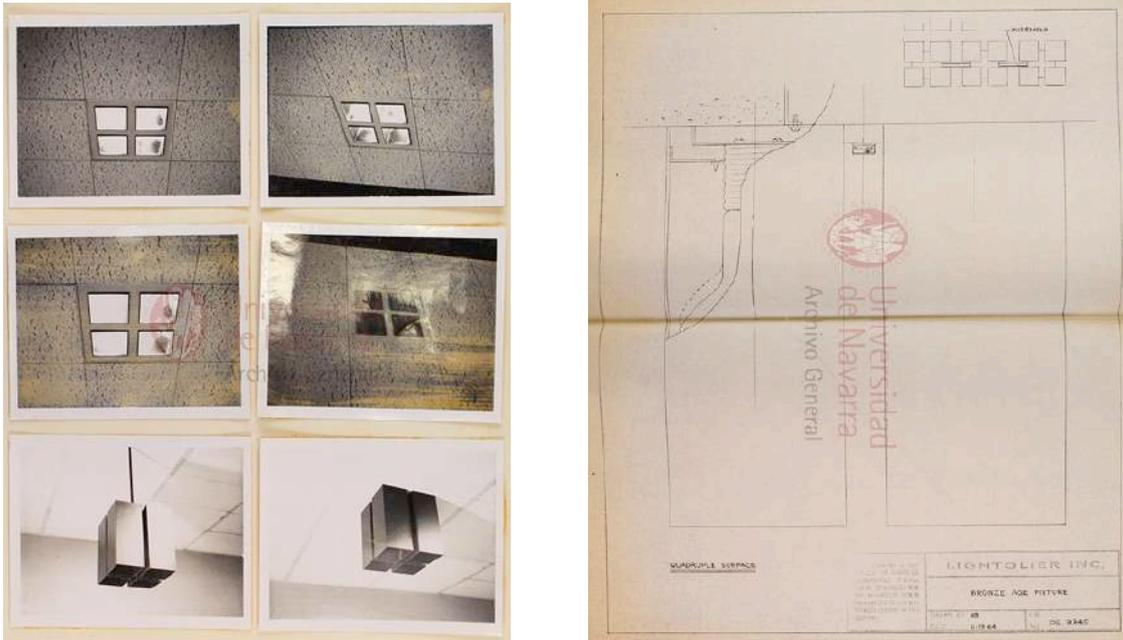


13. Carta de William F. Blitzer para Javier Carvajal Ferrer, 1964. Archivo E.T.S.A.U.N.

Bronze Age, retrasos y fin de la colaboración

En Lightolier dejan de tener noticias de Carvajal desde un encuentro en Madrid del 25 de noviembre. William F. Blitzer le envía una carta señalando que aún no les ha llegado ningún boceto y le hacen tres indicaciones.

La primera es que han avanzado por su cuenta en la idea de iluminación del Pabellón español generando una serie nueva, que van a llamar *Bronze Age*, jugando con el nombre del material y el período prehistórico como si de una nueva edad de bronce se tratara. Adjuntan fotografías (fig.14) y planos de los prototipos (fig.15).



14. Fotografías de Lightolier de la serie *Bronze Age* enviada a Javier Carvajal, 1964. Archivo ETSAUN.
15. Planos de Lightolier para la serie *Bronze Age* enviados a Javier Carvajal, 1964. Archivo ETSAUN.

Mientras llegan sus diseños le piden información acerca de otros que haya podido realizar en sus obras y encargos en España.

El intercambio de correos fue más numeroso llegando también a producirse la visita en el Hotel Ritz de Madrid de Jacob H. Blitzer¹⁰ para interesarse por la marcha de los trabajos. A pesar de ello, Javier Carvajal contesta el 21 de diciembre a William F. Blitzer reconociendo que si bien en las conversaciones previas que mantuvieron durante su estancia en Nueva York, él había pensado que le sería posible dedicar el tiempo preciso para la ejecución de los diseños solicitados, al regresar a España los encargos detenidos para el trabajo en Nueva York más los nuevos proyectos que había recibido no le permitían continuar con la colaboración acordada proponiendo dar por rescindidos los compromisos adquiridos.

Conclusiones

Esta breve relación pudo tener trascendencia para consolidar la figura de Javier Carvajal como diseñador y arquitecto en Estados Unidos además de la fama adquirida como arquitecto del pabellón de España. Es cierto que su obra está al nivel de la mejor arquitectura del siglo XX, pero también es verdad que si la comercialización de sus modelos de lámparas hubiera terminado con éxito, su nombre hubiera adquirido una dimensión internacional mayor y con él, el diseño español hubiera recibido un reconocimiento muy beneficioso al difundirse desde el mercado más importante del momento.

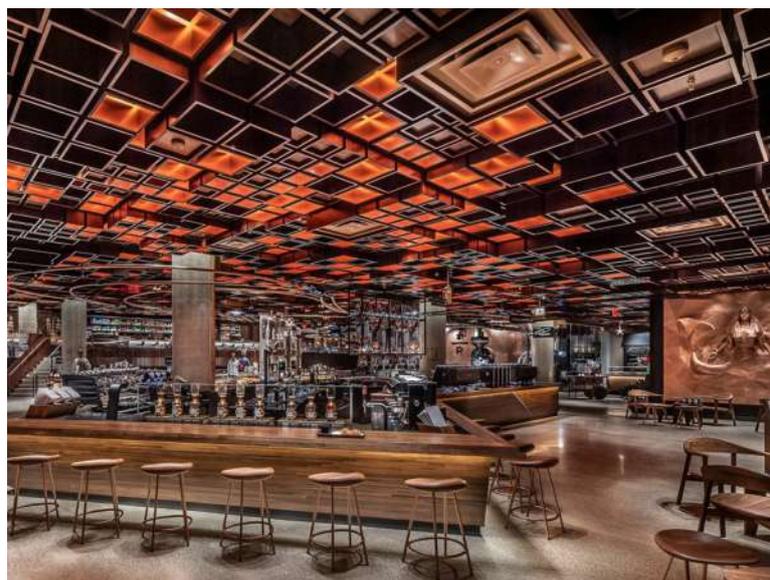
En cualquier caso, la serie *Bronze Age* y los derechos cedidos para explotar la luminaria original del Pabellón fueron empleados por Lightolier, que en 1968 y con el nombre *Quadrille*, lanzó una serie en bronce (fig.16) cuya semejanza con las lámparas del Pabellón español de Nueva York es más que evidente (fig.17). Del primer prototipo realizado enviaron a Javier Carvajal los planos y las fotografías pidiendo su aprobación al diseño y seguramente tratando de evitar una reclamación por derechos de propiedad.



16. Catálogo de Lightolier con modelo 7872 Quadrille, 1968.
17. Fotografía interior del Pabellón, 1964. Archivo ETSUUN.

Pese al tiempo transcurrido, el diseño de iluminación presentado al mundo por Javier Carvajal en el pabellón español continúa vigente; es curioso como en la misma ciudad, el reciente trabajo de la directora de diseño de Starbucks, Liv Muller, en el *Reserve Roastery of New York* del Meatpicking District, tan de moda y vecino al High Line, evoca la solución para el pabellón de Carvajal.

Los artesanados compuestos por cuadrados que se descuelgan en diferentes alturas y que incorporan en algunos casos las lámparas de iluminación (fig.18), que según la autora interpretan la cuadrícula urbana, tienen alguna semejanza con los del pabellón español; también el equipamiento con robustos muebles de nogal, o los murales. Resonancia de aquella presencia que tanto sorprendió y que tantos elogios recibió, haciendo del jovencísimo Javier Carvajal la figura más relevante de la arquitectura presentada en la feria mundial de Nueva York de 1964.



18. Interior del Starbucks Reserve Roastery en Nueva York. Fotografía de Matt Glac.

Notas

1. JEREZ ABAJO, Enrique. El concurso para el pabellón español en la Feria Mundial de Nueva York 1964-65: pasado, presente y futuro de nuestra arquitectura. En *Pioneros de la Arquitectura Moderna Española: Vigencia de su Pensamiento y Obra*, coord. Teresa Couceiro, 452-466. Actas del I Congreso Nacional "Fundación Alejandro de la Sota". Arquería de Nuevos Ministerios, Madrid, 9/10 mayo 2014. Madrid: Fundación Alejandro de la Sota, p. 452-453.

2. Lightolier es fundada en 1904 por Bernhard Blitzer, bajo el nombre de *New York Gas and Appliance Co.* Después de la Primera Guerra Mundial, gracias al hijo Moses D. Blitzer, se decide a apostar por el futuro que la electricidad aporta a la iluminación y adoptan el nombre de Lightolier, combinación de las palabras *light* (luz) y *chandelier* (candelabro). Pionera en el sector así como en el diseño de iluminación e innovación con LED todavía continúa operativa pero como una división dentro de Philips tras su compra en 2007.

3. Robert Moses (1888 – 1981), fue una de las figuras más influyentes en el desarrollo urbano de los Estados Unidos, pese a no haber estudiado jamás arquitectura ni ingeniería, era conocido como el "constructor maestro" de Nueva York.

4. MASSIP, José María. El Pabellón Español es la Estrella en la Sección Internacional de la Feria. *ABC*, 12 de mayo, 1946, p 42.

5. HUXTABLE, Ada Louise. Worlds Fair: International Scope. *The New York Times*, 10 de mayo, 1964, p 42.

6. "La difícil combinación de los componentes españoles y estadounidenses se resolvió con los arquitectos consultores de Nueva York, Kelly & Gruzen. (La construcción del edificio de \$7 millones es permanente, como la mayoría de las estructuras "temporales" que serán demolidas al final de la Feria)" Recogido en: HUXTABLE, Ada Louise. Worlds Fair: International Scope. *The New York Times*, 10 de mayo, 1964, p 42.

7. MARTÍN GÓMEZ, César; POZO MUNICIO, J. M. El aire acondicionado como factor de diseño en la arquitectura española: Energía materializada. Tesis doctoral, Pamplona, 2009. p. 283.

8. Cabe recordar que en 1957 él mismo había fundado junto a otros profesionales y empresas, el llamado grupo SEDI (Sociedad de Estudios de Diseño Industrial) desde donde había participado conjuntamente en otros proyectos expositivos a nivel nacional; sirvan de ejemplo la Feria de Muestras de Bilbao de ese mismo año, o la edición de 1959. Recogido en: GOÑI CASTAÑÓN, Fco. Xabier; JIMÉNEZ CABALLERO, Inmaculada. Dibujos inéditos de Javier Feduchi para SEDI. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, [S.I.], v. 24, n. 36, p. 152-161, jul. 2019.

9. "Con Loewe había llegado el momento propicio de incorporar toda la fascinación que Carvajal profesaba hacia la arquitectura árabe. La Alhambra de Granada y todo su mundo de filtros, luces, sombras, contrastes, ambientes, interiores, etc. afloraría en estas tiendas como el catalizador sobre el que el arquitecto desplegaría un abanico de posibilidades plásticas y expresivas para alcanzar la anhelada fusión entre tradición y modernidad, entre hispanidad e internacionalidad que culminaría poco más tarde en el Pabellón de la Feria de Nueva York". Recogido en: ANTÓN SANCHO, Javier; GONZÁLEZ PRESENCIO, Mariano. Dibujo y control. El trabajo de Javier Carvajal para Loewe. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, [S.I.], v. 24, n. 37, p. 48-61, nov. 2019.

10. Jacob H. Blitzer (1893 – 1970), hermano de Moses D. Blitzer y tío de William H. Blitzer estaba retirado desde 1960 según confirman en otras cartas y se dedicaba a viajar junto a su mujer haciendo contactos a modo de embajador de la firma en diferentes países.

Bibliografía

ANTÓN SANCHO, Javier; GONZÁLEZ PRESENCIO, Mariano; VICENS HUALDE, Ignacio. Javier Carvajal. La forja de un lenguaje. Tesis doctoral, Pamplona, 2016, p 317.

ANTÓN SANCHO, Javier; GONZÁLEZ PRESENCIO, Mariano. Dibujo y control. El trabajo de Javier Carvajal para Loewe. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, [S.l.], v. 24, n. 37, p. 48-61, nov. 2019.

BLITZER, Daniel. Lightolier: the first 100 years. Boston: MA, 2004.

GARCÍA DE SÁEZ, Miguel. 1964. Pabellón de España en Nueva York [EE.UU]. *Arquitectura 68* (agosto) 1-18, 1964.

GARCÍA MARTÍNEZ, Cristina. Pabellones expositivos 1955-1967 : Pabellón Español en la Feria Mundial de Nueva York 1964-65. Trabajo fin de grado, 2016.

GARCÍA SÁNCHEZ, Emma. Morfología y estructura de los recintos destinados a Exposiciones Universales. Las exposiciones universales. Colección de cátedras, no 8. COAM. Madrid, 1986.

GOÑI CASTAÑÓN, Fco. Xabier; JIMÉNEZ CABALLERO, Inmaculada. Dibujos inéditos de Javier Feduchi para SEDI. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, [S.l.], v. 24, n. 36, p. 152-161, jul. 2019.

GUEFT ,Olga. Best of the Fair: 4 Distinguished Statements. *Interiors*, oct. 1964, p.122-126

HUXTABLE, Ada Louise. Worlds Fair: International Scope. *The New York Times*, 10 de mayo, 1964.

JEREZ ABAJO, Enrique. El concurso para el pabellón español en la Feria Mundial de Nueva York 1964-65: pasado, presente y futuro de nuestra arquitectura. En Pioneros de la Arquitectura Moderna Española: Vigencia de su Pensamiento y Obra, coord. Teresa Couceiro, 452-466. Actas del I Congreso Nacional "Fundación Alejandro de la Sota". Arquería de Nuevos Ministerios, Madrid, 9/10 mayo 2014. Madrid: Fundación Alejandro de la Sota.

MARTÍN GÓMEZ, César; POZO MUNICIO, J. M. El aire acondicionado como factor de diseño en la arquitectura española: Energía materializada. Tesis doctoral, Pamplona, 2009.

RAMIREZ DE LUCAS, Juan y DE MIGUEL GONZALEZ, Carlos. Feria de Nueva York [EE.UU]. *Arquitectura 68* (agosto) 19-43, 1964.

Biografía

Francisco Xabier Goñi Castañón. Arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (2017) con beca Alumni, ganador de la XIV Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo por su proyecto final de grado. Desde 2017, doctorando con contrato FPU del Gobierno de España en el programa de doctorado de Creatividad Aplicada en el Departamento de Teoría, Proyectos y Urbanismo de la escuela de arquitectura de la Universidad de Navarra, donde desarrolla su tesis doctoral titulada: *Evolución de la Redacción Gráfica Arquitectónica Española en el siglo XX*. Compagina la práctica profesional, colaborando en diferentes estudios; la docencia en las asignaturas de Taller de Expresión Gráfica y Taller de Creación Arquitectónica del grado en arquitectura de esta misma universidad; producción y exhibición artística tanto nacional como internacionalmente (Argelia, 2018); publicación en revistas indexadas, siendo la más reciente en EGA. Expresión Gráfica Arquitectónica n 36, 2019. Ha realizado una estancia de investigación en la Universidad de Notre Dame du Lac, Indiana (EEUU), becado tanto por la Universidad de Navarra como por el Gobierno de Navarra.

Inmaculada Jiménez Caballero. Doctor arquitecto por la ETSA de la Universidad de Navarra (1991), donde es profesor contratado en el Departamento de Teoría, Proyectos y Urbanismo con un sexenio reconocido, profesora de la asignatura de Análisis de Formas y Proyectos de 3º, 4º y 5º curso del grado de arquitectura de esta escuela. Promotora proyectos de innovación docente y coordinadora de la adaptación de los estudios de arquitectura al plan Bolonia, así como al nuevo programa de estudios (2017-2018). Investigadora en el área de la expresión gráfica, es autora de libros como *El arte decorativo de hoy*; *Francisco Sabatini 1721-1797 La arquitectura como metáfora del poder*; *La arquitectura neoclásica en el Burgo de Osma*; artículos en revistas científicas indexadas como EGA. Expresión Gráfica Arquitectónica y ponencias en congresos internacionales. Ha realizado estancias de investigación en los *Archives de la ville*, La Chaux de Fonds, RIBA Archives London y Architectural Association London y ha sido profesora visitante de la Universidad de Raciborz en Polonia y de la Universidad de Melbourne en Australia.