

Principios de aproximación proyectual sobre la obra Jørn Utzon. Incógnitas e incertidumbres resueltas a través del dibujo

Principles of project approach in the work of Jørn Utzon. Unknowns and uncertainties resolved through drawing
Antonio Estepa Rubio

Recibido: 2023.04.23

Aprobado: 2023.06.04

Antonio Estepa Rubio

Universidad San Jorge

aestepa@usj.es

Arquitecto por la Universidad de Sevilla, Doctor en Arquitectura por la Universidad de Alcalá. Cofundador de ER Arquitectos. Profesor del Grado en Arquitectura, del Grado en Diseño Digital y Tecnologías Creativas y miembro del Grupo de Investigación AOS en la Universidad San Jorge.

Resumen

En este artículo abordamos una mirada reflexiva sobre las estrategias proyectuales ensayadas por el arquitecto danés Jørn Utzon en algunas de sus obras más trascendentes y significativas. Así, planteamos la revisión crítica de su lenguaje para, desde un posicionamiento hermenéutico, comprender cómo hace uso, una y otra vez, de su vasto conocimiento sobre geometría descriptiva. Con ello consigue resolver importantes problemas, tanto de naturaleza escalar, programática y funcional, como de raíz mecánica y estructural, ejecutiva y de puesta en obra.

Al ver los sintéticos dibujos de Utzon, nos pueden pasar desapercibidas las complicadas consideraciones que éstos encierran. Utzon transforma en algo sencillo y legible situaciones que son realmente complicadas. Con nuestro análisis extraemos las ideas sustanciales que dirimen la importancia del dibujo técnico como plataforma comunicativa desde donde trabaja este arquitecto para, de acuerdo con la profundidad abstracta de su pensamiento, comprender el valor pedagógico de su forma de ejercer la profesión.

Palabras clave: Dibujo; geometría; paisaje; lugar; Utzon.

Abstract

In this paper, we provide a reflective perspective on the project strategies used by Danish architect Jørn Utzon in some of his most significant and impactful works. We critically review his language and use a hermeneutic approach to understand how he repeatedly utilizes his extensive knowledge of descriptive geometry to solve important issues, including those related to scale, programming, function, mechanics, structure, execution, and construction.

When looking at Utzon's simplified drawings, can cause us to overlook the complex considerations they contain. Utzon transforms complicated situations into something simple and readable. Through our analysis, we extract essential ideas that highlight the importance of technical drawing as a communication platform that Utzon uses to understand the pedagogical value of his profession, in accordance with the abstract depth of his thinking..

Key words: Drawing; geometry; landscape; place; Utzon.

Condiciones contextuales

El proceso de concepción proyectual de Jørn Utzon (Copenhague, 1918-2008), supera lo instrumental y se revela como una forma de enseñanza y de materialización de su introspección personal, de sus estudios de tradiciones históricas y vernáculas, y de su experiencia como viajero. Y en definitiva, es una herramienta portadora de futuras arquitecturas.

Titulado en 1942, Utzon fue alumno de la Escuela de Arquitectura de la Real Academia de Bellas Artes de Copenhague. A continuación, se formó profesionalmente con Steen Eiler Rasmussen y Kay Fisker, donde conoció el rigor característico de la producción danesa de maestros como Aage Rafn o Sigurd Lewerentz.

Trabajó brevemente con Alvar Aalto en Helsinki y pasó el período de la Segunda Guerra Mundial estudiando con Eric Gunnar Asplund. Es evidente que el influjo de esos arquitectos marcó significativamente las formulaciones propositivas de Utzon, ya no sólo en lo referido a la constitución morfológica del espacio, o a la configuración formal del medio sino, sobre todo, en la percepción fenomenológica de los vacíos que proyecta.

En sus viajes a Centroamérica se puede encontrar las imágenes más representativas del trabajo de Utzon: grandes plataformas sobre las que se elevan ligeras nubes flotantes.¹ Tras visitar Marruecos, comprendió la importancia de las maneras autóctonas de relación con el medio físico, así como los principios sustanciales con los que el ser humano interactúa frente a las situaciones dominantes del enclave geográfico.

De sus periplos transatlánticos, recibió la convergencia del conocimiento contemporáneo frente a las enseñanzas del patrimonio antiguo; factor explicativo del porqué sobre la singular manera con la que Utzon vertebró la escala en sus edificios, toda vez que la coliga con procedimientos ejecutivos novedosos y, en no pocos casos, vanguardistas.

De acuerdo con lo dicho, parece plausible comprender que el legado creativo de Jørn Utzon contenga innumerables trucos y recursos experimentales o constructivos, use recurrentes interpretaciones formales derivadas del conocimiento de los modelos tipológicos patrimoniales de la antigüedad o, en una declaración arquitectónica lírica y única, haga uso de materiales honestos, además, procurando siempre la integración de su arquitectura en el paisaje.²

Para resolver esta labor la receta empleada por el maestro danés fue siempre la misma, esto es, el planteamiento recurrente de los numerosos dibujos que desarrolla para atacar y resolver cada problema, cada concepto, cada intención. Se puede afirmar que hay una gran interacción entre la mano del arquitecto y su mente, pero también una gran fluidez del proceso creativo.

En este proceso de ida y vuelta, de registro práctico, de transformación de una idea abstracta en una concreta, se observa un ensayo de delimitación de los límites, y sobre todo, se concreta la raíz de cada proyecto.³

1 **María Isabel Alba Dorado**, "El universo imaginario de Jørn Utzon", *BAC* 1 (2011): 38.

2 **Jaime José Ferrer Forés**, "A través del dibujo", en *X Congreso Internacional Expresión Gráfica aplicada a la Edificación: nuevas líneas de investigación en ingeniería de edificación* (Alcoy: Marfil, 2011), 198.

3 **Sigfried Giedion**, *Espacio, tiempo y arquitectura* (Barcelona: Reverté, 2009), 655.

No cabe duda al respecto de que la exploración formal en la obra de Utzon se ejecuta a través de la representación gráfica. Al analizar, de nuevo, el famoso trazado en el que resuelve el desarrollo gráfico de los fragmentos de esferas que definen la mitad simétrica de la cubierta de la Ópera de Sídney (Fig.1 y 2), comprendemos el estridente valor que el arquitecto otorga a las lógicas operativas de la geometría proyectiva, en este caso, como sustento indiscutible desde donde argumenta la razón del proyecto.

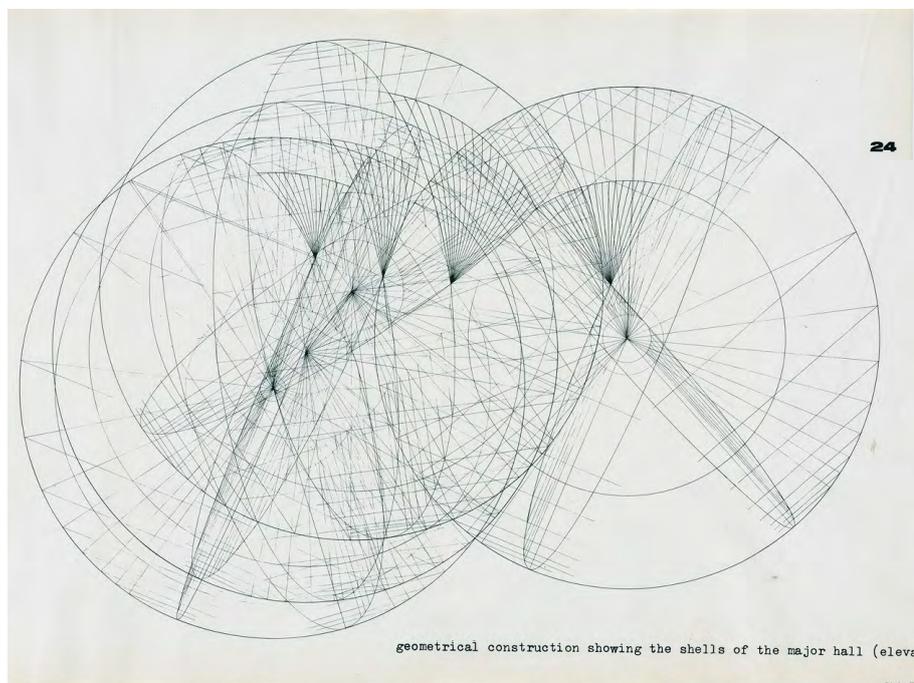


Figura 2. Construcción geométrica que muestra las conchas del salón principal (alzado). *The Yellow Book*. Jørn Utzon, Sídney, 1962.

© Sydney Opera House Trust
© Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center

Disponible en https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/the-yellow-book/12708_00026.jpg.html
(Última consulta junio de 2023)

La geometría descriptiva, como ciencia exacta, en comunión perfecta con las teorías de la mecánica del sólido rígido y la resistencia de materiales acuerda sus intereses a través de las matemáticas. Así, aun cuando damos por válida la idea de que el diseño en la obra del arquitecto danés no es, a priori, una problemática numérica, tampoco deja de ser cierto que buena parte de los diseños de Utzon vienen determinados por principios científico-técnicos que, entre otros asuntos, resuelven el problema de la arbitrariedad formal.⁷

A partir de este enfoque, parece coherente defender la idea de que la exploración plástica abordada por Utzon fuese ejercida desde un conocimiento muy profundo de la geometría descriptiva. También es posible justificar que, empleando como trampolín del vasto aprendizaje cosechado con grandes maestros de la arquitectura como, entre ellos, Asplund o Aalto, Utzon intentase dominar el condicionante plástico derivado del empleo de la curva en el espacio tridimensional y el atrevimiento de intersecar superficies cónicas, cilíndricas y esféricas para, racionalizando el proceso constructivo posterior, subyugar el diseño formal a estrictas imposiciones científicas que, como podemos ver, son absolutamente irrefutables.

En la arquitectura de Utzon se detecta una ida y vuelta constante, una lucha interminable, entre el dibujo técnico y el dibujo procesual. Es ese el centro de su génesis proyectual. El arquitecto danés representa, como pocos arquitectos lo hicieron antes que él, la convergencia entre la ideación y la verosimilitud.

7 Rafael Moneo Vallés, *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura. Discurso de acceso a Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* (Madrid: RABASF, 2005), 54.

La representación del paisaje de la mano de Utzon

Frente a la avanzada pretensión geométrica y formal ensayada, tanto en su obra ejecutada como sus proyectos no construidos, cabría decir que el otro gran factor diferencial en la producción del arquitecto danés es su personal valoración sobre cómo se debe responder a las exigencias del medio físico y el paisaje.

Los anhelos e intenciones, así como las elucubraciones y pretensiones derivadas de su enorme sensibilidad hacia el medio y el lugar, se transforman en planteamientos arquitectónicos a partir de croquis y esbozos, muchas veces indefinidos o inacabados. Por el contrario, las formalizaciones que derivan de la configuración plástica de esas ideas, previamente tanteadas en sus dibujos de aproximación, esquivan intencionadamente cualquier rango de incertidumbre para, con autoridad, imponer una lógica radical sobre el discurso proyectual. Es frente a esa dualidad artístico-técnica donde detectamos un rango de excelencia inigualable en la obra de Jørn Utzon. Es gracias a esta doble visión por la cual su protocolo proyectual resulta ser uno de los más singulares de cuantos se han dado en el siglo XX.

Además, será esta visión panorámica la que certifica la grandeza de su arquitectura y, sin miedo al error, nos permite encumbrarlo a las cotas más elevadas de la disciplina, donde sólo cabe posicionar a los grandes maestros universales.

Figura 3. Inserción topográfica y paisajística de Can Lis. Jørn Utzon, Mallorca, 1973.

© Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center.

Disponible en <https://utzon-archives.aau.dk/drawings/can-lis-mallorca/250-bred.png.html>

(Última consulta junio de 2023)

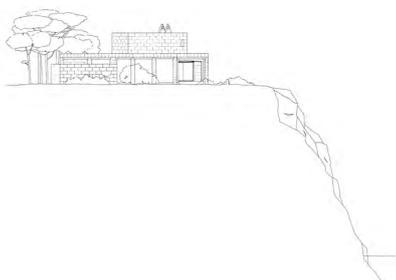
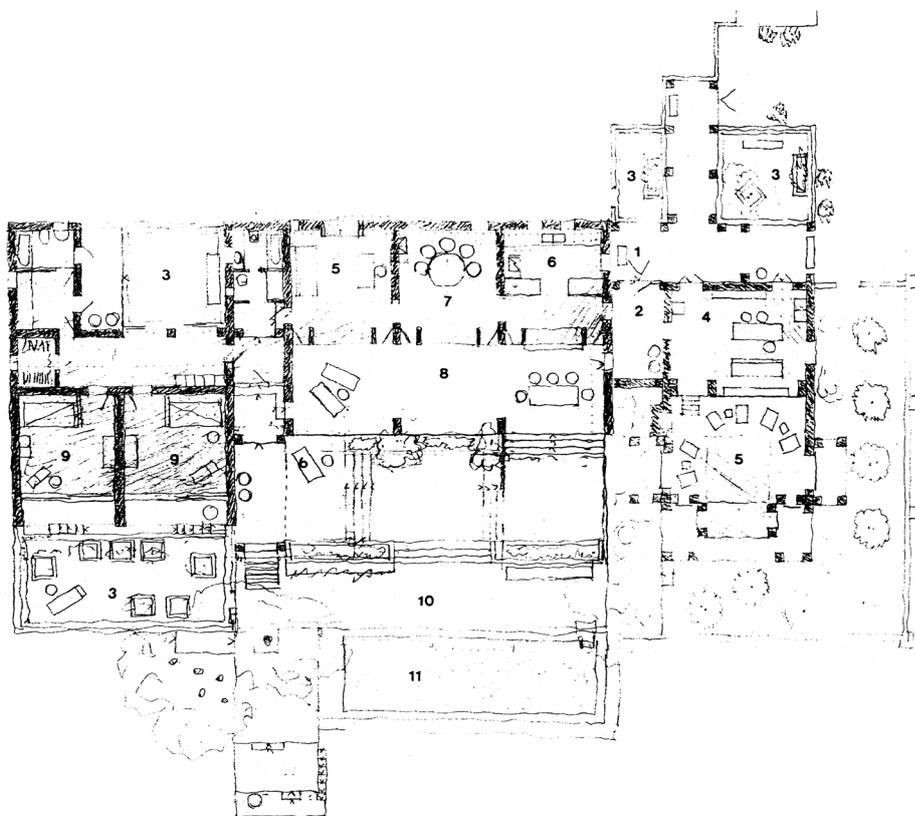


Figura 4. Encaje de aproximación formal sobre la planta de Can Feliz. Jørn Utzon, Mallorca, 1994.

© Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center.

Disponible en <https://www.utzon-archives.aau.dk/drawings/miscellaneous/can-feliz-mallorca/B-90-bred.png.html>

(Última consulta junio de 2023)



Si tuviéramos que condensar la explicación de ciertos proyectos de Utzon en una sola palabra, es evidente que el término "paisaje" sería el que más y mejor acota la solución planteada. Ocurriría así en las obras de *Can Lis*, del año 1973 (Fig.3), *Can Feliz*, de 1994 (Fig.4), ambas en Mallorca, o la *Nissens House* en Hellebæk, de 1952. (Fig.5)

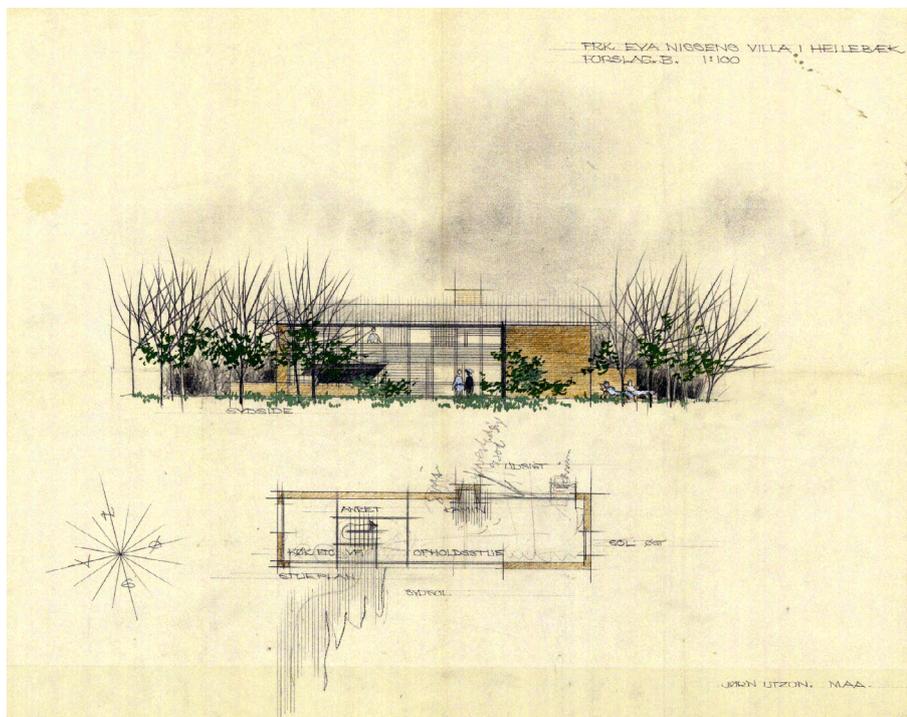


Figura 5. Alzado y planta de la *Nissens House*. Jørn Utzon, Hellebæk, 1952. © Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en <https://utzon-archives.aau.dk/drawings/nissens-house-hellebaek/frk+nissen+forslag+b+sydside-web.png.html> (Última consulta junio de 2023)

En estos tres casos Utzon revisa sistemáticamente la interferencia que su arquitectura genera frente a las condiciones preexistentes en el paisaje anterior a su intervención. Para ello, se apoya en el dibujo, haciendo uso de dos herramientas simultáneas, por un lado, el tanteo gráfico a través de alzados lejanos y, por otro lado, la integración de la vegetación en la representación de sus plantas. Además, de forma poco usual dentro del repertorio gráfico de Utzon, en la *Nissens House*, aún queda mejor fijada esta idea a través del uso del color pues, entre otras posibilidades, plantea que la geometría material se difumine entre la vegetación.

Utzon se esfuerza en dibujar el tejido natural que queda proyectado sobre su arquitectura. En sus dibujos, una y otra vez, recorta fragmentos del lugar, captura partes del medio físico y esboza la atmósfera pretendida para, en fases posteriores, transformar esas decisiones a través de la tectónica derivada de los materiales empleados para construir sus ideas.⁸ El despiece pétreo de *Can Lis* en Mallorca, o la piel de madera de la *Middelboe House* en Holte, certifican el valor del uso de la materia como respuesta al condicionamiento determinado por el medio físico, el lugar y el paisaje.

Las geometrías de Utzon, como artificios, pueden comprenderse como topografías complejas, como sistemas operativos donde el programa talla el vacío del espacio interior; si bien, el paisaje y el lugar condicionan la morfología del conjunto, acotan la complejidad de las envolventes y dibujan el gesto con el que se sellamos en recuerdo de su arquitectura en nuestro recuerdo. Es esa la característica de su obra y es este uno de los puntos más destacables de su aportación a la historia universal del arte y la arquitectura.

Medio, lugar y paisaje, en definitiva, son valores a los que nunca renuncia en sus proyectos y que sirven para destilar la singularidad del enfoque de este arquitecto en esta época concreta;⁹ diferenciándolo de otros tantos, acaso más preocupados por la revisión de los estilemas modernos de la segunda generación.

8 Alberto Grijalba Bengoetxea, "Lo doméstico. Aprendiendo de Jørn Utzon", *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica* 18-22 (2013): 76.

9 Marta Alonso Rodríguez, Sara Peña Fernández y Eduardo Carazo Lefort. "El espacio imaginado. Análisis gráfico de la vivienda no construida en Bayview de J. Utzon". En: *XIX Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*, (Cartagena: UPTC, 2022), 383-386.

Construcción, tectónica y materialidad a través de la representación gráfica arquitectónica

En la segunda mitad del siglo XX, tras la experimentación acumulada por los ensayos del Movimiento Moderno, se produce un importante avance en el desarrollo de la industria asociada a la construcción. Fue también en ese momento cuando comienzan a estandarizarse sistemas ligeros y prefabricados que, entre otras mejoras, permitían la seriación de los procesos ejecutivos.

Durante los años cincuenta y sesenta, apelando a la terminología empleada por el arquitecto Salvador Pérez Arroyo, se consolida en la construcción la “política de modelos”; vigente hasta que la industria fue capaz de fraguar una transformación más compleja y global, ya durante el ocaso de la década de los ochenta y los noventa, que daría paso a la “política de componentes”.¹⁰

10 Salvador Pérez Arroyo, “La piel del armadillo”, *Informes de la Construcción* 52-468 (2000): 55.

La percepción contemporánea de la construcción, como resulta evidente, está hoy vinculada con la visión del proceso ejecutivo entendido desde la conjunción de componentes. La normativa actual, en parte, nos obliga a ello; motivo por el cual, y gracias al importante desarrollo tecnológico digital, hemos gestado herramientas, cada vez más poderosas y sofisticadas, que permiten el dominio de esas complejas yuxtaposiciones de componentes diseñados de forma independiente.

Si bien, en la época en la que Utzon levantó el grueso de su obra construida, la edificación aún era planificada desde la perspectiva del modelo. En la primera mitad del XX la arquitectura todavía se fundía con el conocimiento técnico-científico para vertebrar un conjunto final coherente (modelo). La evolución del conocimiento constructivo que deriva de las enseñanzas de la tratadística del XVIII y del XIX certificó dos modos muy distintos de aproximación al proyecto constructivo. Por un lado, hemos de referirnos a la corriente de influjo británico, cimentada sobre la idea empírica del “ensayo” y, por otro tenemos la influencia francesa, acodalada sobre la “especulación”.¹¹

11 Salvador Pérez Arroyo, “La moral constructiva: razón e historia de lo constructivo en la época moderna”, *Informes de la Construcción* 32-328 (1981): 62.

Ensayo y especulación, fueron dos máximas proyectuales claramente identificables en la producción de Utzon. En ocasiones, incluso resulta imposible etiquetar así algunos de sus proyectos, siendo posible el empleo de ambas etiquetas. Sucede esto, sobre todo, en aquellos trabajos en donde se pierde el sentido de la relación del individuo con el edificio, en favor de la colectividad o la muchedumbre (multiplicándose con ello la escala geométrica de la actuación).

El dominio precioso y meticulo de la técnica constructiva, en el caso de Utzon basada en el control exhaustivo del modelo, se manifiesta a través de la minuciosa práctica del dibujo. Es gracias al dibujo técnico como el arquitecto danés pudo resolver las sistemáticas encrucijadas técnicas y ejecutivas derivadas de sus diseños. Fue también gracias al dibujo técnico como pudo explicar y convencer a los inversores y cliente que depositaron en él su confianza.

No obstante, llegados a este punto, cabría referir que Utzon fue un visionario de la construcción moderna gracias a su técnica y su habilidad.

Ya no sólo por las complicadísimas empresas de obra civil contra las que tuvo que enfrentarse sino, en esencia, porque supo adelantarse a su tiempo para plantear esquemas modulares flexibles que, aun no siendo puramente articulaciones basadas en componentes, disolvían la idea del modelo en virtud del hallazgo de una verosimilitud ejecutiva que permitiera la optimización y el control de los procesos de obra. Nos estamos refiriendo, como resulta evidente, a los prototipos constructivos diseñados para el sistema “expansiva”. (Fig.6)

Con esta metodología Utzon abría la puerta de la investigación hacia una singular sistemática proyectual basada en la adición formal de pequeños pabellones de una única planta de altura que, frente a otro tipo de encargos mucho más complejos e ingobernables, podían ser controlados sin que, a priori, se generaran demasiadas distorsiones presupuestarias. A su vez, este tipo de experimentos constructivos demuestran la capacidad de mediación de Utzon entre la tectónica y la materialidad definidos para cada proyecto. Aun cuando las obras más importantes del danés fueron resueltas con estructuras de hormigón, por ser éste un material que permite la transferencia de la identidad geométrica con independencia de la escala, Utzon hace uso de los recursos constructivos de influencia nórdica para resolver otro tipo de encargos, especialmente los de uso doméstico, en donde no se aprecia de manera inmediata la solución estructural definida para, en ocasiones, confundirse con otro tipo de planteamientos impostados.

Comunicación y transferencia. El dibujo como lenguaje para la interlocución en la obra de Jørn Utzon

El pensamiento de este arquitecto se caracteriza, como le sucede a otros maestros coetáneos, por una gran atención al detalle y una profunda comprensión de la relación entre el entorno construido y el natural. En la obra de Utzon, el dibujo se convierte en un lenguaje fundamental para la interlocución entre el arquitecto, los inversores y los demás miembros del equipo de diseño.

Para Utzon, el dibujo no era solo un medio para visualizar ideas, sino una forma de comunicar conceptos y transferir información de manera efectiva. Sus dibujos a menudo contenían anotaciones detalladas y explicaciones escritas, lo que les permitía ser comprendidos por personas con diferentes antecedentes culturales y lingüísticos. Además, Utzon utilizaba diferentes técnicas de dibujo para crear texturas, sombras y perspectivas que ayudaban a dar vida a sus diseños y transmitir una sensación de profundidad y espacio.

En la obra de Utzon, el dibujo no era solo una herramienta para la comunicación verbal, sino una forma de transferir información entre diferentes partes del equipo de diseño. Utzon utilizaba dibujos técnicos y diagramas para describir cómo debían construirse los diferentes elementos de sus diseños, y a menudo trabajaba mano a mano con ingenieros y constructores para asegurarse de que sus ideas pudieran ser llevadas a la realidad.

El dibujo técnico y la elaboración de maquetas fueron soportes fundamentales en la fase de proyectación de la Ópera de Sídney.¹² (Fig.7)

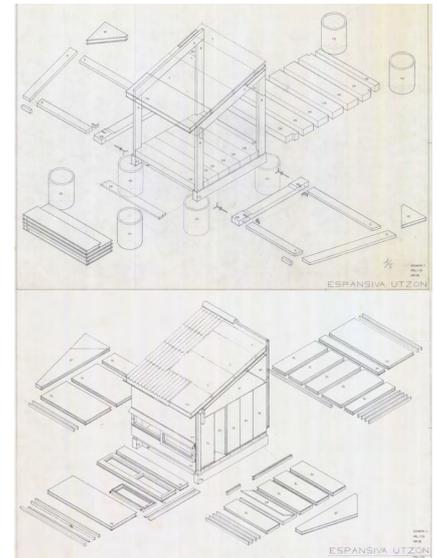


Figura 6. Axonometrías explotadas del sistema “expansiva”. Jørn Utzon, Hellebæk, 1969.
©Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center.
Disponible en: https://utzon-archives.aau.dk/drawings/espansiva/ESPANSIVA_L_093_001.png.html (Última consulta junio de 2023)



Figura 7. Alzados lateral y frontal de la Ópera de Sídney. *The Red Book*. Jørn Utzon, Sídney, 1958.
©Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center.
Disponible en https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/the-red-book/12707_00015.jpg.html (Última consulta junio de 2023)

12 Rafael Moneo Vallés, “Sobre el escándalo de Sídney”, *Arquitectura* 109 (1968): 53.

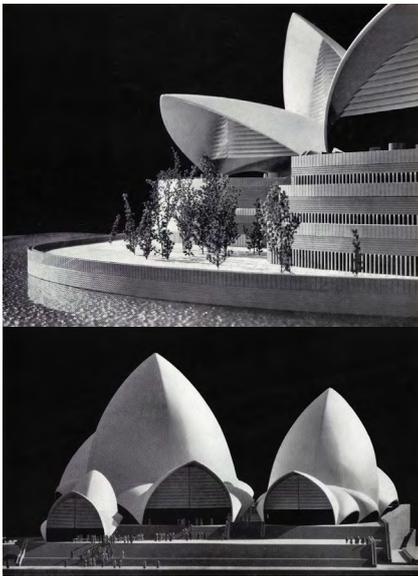


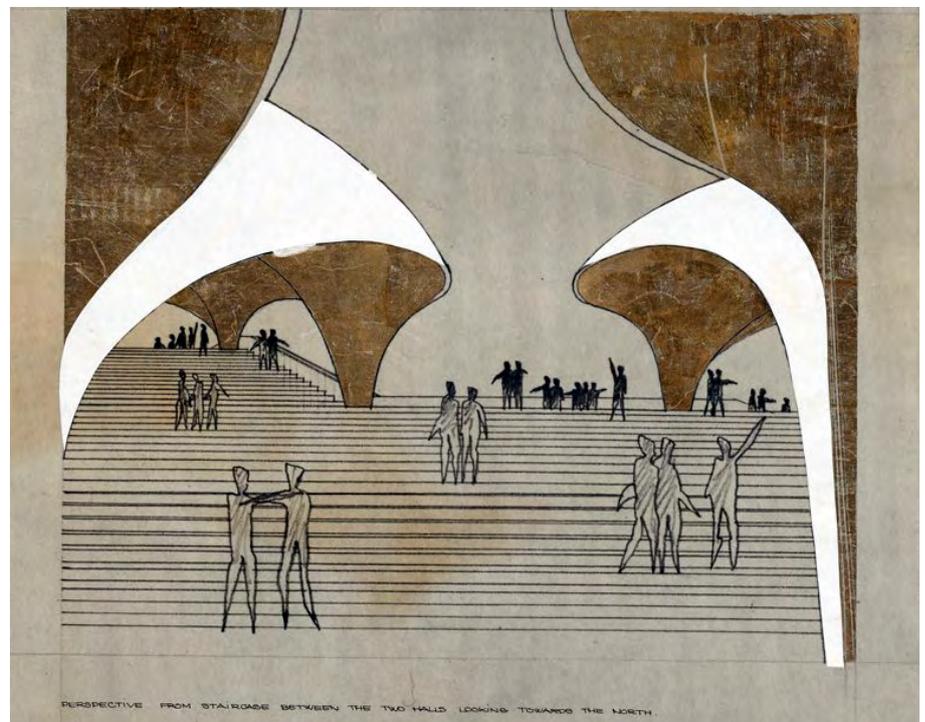
Figura 8. Fotografías de la Maqueta de la Ópera de Sídney. *The Red Book*. Jørn Utzon, Sídney, 1958. ©Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/the-red-book/12707_00016.jpg.html (Última consulta junio de 2023)

Utzon tenía una visión muy clara de lo que quería crear: un edificio que fuera un símbolo de la ciudad de Sídney y que pudiera competir con los edificios más emblemáticos del mundo, como la *Torre Eiffel* de París o el *Empire State Building* de Nueva York.

En correlato con la idea anterior, habría también que señalar que el dibujo técnico fue igualmente crucial durante la construcción del edificio. Los contratistas y constructores utilizaron los planos y diseños de Utzon para construir la Ópera de Sídney con una precisión asombrosa; incluso, en no pocas ocasiones, sin comprender algunas de las acciones que estaban ejecutando. (Fig.8)

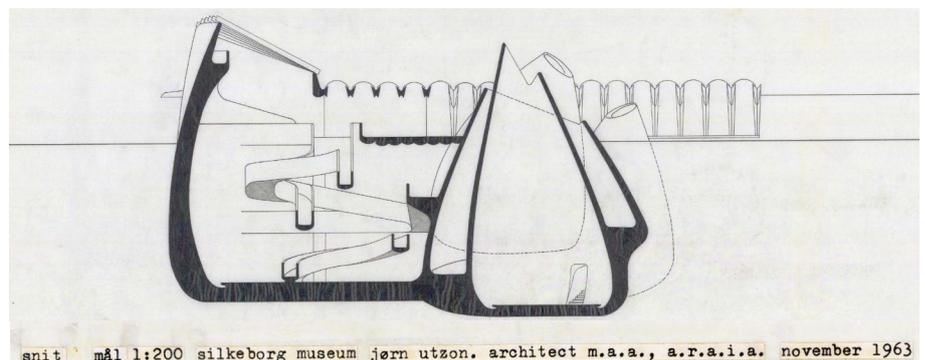
El edificio está compuesto por una serie de cáscaras esféricas, que se asemejan a las velas de un barco. Cada una de estas superficies fue construida de forma individual, utilizando replanteos técnicos para garantizar que se construyera de la forma correcta y que, como es lógico, cada una de ellas encajara perfectamente con las restantes. (Fig.9)

Figura 9. Perspectiva original del material galardonado con el primer premio en el concurso de la Ópera de Sídney. Jørn Utzon, Sídney, 1957. © Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/competition-drawings-by-jorn-utzon/SZ112_01.jpg.html (Última consulta junio de 2023)



El Silkeborg Museum es otro ejemplo que certifica su habilidad para crear edificios que combinan expresión y la funcionalidad. El diseño geométrico del museo es uno de los aspectos más notables de su arquitectura, y muestra cómo Utzon utilizó formas simples para crear un conjunto visualmente impactante. (Fig.10)

Figura 10. Sección transversal de la propuesta inicial para el Museo Silkeborg. Jørn Utzon, Silkeborg, 1970. © Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en https://utzon-archives.aau.dk/drawings/silkeborg-museum/1st-project/SILKEBORG+1_L_110_005.png.html (Última consulta junio de 2023)



El edificio se compone de una serie de bloques dispuestos para generar una relación tensional evidente, tal y como vemos cuando estudiamos con detenimiento la complejidad de su sección. Estos bloques están organizados alrededor de espacios centralizados, que están conectados a partir de una serie de vacíos fluidos y circulaciones que entremezclan y funden las perspectivas.

La disposición geométrica de los bloques del museo crea una sensación de orden y armonía, mientras que las formas de los bordes duros de su masa dan al edificio una apariencia fuerte y distintiva. Utzon utilizó, una vez más, los recursos de la geometría para crear un edificio que fuera visualmente interesante y atractivo, pero también funcional y práctico. (Fig.11)

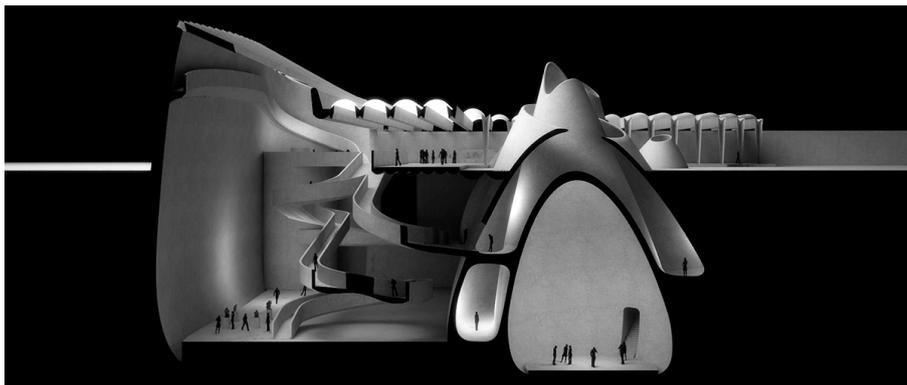


Figura 11. Recreación virtual de la sección trasversal de la propuesta inicial para el Museo Silkeborg. Jørn Utzon, Silkeborg, 1970.
© Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en <https://utzoncenter.dk/en/content/case-study-8861>
(Última consulta junio de 2023)

El interior del museo está diseñado igualmente con un enfoque geométrico. Las salas de exposición están organizadas en torno a un eje central, y los techos tienen formas continuas que crean sensaciones de movimiento y dinamismo. Los espacios están proyectados para guiar a los visitantes a través del interior de manera intuitiva y fácil, mientras que las formas volumétricas ayudan a crear una percepción global de cohesión y unidad en todo el conjunto.

Otra de las obras más significativas de Utzon, cuyo fundamento conceptual nace desde planteamientos derivados de la interlocución gráfica sería el Parlamento de Kuwait. La construcción del edificio comenzó en 1972 y fue completada en 1983, aunque el proyecto estuvo plagado de retrasos y controversias debido a los cambios políticos en Kuwait durante la ejecución. (Fig.12)

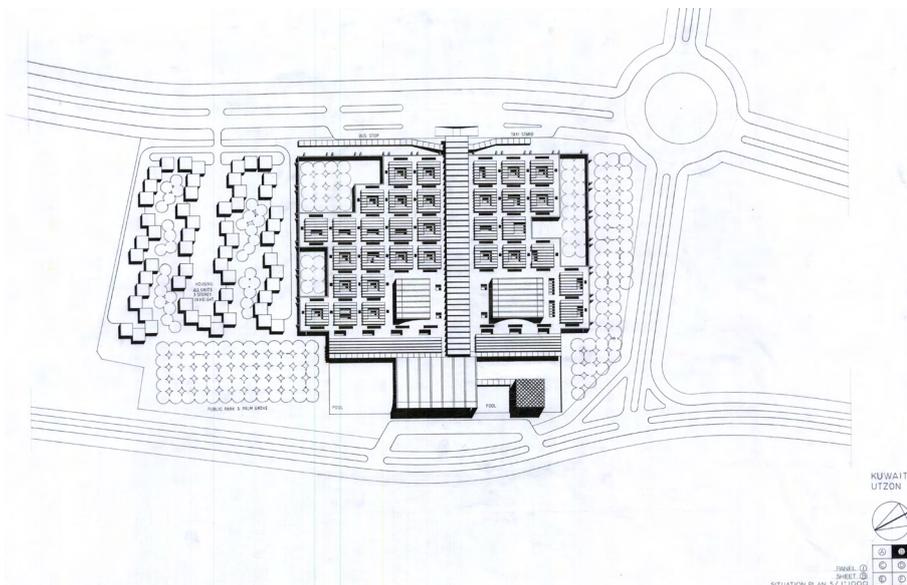
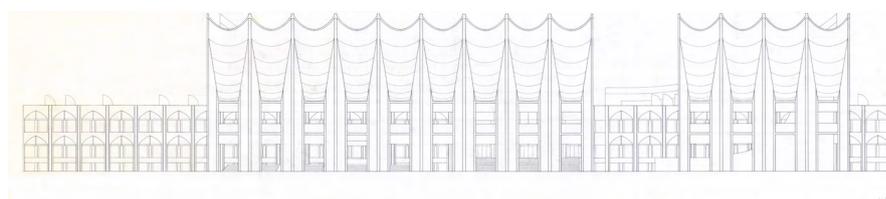


Figura 13. Planta de ordenación del edificio de la Asamblea Nacional de Kuwait. Jørn Utzon, Kuwait, 1972.
Fuente: ©Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center.
Disponible en https://utzon-archives.aau.dk/drawings/kuwait-national-assembly/KNA_0003_0025_00.png.html
(Última consulta junio de 2023)

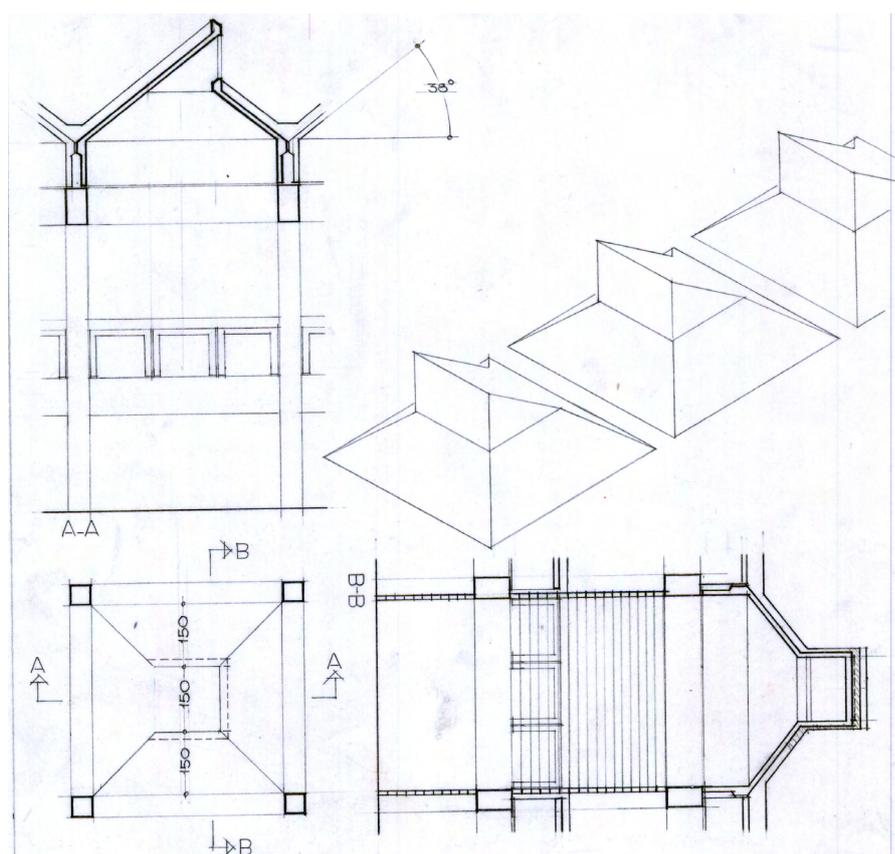
El diseño del Parlamento de Kuwait se justifica desde la intención de buscar la correcta integración de la geometría y la armonía formal del conjunto; dos engranajes conceptuales fundamentales para comprender la obra y el pensamiento de Utzon. Así, el edificio se define como un sistema interconectado, que eleva sus espacios sobre una base rectangular geométrica que perfila el contorno del conjunto. Los gajos laminares con forma de toroide que constituyen la imagen aérea del edificio son de distintas alturas y tamaños, lo que crea una sensación de movimiento y variación en la construcción que permiten, sin miedo al equívoco, referirnos a la ligereza y la esbeltez como condiciones básicas constitutivas del proyecto, acaso como si de manera reminiscente estas estructuras pueden asemejarse a los telares característicos de las construcciones efímeras de los árabes beduinos; además, los techos de estas láminas están perforados con pequeños agujeros, lo que permite que la luz natural entre en el edificio y, de forma complementaria, se genera un tamiz atmosférico incoado al emplazamiento. (Fig.13)

Figura 12. Alzado del edificio de la Asamblea Nacional de Kuwait. Jørn Utzon, Kuwait, 1972.
© Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center.
Disponible en <https://utzon-archives.aau.dk/drawings/kuwait-national-assembly/>
(Última consulta junio de 2023)



La utilización de una geometría armónica en el diseño del Parlamento de Kuwait fue una muestra del enfoque innovador de Utzon hacia la arquitectura de su tiempo. El edificio destaca por su diseño orgánico, que se adapta a la topografía del sitio y a las necesidades funcionales impuestas por el promotor. Además, el uso de materiales locales como la piedra caliza, que se encuentran en abundancia en Kuwait, refleja la sensibilidad de Utzon hacia el medio ambiente y la cultura local. (Fig.14)

Figura 14. Detalle de la solución de los lucernarios de los corredores de la Asamblea Nacional de Kuwait. Jørn Utzon, Kuwait, 1974.
© Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center.
Disponible en: https://utzon-archives.aau.dk/drawings/kuwait-national-assembly/KNA_0004_0003_00.png.html
(Última consulta junio de 2023)



KUWAIT NATIONAL ASSEMBLY
ROOF LIGHT
RECEPTION ROOMS CORRIDOR
SCALE 1:100
17.05.74. UTZON

A pesar de las dificultades y los retrasos en la construcción del Parlamento de Kuwait, el edificio es un testimonio del talento y la visión de Jørn Utzon. El diseño innovador del conjunto, que combina una compleja, depurada y estudiada configuración formal con los materiales y la cultura local, muestra cómo la arquitectura puede ser una fuerza capaz de auspiciar de forma unívoca la integración cultural con la creación de espacios públicos bellos y funcionales.

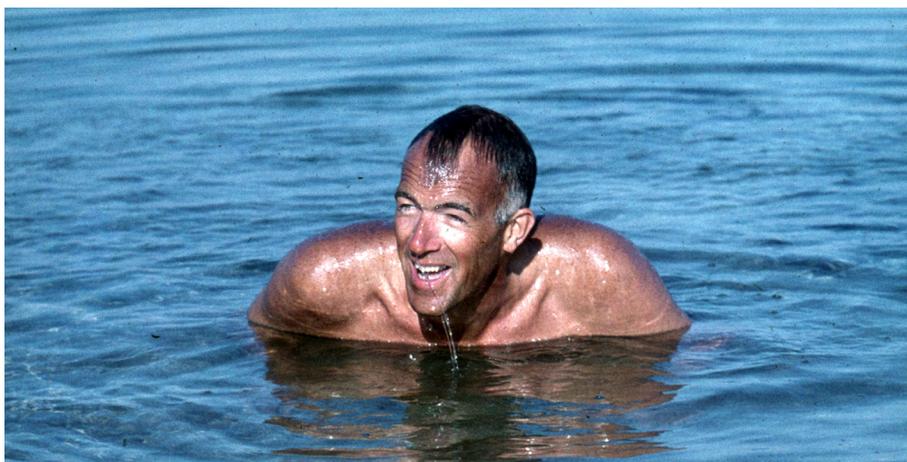
Conclusiones

A modo de corolario y síntesis cabría, una vez más, subrayar la idea de que el dibujo técnico fue una herramienta fundamental para vertebrar la obra del arquitecto Jørn Utzon. Éste consideraba el dibujo como una trascendental forma de pensamiento que le permitía evitar cualquier tipo de arbitrariedad arquitectónica,¹³ así como una potente plataforma de comunicación con suficiencia y autonomía para visualizar y desarrollar sus planteamientos, proposiciones formales y ejecutivas, de principio a fin.

El uso del dibujo técnico, junto con el dominio estricto de las reglas de la geometría proyectiva permitió a Utzon crear algunos de los edificios más innovadores y bellos de la arquitectura moderna. Su legado continúa inspirando en el presente a arquitectos y diseñadores de todo el mundo que, apoyándose en metodologías equivalentes a las empleadas por el danés, proyectan sus edificios con arreglo a las maneras ensayadas por este influyente autor.

La capacidad de pensamiento abstracto de Utzon, en comunión con su habilidad para resolver complejísima encrucijadas estructurales y constructivas, alumbraron rumbos de disertación proyectual novedosos que, certificados por el magnífico envejecimiento de sus edificios, hoy consideramos como de muy alto valor pedagógico.

Para finalizar, sólo queda decir que, cuanto se ha dicho, sirve para rubricar la idea de que el avance de conocimiento generado a través de la obra de Utzon, sobre todo el auspiciado por su obra construida, se soporta en una avanzada manera de enfrentarse a la ideación proyectual; como sabemos, cimentada en el esfuerzo de ir reduciendo y simplificando los problemas de escala, programa y ejecución material a partir de la mirada técnica y abstracta que posibilita el empleo de la geometría descriptiva y el dibujo técnico.



13 Rafel Moneo Vallés, *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura. Discurso de acceso a Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* (Madrid: RABASF, 2005), 54.

Figura 15. Utzon en la playa de Mallorca. Jørn Utzon, Mallorca, 1973. © Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en https://utzon-archives.aau.dk/photography/Family_life/90_Family_3.1_3-31.jpg.html (Última consulta junio de 2023)

Bibliografía

- Alba Dorado, María Isabel. "El universo imaginario de Jørn Utzon". *BAC Boletín Académico. Revista de investigación y arquitectura contemporánea* 1 (2011): 35-43.
- Alonso Rodríguez, Marta, Sara Peña Fernández y Eduardo Carazo Lefort. "El espacio imaginado. Análisis gráfico de la vivienda no construida en Bayview de J. Utzon". En: *XIX Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*. Cartagena: UPTC, 2022.
- Carabí-Bescós, Guillem. "De la mancha a la geometría: Jørn Utzon y la Casa de la Ópera de Sydney". *Arquitectura* 13-2 (2017): 61-70.
- Ferrer Forés, Jaime José. "A través del dibujo". En: *X Congreso Internacional Expresión Gráfica aplicada a la Edificación: nuevas líneas de investigación en ingeniería de edificación*, 197-206. Alcoy: Marfil, 2011.
- . "Jørn Utzon: estructuras", en *International Conference on Construction Research, Eduardo Torroja Proceedings*, 217-224. Madrid: Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2018.
- Giedion, Sigfried. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Barcelona. Reverté, 2009 (1941).
- Grijalba Bengoetxea, Alberto. "Lo doméstico. Aprendiendo de Jørn Utzon." *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica* 18-22 (2013): 68-79. Disponible en https://www.realacademiabellasartessanfernando.com/assets/docs/discursos_ingreso/moneo_rafael-2005.pdf (Última consulta junio 2023)
- Moneo Vallés, Rafael. *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura. Discurso de acceso a Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*. Madrid: RABASF, 2005. Disponible en https://www.realacademiabellasartessanfernando.com/assets/docs/discursos_ingreso/moneo_rafael-2005.pdf (Última consulta junio 2023)
- Moneo Vallés, Rafael. "Sobre el escándalo de Sídney". *Arquitectura* 109 (1968): 52-54.
- Pérez Arroyo, Salvador. "La moral constructiva: razón e historia de lo constructivo en la época moderna". *Informes de la Construcción* 32-328 (1981): 61-63.
- . "La piel del armadillo". *Informes de la Construcción* 52-468 (2000): 55-60.
- Rey Rey, Juan Ignacio. "La barrera del análisis estructural y la representación gráfica en el desarrollo de los proyectos arquitectónicos: el caso de la Ópera de Sídney". Tesis doctoral inédita, Universidad Politécnica de Madrid, 2013. Disponible en <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.16702>. (Última consulta junio 2023)