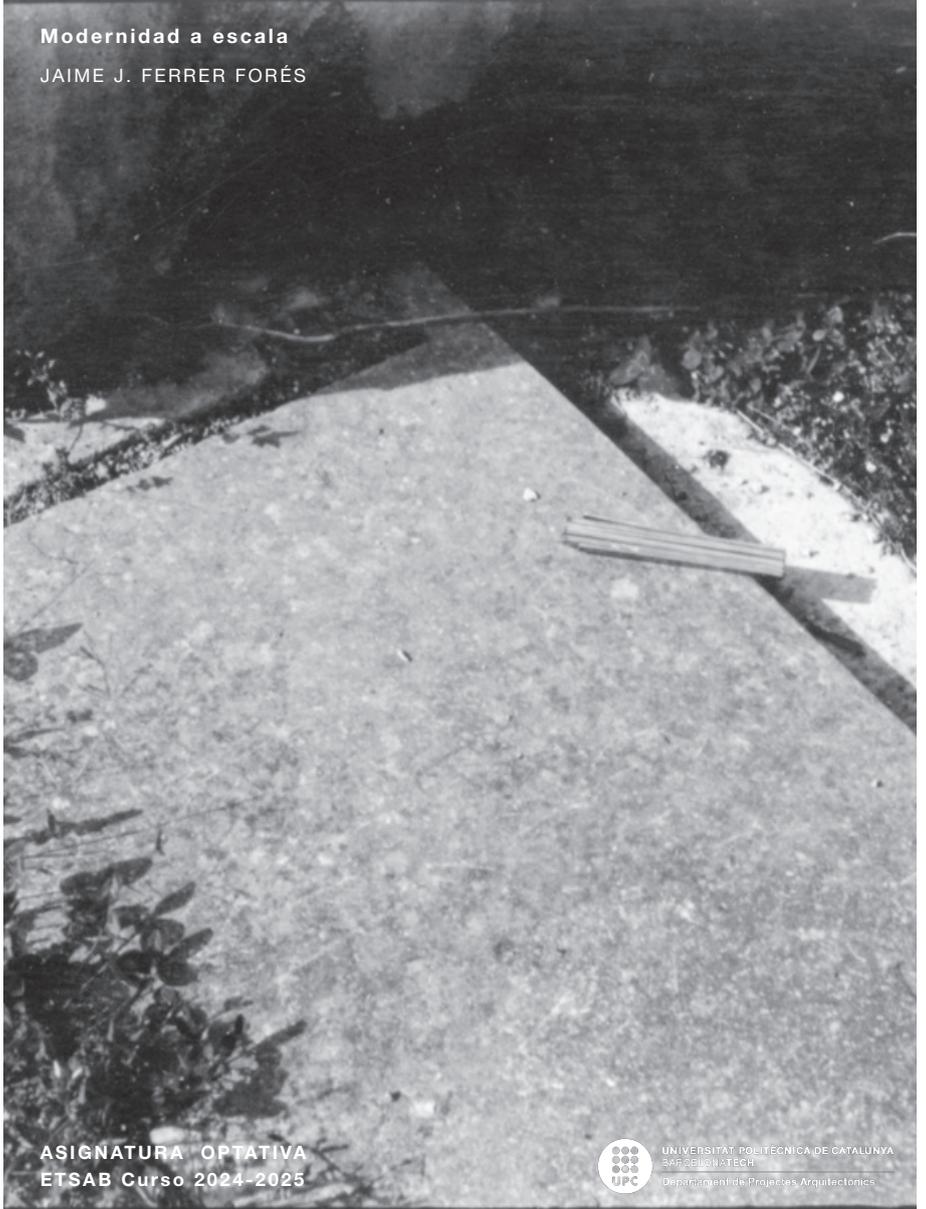


# Maestros nórdicos

Modernidad a escala

JAIME J. FERRER FORÉS



ASIGNATURA OPTATIVA  
ETSAB Curso 2024-2025



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH  
Departament de Projectes Arquitectònics



# Maestros nórdicos

Modernidad a escala

## Maestros Nórdicos

XVI Edición. Asignatura Optativa

Programa [Curso 2024-2025]

<https://maestrosnordicos.wordpress.com>



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH  
Departament de Projectes Arquitectònics

Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, ETSAB

Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona

Profesor responsable

**Jaime J. Ferrer Forés**

Estudiantes matriculados: [Curso 2024-2025]

**Arenys Nosàs, Xènia, Aymerich Bellmunt, Laia, Benitez Moner, Carme, Cáceres Palomino, Danna Giselle, Calderon, Magalie, Cao, Yan, Cardenas Piñeros, Wilmar David, Català Frigola, Mireia, Cazorla Martinez, Sofia, Chamorro Pla, Laia Chernysh, Oleksandra, Desbiens, Guillaume, Ehlers, Noah, Figuerola I Roca, Marc, Fuster Codina, Mireia, Gamsiz, Pinar, García Martínez, Eva, Garuti Crudele, Juan, Gomis Manresa, Catalina, Granada, Nicole, Hu, Loni, Kurz, Theo Marfull Barbier, Daniel, Maria Segura, Daniela, Mariño Moreno, Mireia, Martínez Bordes, Agustina, Mira Coll, Joan, Mira Palou, Josep, Mistral, Louis, Morey Jaume, Tomas, Munoz Suarez, Daniel, Nolla Lorán, Arnau, Obradors Baro, Albert Pérez Polls, Lluç, Pérez Rojas, Cristian, Porta Rodriguez, Arnau Pujol Gomez, Joan Francesc, Revilla Huberman, Izan, Romero Amela, David Sandoval García, Alex Xavier, Schwabe, Calvin Serra Queralt, Marina, Skodvin, Tobias Øygaard Sousa Viegas, Irina, Tamen Caiado, Manuel Vidal Gonzalez, Lucia, Villaclara Santamaria, Aida Villalobos Peñalver, Gabriel, Zulueta Pomar, Albert**

### Portada

Sigurd Lewerentz. Fotografía del viaje a Italia.

### Contraportada

Aalto panning for gold, Sutter Creek, California, 1939

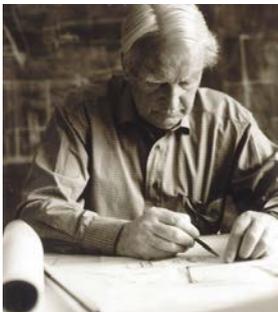
### Edición

Jaime J. Ferrer Forés

Septiembre de 2024

# Índice

7	<b>Objetivos</b>
9	<b>Maestros nórdicos</b>
11	<b>Atlas: los países nórdicos</b>
13	<b>La arquitectura nórdica en las revistas españolas</b>
21	<b>Arne Jacobsen. El dibujo del suelo</b>
31	<b>Modernidad a escala</b>
	Análisis
	54 casos de estudio
51	<b>Análisis I. Planta</b>
53	<b>Análisis II. Alzado</b>
55	<b>Análisis III. Axonométrica</b>
57	<b><i>Notas sobre la arquitectura Sueca, Miguel Fisac</i></b>
60	<b><i>Alvar Aalto: algunas referencias a su influencia en Portugal, Álvaro Siza</i></b>
62	<b>Bibliografía</b>
63	<b>Calendario</b>
64	<b>Cuaderno de notas</b>



**La lenta y paciente búsqueda de los maestros nórdicos:** Erik Gunnar Asplund (1885-1940), Aino Aalto (1894-1949), Alvar Aalto (1898-1976), Sigurd Lewerentz (1885-1975), Jorn Utzon (1918-2008), Arne Jacobsen (1902-1971), Léonie Geisendorf (1914-2016), Inger Exner (1926), Johannes Exner (1926-2015), Raili Pietilä (1926-2021), Reima Pietilä (1923-1993), Sverre Fehn (1924-2009) y Wenche Selmer (1920-1998)

# Objetivos

Se pretende aproximar al estudiante, en su acercamiento al conocimiento arquitectónico, a las obras modélicas de la arquitectura nórdica que le permitan reflexiones capaces de servirle de ayuda en el proceso del proyecto, y que le vayan dotando, al tiempo, de la capacidad crítica necesaria para desarrollar el proyecto arquitectónico en el curso de los estudios. Ante la imposibilidad de formular un método proyectual, la docencia que se propone impartir en el marco de la asignatura optativa maestros nórdicos asume **la lenta y paciente búsqueda** que sugiere Le Corbusier a través de la interiorización progresiva de un marco de referencia: donde el conocimiento se recaba y la experiencia se atesora. De este modo, procurando que la distancia permita una mayor proximidad, se propone analizar las obras de los maestros nórdicos para reconocer los elementos básicos, las operaciones compositivas y los mecanismos disciplinares de que ésta se ha valido.

El lugar, la luz y los materiales, el refinamiento constructivo, la integridad material y la simplicidad geométrica establecen una combinación de rigor y sensibilidad que caracteriza la obra de los maestros nórdicos y centra el contenido de la asignatura.

Los países nórdicos se convierten en los años cincuenta en un paraíso arquitectónico de la Modernidad y constituyen hoy una referencia indispensable por su comprometido equilibrio con el medio ambiente. La añosa sabiduría de las generaciones se filtra para recibir la mágica reverberación del patrimonio de los antiguos en una tradición atada a la tierra y a la memoria. El fervor vanguardista y el optimismo tecnológico cristalizan en la Exposición de Estocolmo de 1930 donde se inicia la renovación arquitectónica escandinava con el funcionalismo nórdico. La evolución de la arquitectura nórdica asimila los planteamientos de la vanguardia, sin renunciar al acervo vernáculo, a la tradición material y al entorno y se desarrolla en una continuidad crítica con los impulsos internacionales.

El curso, de carácter teórico-práctico, incluye una articulación dinámica entre las clases documentales, los seminarios de investigación desarrollados en torno al ciclo de conferencias y el trabajo tutelado de los estudiantes y las presentaciones públicas de los resultados.

En esta edición del curso **Maestros nórdicos** (2024-2025) titulado Modernidad a escala se abordará la noción de la estructura a escala, ahondando en la naturaleza de la arquitectura mediante el análisis de las huellas de las obras y de los maestros nórdicos, tomando como referencia metodológica el libro de Eduardo Sacriste, *Huellas de edificios* y como base teórica el concepto de regionalismo (crítico) defendido por los teóricos Mumford, Tzonis, Colquhoun y Frampton. Alan Colquhoun señala en *The concept of Regionalism* que en la actualidad “los arquitectos están utilizando rasgos locales como motivos dentro de un proceso compositivo para producir ideas originales, exclusivas y representativas de su contexto”. Estos conceptos junto con el libro *Estudios sobre cultura tectónica* de Kenneth Frampton constituyen el enfoque y el marco teórico de este curso.



**Clasicismo nórdico**  
[1920]



**Funcionalismo nórdico**  
[1930]



**Empirismo nórdico**  
[1940]



**Modernidad nórdica**  
[1950]

**Clasicismo nórdico:** Erik Gunnar Asplund: Capilla en el Cementerio del Bosque, Estocolmo y Biblioteca de Estocolmo, 1920-1928 **Funcionalismo nórdico:** Erik Gunnar Asplund: Exposición de Estocolmo, 1930; Alvar Aalto: Sanatorio de Paimio, 1928-1933, **Empirismo nórdico:** Alvar Aalto: Ayuntamiento de Säynätsalo, 1949; Erik Gunnar Asplund: Casa en Sténnas, 1937 **Modernidad nórdica:** Arne Jacobsen: Hotel SAS, Copenhague, 1955-1960; Jorn Utzon: Casa en Hellebaek, 1952.

# Maestros nórdicos

**Los primeros maestros. Del Romanticismo al Clasicismo nórdico. Eliel Saarinen, Ragnar Östberg y Carl Petersen.** Durante los años de la Gran Guerra, en los países nórdicos la arquitectura se orienta hacia la edad de oro del clasicismo e inaugura con el Clasicismo nórdico un nuevo período universal e igualitario que abandona el Nacionalismo Romántico y el eclecticismo estilístico del siglo XIX.

**Funcionalismo nórdico. Alvar Aalto, Erik Bryggman, Vilhelm Lauritzen, Sven Markelius, Mogens Lassen y Arne Korsmo.** La oclusión del neoclasicismo monumental que se distancia de la democracia igualitaria y la crítica ferviente provocan una reacción contra el neoclasicismo dominante y una renovación formal como vehículo de una utopía social. El optimismo tecnológico y el fervor vanguardista forjan un lenguaje formal abstracto y utópico que pretende conformar la nueva sociedad emergente y que se manifiesta en la Exposición de Estocolmo de 1930

**Empirismo nórdico. Erik Gunnar Asplund, Kay Fisker, Arne Jacobsen.** La continuidad crítica con los postulados modernos y la influyente arquitectura de Asplund suscitan una síntesis de clasicismo, modernidad y contexto que determina la trayectoria de los maestros nórdicos.

**Maestros nórdicos. Alvar Aalto, Arne Jacobsen, Sigurd Lewerentz, Jørn Utzon.** Frente a la coherencia de su lenguaje formal, el desarrollo genérico del estilo internacional, se enriquece en el detalle riguroso y en la ejecución artesanal donde se concilia el paradigma de la modernidad con la tradición material.

**Modernidad nórdica. Sverre Fehn, Reima Pietilä, Heikki Siren, Vilhelm Wohlert, Arne Ervi, Wenche Selmer, Arno Ruusuvoori y Ralph Erskine.** Extraído de los postulados modernos, la fluidez interior, la planta libre y la proyección del habitáculo sobre el medio continuo alcanza en la reiteración estructural y en la elocuencia constructiva, la expresión material, la textura vibrante y la experiencia táctil de una modernidad que fluye sobre la tradición artesanal y la herencia cultural.

**Tradición moderna. Karen & Ebbe Clemmensen, Inger y Johannes Exner, Erik Christian Sørensen, Léonie Geisendorf, Lund Slaatto.** La reinterpretación nórdica del Brutalismo y el Estructuralismo caracteriza la década de los sesenta y setenta, combinando el rigor geométrico de la forma abierta, con los avances tecnológicos y la incipiente industrialización de la construcción. La plástica rítmica de Juha Leiviskä ilustra también la diversidad estilística de los nuevos epígonos de la modernidad nórdica.

**Arquitectura contemporánea.** La influencia de los grandes maestros escandinavos se prolonga en la obra de Johan Celsing o Tham&Videgård en Suecia; Lundgaard&Tranberg, Dorte Mandrup, Praksis Arkitekter en Dinamarca; Jarmund/Vignsnæs, Jensen&Skodvin, Carl Viggo Hølmebakk's o Mathey Kula Arkitekter en Noruega o Heikkinen y Komonen, Lahdelma&Mahlamäki en Finlandia y surgen nuevas prácticas que responden a los retos de la emergencia ambiental y el reciclaje de Lendager o la reinterpretación del espacio urbano de SLA y la dilatada experiencia en el cooperativismo de Vandkunsten.



GERMANICVM

MARE

Vulgo De

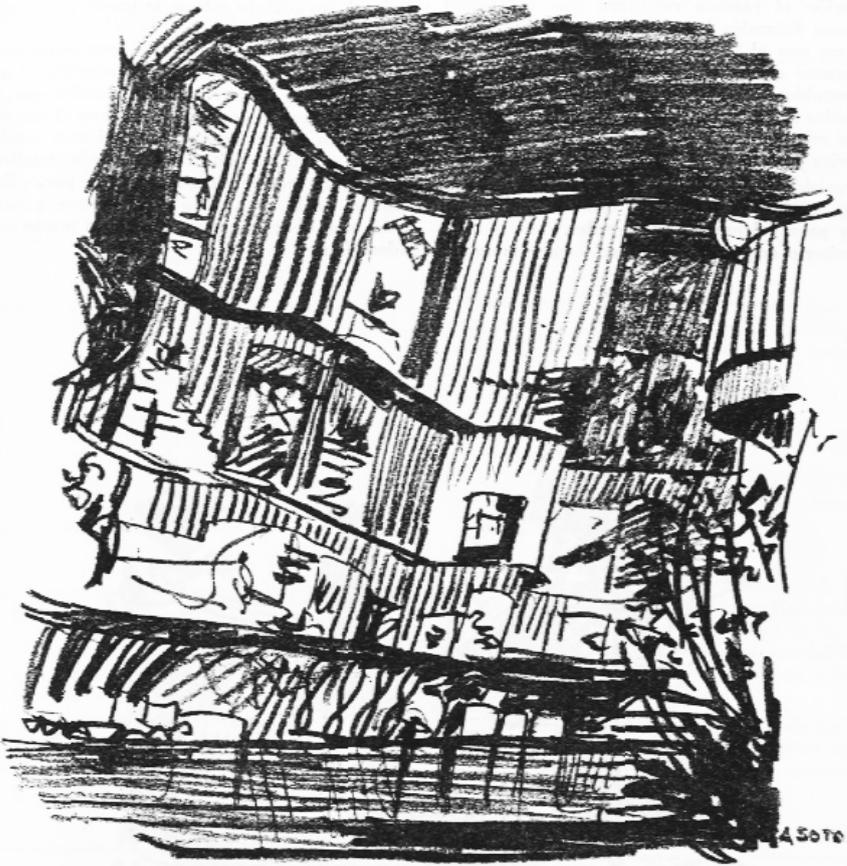
Noord See.

Vulgo De Oost See



TENTRIONALIS .





**Alejandro de la Sota.** Dibujo del Pabellón de Finlandia en la Exposición Universal de Nueva York de Alvar Aalto, 1939.

# La influencia de la arquitectura nórdica

Jaime J. Ferrer Forés

## Introducción

En su necesidad de incorporarse al debate, conscientes de la incomunicación que les impide conocer la arquitectura internacional, los arquitectos españoles descubren a través de las revistas internacionales, la arquitectura de nuestro entorno, de los países periféricos caracterizados por una modernidad atemperada por la tradición y los sistemas constructivos vernáculos que construyen otras vías a la ortodoxia moderna centroeuropea y se convierten, en la segunda mitad del siglo XX, en los nuevos puntos de referencia. A través de las revistas internacionales, y posteriormente en los viajes, la arquitectura nórdica constituye una referencia constante en la arquitectura española de los años cincuenta. Pero no fue únicamente a través de la difusión en las revistas nórdicas, la finlandesa *Arkitekthi*, las danesas *Arkitekten* y *Arkitektur* o la sueca *Arkitektur*, cómo se produjo la difusión de las ideas y la presentación de las obras del empirismo nórdico sino también, a través de otras revistas que actuaron de puente, como *Architectural Review*, *L'Architecture d'aujourd'hui*, *Domus* o *Casabella*. Posteriormente, la arquitectura nórdica se presenta en las revistas españolas y centra la atención en algún número de forma monográfica. Como medio de formación e información para los arquitectos en la segunda mitad del siglo XX, las revistas internacionales permiten superar la incomunicación que impide conocer la arquitectura internacional. César Ortiz-Echagüe afirma: "les parecerá a ustedes que exagero, pero [...] ningún profesor de la Escuela nos dijo nunca una palabra de la persona ni de la obra de ninguno de los arquitectos que han marcado los caminos de la arquitectura en esos cincuenta años. Los nombres y las obras de Le Corbusier, de Asplund, de Frank Lloyd Wright, de Mies van der Rohe, de Alvar Aalto, etc., los fuimos conociendo en las escasas revistas de arquitectura que llegaban a la Escuela y que consultábamos con complejo de "niños traviesos". Esta investigación pretende identificar cuál fue la principal vía de penetración en España de la arquitectura nórdica a través de las revistas y, en segundo lugar, analizar las reacciones que ésta provocó en los arquitectos españoles.

## Las revistas españolas

En las palabras iniciales de la revista *Arquitectura* se manifestaba el aislamiento de los arquitectos y la escasa divulgación externa de nuestra producción contemporánea. Las revistas españolas tratarán de establecer nuevos puentes de conexión que a partir de la propia historia y de la tradición cultural, permitan desarrollar nuevas alternativas arquitectónicas más acordes con la producción internacional. Las revistas españolas *Arquitectura*, *Cuadernos de Arquitectura*, *Hogar y Arquitectura* y *Nueva Forma*, entre otras, reflejaban la variada complejidad de la cultura arquitectónica del momento y, además, trataban de situarse y transmitir la arquitectura española en el contexto de la cultura arquitectónica internacional. Las revistas desempeñaron un papel decisivo en la difusión de la arquitectura moderna. Mientras algunos arquitectos tienen la posibilidad de emprender un viaje formativo para conocer de primera mano las obras de la vanguardia, otros tienen que recurrir a las revistas para conocer la nueva arquitectura. Fernando

García Mercadal en su reconocida labor de difusión y promoción de las vanguardias europeas en España afirmaba que: "pero si todo lo copiábamos de las revistas!", Luis Gutiérrez Soto se mostraba, años después, más reacio a admitir estas influencias: "Considero que en España no conviene dejarse arrastrar por las brillantes ideas que nos llegan de fuera y que, por el contrario, debemos resolver nuestros problemas con soluciones propias y de sentido común. Existe el peligro de dejarse influir por las revistas. Indudablemente, éstas aportan ideas nuevas, claras y frescas, pero es un poco absurdo dejarse arrastrar por las revistas. No debemos renunciar a que nosotros podamos también tener unas ideas propias y, si nos alucinamos con unas fotografías y unas plantas, creo que no haremos una arquitectura que resuelva, con nuestra psicología y nuestros medios, el problema de la vivienda española". Estas posturas reflejan el debate arquitectónico suscitado en las páginas de las revistas españolas que permite indagar en el panorama arquitectónico del momento, la polémica entre tradición y modernidad, lo universal y lo local junto a las nuevas ideas que llegaban de Europa. Las revistas españolas se hacen eco, a través de las secciones de noticias y las de los libros y revistas extranjeras o bien a través de los reportajes y artículos, de la inicial renovación formal de las vanguardias y la posterior evolución de la modernidad que se desarrolla en Europa o América. La difusión de las nuevas corrientes que hacían las revistas propiciaban la apertura a la actualidad arquitectónica y reflejan el papel que desempeñan como núcleo de reflexión y debate de la profesión. Las páginas de las revistas españolas son el testimonio de la diversidad y complejidad de la cultura arquitectónica y suscitaron una nueva reflexión sobre la modernidad, sobre las nuevas formas y la vigencia de las tradicionales en una nueva realidad social, económica y tecnológica que definió las bases de la modernidad en España. Las revistas españolas trataron de abordar las nuevas preocupaciones de los arquitectos modernos y dirigir también los impulsos y las inquietudes de las nuevas generaciones.

### **Las revistas puente. Del nuevo empirismo y la tradición funcional nórdica al reaccionarismo tradicional español**

El debate suscitado entre el rechazo a la tradición y la búsqueda de una renovación estilística acorde con los nuevos ideales culturales de la posguerra tuvo su impulso en las revistas extranjeras *Architectural Review*, *L'Architecture d'Aujourd'hui*, *Domus* o *Casabella* que propiciaron la permeabilidad de la arquitectura española ante las influencias foráneas. Mientras, en un esfuerzo por renovar y europeizar la arquitectura española, la mayor atención en las revistas españolas recaía en la arquitectura centroeuropea, en la nueva arquitectura alemana, holandesa y francesa, las revistas extranjeras, que actúan a modo de puente, abrían una ventana a los países periféricos. Desde el temprano interés de la revista *Architectural Review* por el clasicismo depurado de la arquitectura nórdica que, fotografiado por Frank Yerbury, comparte el lenguaje elemental de Tessenow y promueve la revalorización de la arquitectura tradicional, hasta el denominado, por el editor del *Architectural Journal*, Eric de Mare, nuevo empirismo, como síntesis de tradición y modernidad en la nueva arquitectura sueca. La revisión del funcionalismo suscita un retraimiento del impulso internacional donde se cuestionan las actitudes estilísticas del Movimiento Moderno: "In general it is a reaction against a too rigid formalism.[...] Why avoid traditional material when they do their job well and provide pleasant texture and color at the same time? [...] Buildings are married carefully to the sites and to the landscape, and flowers and plants are made an integral part of the whole design". Con el funcionalismo nórdico se inicia una renovación arquitectónica más evolutiva que revolucionaria que culmina con la tradición funcional. Una modernidad atemperada que asimila los planteamientos de la vanguardia, sin renunciar al acervo vernáculo, a la tradición material y al entorno. La denominada por el profesor

danés Kay Fisker tradición funcional suscitó la aparición de dos números monográficos sobre la nueva arquitectura danesa en 1948 en *Architectural Review* y un año después en 1949 en *L'Architecture d'Aujourd'hui* que culmina en 1950 con la exposición "Exhibition of Danish Architecture of to-day" en el Royal Institute of British Architects de Londres. Para Kay Fisker, editor de la revista danesa *Arkitekten* desde 1918 hasta 1926, la nueva arquitectura danesa se desarrolla progresivamente en una continuidad crítica con los impulsos internacionales; contempla los planteamientos modernos y los acomoda a las condiciones locales, al entorno y al carácter; y se identifica, principalmente, con la herencia danesa. "It can be said without exaggeration that Danish architecture is advancing, but along a line not entirely independent of tradition, adapted to the Danish environment and character, quite and modest in expression, influenced by currents from the outer world, but looking first and foremost to its Danish inheritance". En junio de 1948, Gabriel Alomar publica un artículo en el Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura (junio de 1948) titulado "Sobre las tendencias estilísticas de la arquitectura española actual" donde analiza los factores de la arquitectura española entre 1937 y 1947: la reacción sentimental de todo lo que significara español y antiguo, la carestía de materiales de construcción modernos como el acero y el cemento y, por último, el aislamiento cultural y se refería así a un período de "Reaccionarismo Tradicional de cualidad romántica".

### **El influjo nórdico**

La primera generación de arquitectos de la posguerra, titulados entre 1941 y 1946, que van a fundar las bases de la modernización de la arquitectura española: Aburto, Cabrero, Coderch, Fernández del Amo, Fisac, De la Sota, Mitjans y Sostres... comparten una formación fundamentalmente academicista y un dificultoso aprendizaje de la modernidad alejado de las revistas extranjeras. La denominada, por Carlos Flores, segunda generación de posguerra, que incluirá a los titulados entre 1946 y 1956, y a la que pertenecen, entre muchos otros, arquitectos como Corrales y Molezún, Cano Lasso, Sáenz de Oiza, Carvajal, De la Hoz, García de Paredes, Bohigas y Martorell, Gili y Bassó, Giráldez, López Iñigo y Subías, Correa y Milá, y Ortiz-Echagüe y Echaide va a disponer, durante su formación de un escaso conocimiento del contexto internacional. Así lo destacaba Javier Carvajal: "la dificultad con que nosotros nos encontrábamos para adquirir revistas extranjeras de arquitectura -por razones de guerras y de posguerras y de las difíciles situaciones económicas generadas por ellas- no ayudaba ciertamente a facilitar el conocimiento de lo que en el mundo arquitectónico sucedía". Mientras en la década de los cuarenta, el aislamiento bibliográfico en España era casi total, a partir de 1951 empiezan a llegar regularmente números de la revista *Architectural Review*, *L'Architecture d'Aujourd'hui*, *Domus* o *Architectural Forum* cuyas páginas se leían con avidez y casi a escondidas, con el complejo de niños traviesos.

Complementariamente a las revistas extranjeras, el viaje de estudios supone una oportunidad para conocer la nueva arquitectura que se construye en Europa. A partir de 1948 los arquitectos españoles emprenden los viajes a los países menos afectados durante la segunda guerra mundial como los países nórdicos cuya posición marginal y periférica en la península escandinava se distanciaba, en muchos sentidos, de los acontecimientos que sucedían en Europa. Roto el aislamiento que padecía la España de la posguerra, Miguel Fisac emprende en 1949 un viaje a Suecia y Dinamarca para conocer con motivo de la redacción del proyecto del Instituto de Microbiología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas "la arquitectura empírica que realizaban los países nórdicos". Fisac destaca "la meticulosidad técnica de la arquitectura en todos los países nórdicos y pudimos contemplar también algunos ejemplos singulares de un neo-empirismo, que



Miguel Fisac. Interior del Instituto Nacional de  ptica "Daza de Valdés", 1949; Alvar Aalto y Antoni de Moragas en la plaza de los toros La Monumental, Barcelona, 1951; Josep Maria Sostres. Hotel Maria Victoria, Puigcerd , 1952-1956; Antonio de Moragas: Marquesina de acceso al cine F  mina, Barcelona, 1950-1952; Alvar Aalto en el Park Güell, entre Josep Maria Sostres, Josep Pratmarsó y Antoni de Moragas, 1951.

entonces estaba en pleno auge en todos aquellos países, en donde una política económica muy estricta y la dureza del clima no les permitía ciertas frivolidades plásticas [...] Entre las notas que yo había preparado para el viaje, figuraba el visitar obras de Gunnar Asplund, que había fallecido nueve años antes y del que tenía referencias por alguna revista". Fisac se refiere a las revistas extranjeras que actuaron de puente y le permitieron superar el aislamiento geográfico y cultural. "En todo el mundo se siente una gran curiosidad y un gran respeto por la arquitectura que se está haciendo en Suecia. Los norteamericanos y los italianos la comentan con encomio; los ingleses la difunden en sus revistas indicando a sus arquitectos, con toda claridad, que les debe servir de inspiración para resolver los problemas que tienen planteados en la reconstrucción de sus ciudades. No hay, en fin, revista profesional de cualquier país que no haya dedicado en los últimos meses un número monográfico a ella". En estos años las revistas serán la plataforma principal de discusión disciplinar y de intercambio ideológico.

En su cuaderno de viaje, Fisac analiza la arquitectura de Erik Gunnar Asplund con breves anotaciones donde señala la "carencia absoluta de grandilocuencia" en sus obras y subraya la "naturalidad subyugadora" de la arquitectura sueca. En la visita a la ampliación del Ayuntamiento de Goteborg encuentra lo que "inútilmente había buscado en otros arquitectos más famosos" y describe a Asplund como el primer "arquitecto contemporáneo serio con el que me había encontrado. Para Fisac, la ampliación del Ayuntamiento de Goteborg fue "la lección de un maestro que dentro de su contexto social y ambiental, radicalmente distinto del mío, me descubría la posibilidad de hacer una arquitectura de nuestro tiempo, para los hombres de nuestro tiempo y al servicio de la sociedad de nuestro tiempo". A su regreso construye el bar del Instituto de Óptica (1949) y la librería del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (1950) donde se aprecia el influjo nórdico. Esta alusión a la arquitectura nórdica supuso también una crítica al aislamiento de posguerra y parecía mostrar según Domènech una nueva dirección hacia "temas que tendrán pleno desarrollo en los años 50 (el realismo y el empirismo de los materiales naturales y opacos frente al abstractismo y a la modulación de lo artificial y vítreo) y que constituirán uno de los focos principales en la dinámica interna de la arquitectura moderna desarrollada por la siguiente promoción". De este modo, los arquitectos españoles de la posguerra iniciaron su carrera tratando de incorporarse a la tradición moderna desde un profundo respeto a su propia tradición vernácula.

Frente a la elocuente plasticidad de los modelos racionalistas centroeuropeos, los arquitectos españoles buscaron una alternativa a la ortodoxia de las vanguardias en los países periféricos. Este anhelo y estas aspiraciones fueron reconocidas, a través de las revistas extranjeras y a partir de los viajes, en la tradición de la arquitectura nórdica y en la profunda revisión crítica de la ortodoxia moderna iniciada en los países nórdicos. Fisac compendia en el artículo publicado en el Boletín de la Dirección General de Arquitectura los principios de la nueva arquitectura sueca y las lecciones que se pueden aprender: "¿Hacen los arquitectos suecos arquitectura moderna? Se puede contestar que no.[...] Los arquitectos suecos hacen sencillamente la arquitectura que tienen que hacer.[...] Hoy es quizá cuando es más conveniente un análisis de la arquitectura sueca que, sin estridencias falsas y sensacionalistas, tipo Le Corbusier y sus secuaces, nos da la gran lección de una arquitectura audaz, cuando las exigencias de programa y de mejor cumplimiento de la función lo reclaman, pero siempre modesta y humana". Los intentos de renovación de Fisac tras su experiencia nórdica animaron a otros arquitectos como José María García de Paredes en 1951, Ramón Vázquez Molezún en 1953, Francisco J. Barba Corsini en 1954 y Josep Pratmarsó en 1955, a emprender un viaje de estudios a los países nórdicos. Ramón Vázquez

Molezún viaja a los países nórdicos durante su estancia como pensionado en la Academia de Bellas Artes de España en Roma. En Copenhague, fue recibido por los editores de la revista *Arkitekten*, quienes le facilitaron dos itinerarios para conocer las obras más destacadas. En el artículo sobre la arquitectura danesa que publicará a su regreso en el *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura* destaca “su sentido de la proporción. Una escala de medida tan humana y apropiada, y tan reñida con la monumentalidad, que da como producto un funcionalismo y una sencillez de volúmenes admirables, y que unido a la modestia de la ejecución consigue una arquitectura modelo de simpatía y sentido práctico” y pone como ejemplo de esta escala humana “el conjunto de viviendas en la playa de Bellevue, en Copenhague, obra del arquitecto Jacobsen, y las torres de pequeños apartamentos en el nuevo barrio de Bellahøj, obra de Eske Kristensen, así como la casa que Utzon construyó para sí mismo”.

### **Alvar Aalto en Barcelona y Madrid**

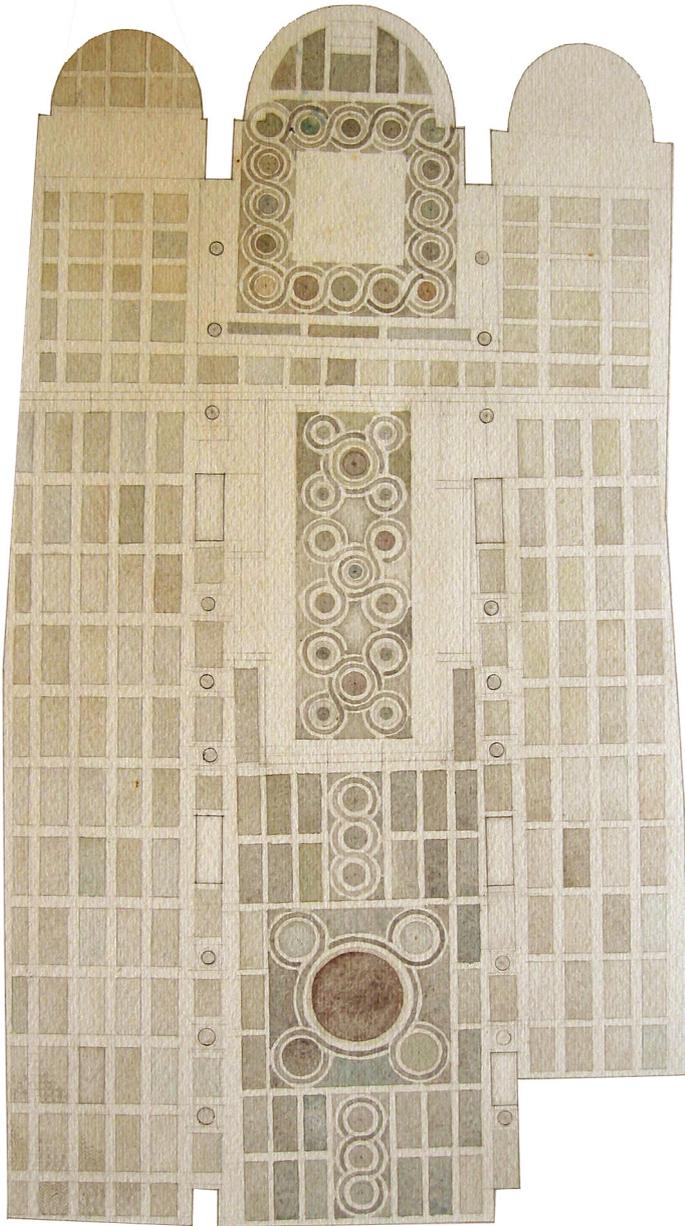
Los viajes de los arquitectos, que propiciaban la apertura a la actualidad arquitectónica, y la difusión de las nuevas corrientes que hacían las revistas extranjeras propiciaron un enriquecimiento del panorama arquitectónico español que se benefició asimismo de las visitas y los intercambios con arquitectos extranjeros invitados. La década de los cincuenta se abre, con las conferencias de Bruno Zevi, presentando la denominando arquitectura orgánica (1950) y Alvar Aalto (1951) organizadas por Antoni de Moragas desde la vocalía de cultura del Colegio de Arquitectos de Catalunya y Baleares y la visita, a continuación, de Aalto a Madrid que centró una de las Sesiones de crítica de Arquitectura organizadas por Carlos de Miguel en el contexto de la revista *Arquitectura*. En defensa de los postulados del organicismo, Bruno Zevi “nos hizo entender que nuestra generación ya no era la del GATCPAC y que la modernidad pasaba ahora por una reinterpretación crítica del racionalismo pionero. El realismo social, la adecuación a las raíces regionales y a las tecnologías posibles, y el enriquecimiento figurativo debían ser los temas que substanciasen nuestras ansias de modernidad [...]”.

Del mismo modo, Antoni de Moragas señala que el organicismo supone la superación de la arquitectura racionalista que se movía como una “oleada desde Finlandia hasta nuestro propio país”. Así, la conferencia de Aalto en Barcelona supuso, pese a la escasa audiencia, una notable influencia en los principales arquitectos de la posguerra que fundan, en 1951, el Grupo R como núcleo de reflexión y debate de la profesión donde se aglutinan en el estudio de Coderch y Valls, Joaquim Gill, Josep Pratmarsó, Josep Maria Sostres, Antoni de Moragas, Josep Martorell y Oriol Bohigas y cristaliza en una serie de obras donde conjugan modernidad con tradición vernácula: las casas en Bellver de la Cerdanya y el Hotel Maria Victoria de Sostres (1948-1950), el cine Fémima (1950-1952) o el edificio de viviendas en la calle Gomis de Moragas (1953-1954). Más interesado por la tradición popular y la artesanía que por la arquitectura clasicista culta, Alvar Aalto explica su obra en el Colegio de Arquitectos de Madrid y en su estancia, significativamente, pone su atención en “la arquitectura de los pueblos, la adaptación al medio, hasta sus detalles, texturas, en fin, la espontaneidad plástica de sus construcciones populares. Por el contrario, no se ha detenido en las molduras del museo del Prado y trazados del El Escorial”. y escogerá en una tienda de souvenirs, para el asombro de su anfitrión en Madrid, Fernando Chueca Goitia, las castañuelas más caras que reconoció como las mejores por la clase de madera y que como finlandés apreció en el acto. En 1974, Coderch escribirá un artículo en la revista *Nueva Forma* titulado “Historia de unas castañuelas” donde rememora esta anécdota, y recuerda la conferencia de Aalto en Barcelona: “Nunca olvidaré la impresión que me produjo la primera conferencia que

Alvar Aalto dio en Barcelona. Sus palabras fueron la negación de la pedantería y del dogmatismo. Eran como un canto sereno y profundo al verdadero conocimiento humano, a la decencia y al sentido común". La gran lección de Aalto impulsó a los arquitectos de la posguerra a conciliar los impulsos internacionales con las lecciones vernáculas de adaptación al clima y al paisaje sin renunciar al rigor de la construcción tradicional y a la honestidad material. La progresiva asimilación y reinterpretación del Movimiento Moderno y la reivindicación de las raíces culturales constituyen las claves esenciales de la renovación arquitectónica que se desarrollará en los cincuenta y sesenta. Para Coderch uno de los problemas más importantes para un arquitecto moderno es "hacer compatible el progreso con la humanidad de las viejas construcciones", establecer, de este modo, una continuidad histórica con el discurso arquitectónico de la modernidad que proteja la permanencia de la riqueza expresiva de la arquitectura. Entroncada con la tradición mediterránea, la obra de Coderch se desarrolla "en una época en la que España estaba prácticamente aislada de toda influencia exterior y fue la arquitectura regional la que me orientó en mi trabajo y me permitió realizar obras que luego fueron consideradas modernas".

La exposición, en 1959, "Arquitectura finlandesa" organizada por el Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares dará lugar a una serie de viajes de estudios a los países nórdicos, organizados por la escuela de arquitectura o el Colegio de Arquitectos en 1960. Coderch destaca: "muchas veces la contemplación de las obras de los arquitectos finlandeses me han servido de consuelo y de esperanza. La arquitectura finlandesa me produce siempre una gran admiración [...] la existencia en este país de un gran número de arquitectos que respetan los valores esenciales del hombre y del mundo que nos rodea. Saber tener en cuenta estos valores es ya por de pronto, adoptar la única postura correcta (ética más que estética) en el ejercicio de nuestra profesión". En 1960, Alvar Aalto publica una carta en la revista Cuadernos de Arquitectura con motivo de un número especial dedicado a Finlandia y como agradecimiento a la visita realizada en 1951. Aalto escribe: [...] me quedé con un recuerdo maravilloso de su hermoso país. Quedé muy impresionado por su tradición arquitectónica y por su arquitectura moderna, y me di cuenta concretamente de la actividad que ustedes realizan para producir una arquitectura humana. Aunque ambos países están muy alejados unos de otros y las diferencias en el clima son muy importantes, la vida humana es la misma". Los firmantes del Manifiesto de la Alhambra (1953) texto fundacional de la renovación de la arquitectura española a comienzos de la decisiva década de los cincuenta proponían "una arquitectura basada en el módulo humano, asimétrica, orgánica..." para homologarla en el contexto internacional y para lo que la visita de Aalto y el influjo nórdico revelado a través de los viajes y las revistas sirvió de guía.

Ponencia presentada en el Congreso Internacional "Las revistas de arquitectura (1900-1975): crónicas, manifiestos, propaganda" en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra, Pamplona: T6 Ediciones, 2012. p. 475-482.



**Arne Jacobsen.** Pavimento de Santa Maria in Cosmedin, Roma, 1925.

# Arne Jacobsen. El dibujo del suelo

Jaime J. Ferrer Forés

A partir de un dibujo del pavimento de Santa María in Cosmedin realizado en 1925 por el arquitecto danés Arne Jacobsen (Copenhague, 1902 – 1971) en su viaje de estudios al mundo clásico, se analiza la influencia de esta acuarela en la trayectoria profesional del maestro danés. El dibujo de Arne Jacobsen se enmarca en la tradición de los minuciosos levantamientos gráficos de edificios realizados en la formación de los estudiantes en la Academia de Bellas Artes de Copenhague. La delicada descripción del dibujo del pavimento cosmatesco constituye una referencia significativa en su trayectoria profesional y en su indagación sobre la construcción del plano horizontal.

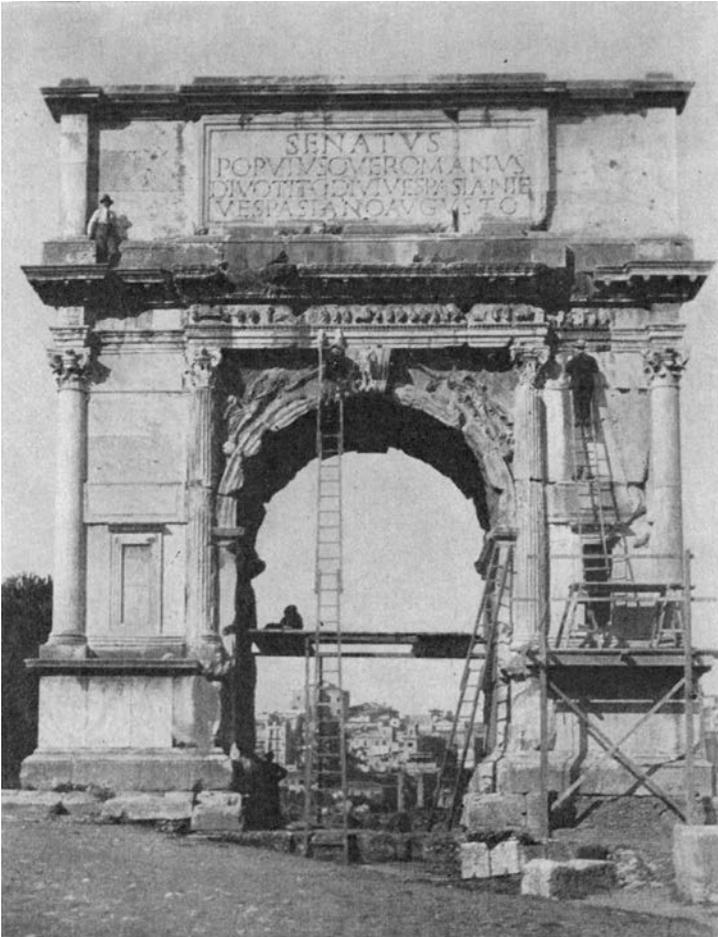
## Introducción

La investigación tiene como objetivo medir la relevancia del dibujo del pavimento de Santa María in Cosmedin realizado en 1925 en su trayectoria profesional reivindicando el valor del suelo en la arquitectura. La investigación pretende aproximarse, desde el dibujo, al proyecto del suelo como primera operación de toda construcción arquitectónica, indagando en el valor del suelo, la construcción del plano horizontal y el establecimiento de la arquitectura. Apoyándose en los dibujos de los pavimentos que desarrolla en sus obras, se analizan los mecanismos fundacionales en la obra de Arne Jacobsen. En cada aspecto de la obra se refleja su aguda sensibilidad por el entorno y su particular interés por la construcción del suelo donde se asienta la construcción, desde el refinamiento de la pavimentación, a los estilobatos de sus primeros proyectos o las plataformas singulares de sus obras de madurez.

## La Academia. Liselund

Tras cursar la educación preceptiva en la Escuela de construcción Arne Jacobsen ingresa, en 1924, en la Kunstakademiet Arkitektuskolen. Frente a la revolucionaria abstracción geométrica que adopta la Bauhaus en 1923, la Academia de Bellas Artes de Copenhague se reconcilia con la belleza común de la arquitectura primitiva y transmite la tradición material de la cultura constructiva danesa. Con la voluntad de documentar gráficamente como forma de conocimiento y formación realizan levantamientos de edificios históricos y arquitectura tradicional.

Un grupo de jóvenes arquitectos, la asociación 3 de diciembre de 1892, publica en 1918 un libro dedicado a Liselund con las mediciones y el levantamiento realizado por Aage Rafn, Kay Fisker, Hack Kampmann, Poul Stegmann y Max Rée. Los minuciosos dibujos reflejan el ambiente, la escala y la dimensión de Liselund en la isla de Møn, construida en 1792 por Andres Kirkerup (1749-1810). Erik Gunnar Asplund viaja en 1918 a Dinamarca y visita Liselund. Para Asplund, “después de leer el libro de Liselund, no podía hacer otra cosa que no fuera destruir mis dibujos y empezar de nuevo otra vez.” El lenguaje elemental de Liselund y las rigurosas mediciones gráficas de la publicación influirán en la evolución del proyecto de la capilla del bosque (1918-1920) (Wrede 1992, p 56).



*AKADEMIETS ARCHITEKTURSKOLE*

Mediciones en el Arco de Tito, Roma. Viaje de estudios de la Konstakademiets Arkitektskolen con el profesor Kaj Gottlob, 1925.

En la Academia el dibujo era una disciplina fundamental y una base para el aprendizaje. Arne Jacobsen participa en el trabajo de medición de los cottages de M. G. Bindesbøll en Klampenborg en 1924-1926, “medir edificios era un referente obligado y Jacobsen participó, aunque por poco tiempo en la medición de las cabañas de Michael Gottlieb Bindesbøll” (Balslev 1997, p 6). Con el objeto de entender la continuidad, para Jensen Klint, los estudiantes debían “estudiar el paisaje de dólmnes, iglesias, feudos y granjas y, cuando hubieran comprendido todas esas manifestaciones arquitectónicas de sus ancestros, el estudiante podría volverlas a crear sin copiarlas, ya que, entonces, estaría dando algo de sí mismo”. Frente a la revolucionaria escuela de Weimar, la Kunstakademiet Arkitektskolen evoluciona conciliando la tradición con la modernidad.

### **El viaje de estudios**

Bajo la dirección del profesor Kaj Gottlob (1887-1976), Arne Jacobsen realiza en 1925 un viaje de tres meses al mundo clásico que se inicia en la Exposición de las Artes Decorativas de París en 1925, donde Jacobsen colabora en el pabellón danés realizado por Kay Fisker y obtiene la medalla de plata por el diseño de una silla. En la muestra de París visitan el pabellón de L'Esprit Nouveau proyectado por Le Corbusier o el pabellón de la Unión Soviética concebido por Konstantin Melnikov. El viaje continúa hasta el sur de Francia e Italia donde visitan Génova, Florencia, Roma, Pompeia o Paestum. En el viaje Arne Jacobsen se apoya tanto en la fotografía como en la acuarela. En Florencia Jacobsen fotografía y dibuja la fuente del Palazzo Vecchio enfatizando las formas simples, la importancia del orden y el basamento y subrayando con las luces y las sombras los efectos visuales de los volúmenes. La medición permite aproximarse a la proporción de los objetos y propiciar el formativo proceso analítico y visual que contribuirá a la práctica del proyecto. El dibujo se convierte no tanto en un instrumento para registrar la realidad sino en un mecanismo para formar la mirada y consolidar su sensibilidad artística y plástica. Como afirma Jacobsen: “cuando viajo, dibujo y pinto bocetos con los que luego es muy interesante trabajar” (Solaguren-Beascoa 1998, p 204).

El profesor Kaj Gottlob reivindica con el viaje de estudios el conocimiento directo de las grandes obras de arquitectura de la Antigüedad con el propósito de medir y estudiar las referencias directamente. Kaj Gottlob describe en la memoria del viaje la organización y los medios de las visitas en Roma: “en Roma medimos algunos edificios antiguos; con la ayuda de un andamio, se tuvo la oportunidad de medir en particular los detalles del Arco de Tito en la Vía Sacra del Foro romano. Las escaleras que se pusieron a disposición también permitieron inspeccionar el edificio de ladrillo del antiguo Templo de Minerva Medica[...]. Medimos San Stefano Rotondo en Monte Celio y finalmente, dibujamos la pequeña iglesia de Vignola con cúpula ovalada de Sant'Andrea in Vía Flaminia, fuera de Porta del Popolo.” Mediante el dibujo, los estudiantes examinan detalles como el despiece de un pavimento, las proporciones de una columna o la composición de una fachada. Este viaje se enmarca así en la tradición nórdica de los viajes al mundo clásico examinado mediante el dibujo las proporciones clásicas en las que destaca las detalladas mediciones y dibujos de Laurits Albert Winstrup en Grecia en 1850 (Bentsen 1993) o de Vilhelm Dahlerup por España que ilustran el anhelo de conocer el acervo de la cultura constructiva y aprehender la belleza de las proporciones de la Antigüedad.

### **Santa María in Cosmedin**

Para Jacobsen, el dibujo define la realidad y la hace visible. En Roma, Arne Jacobsen realiza un minucioso levantamiento gráfico del pavimento de Santa María in Cosmedin. Con el estudio

gráfico y directo de los edificios que reivindica su profesor Kaj Gottlob, Jacobsen realiza un detallado levantamiento donde selecciona el plano del suelo y con él, la geometría, la composición y el ritmo de la planta. La acuarela registra la rítmica composición del plano del suelo y el dibujo del pavimento omite los muros que delimitan el conjunto. Con la abstracción del dibujo del pavimento, Jacobsen otorga al dibujo del pavimento el papel de figura, enfatizando la espacialidad interior en contraposición a la envolvente exterior.

Arne Jacobsen dibuja las cuatro pilastras y dieciocho antiguas columnas de spodium que dividen la nave central de las dos laterales. El minucioso dibujo permite la comprensión de la compleja realidad y el análisis de las relaciones que no son directamente perceptibles. Jacobsen dibuja para aprender y constata la ambivalencia entre los elementos resistentes y los elementos delimitadores. Mientras los pilares de recuperación se desmaterializan con la incidencia de la luz, las pilastras parecen asumir la misión estructural y la orientación espacial. Para comprender su sentido espacial, Robert Venturi en el libro *Complejidad y contradicción en la arquitectura* escribe: "en la nave de Santa Maria in Cosmedin la forma de la columna resulta de su función dominante y precisa de punto de soporte. Puede guiar el espacio sólo accidentalmente en relación con las otras columnas o elementos. Pero los pilares alternos en la misma nave, tienen intrínsecamente una doble función. Tanto encierran y dirigen el espacio como soportan la estructura" (Venturi 2008, p 55).

Para Jacobsen, el dibujo como modo de aprender a ver le permite aislar la condición abstracta de los sistemas arquitectónicos para entender mejor su constitución formal. A través del dibujo del pavimento reconoce la proporción y el potencial de conseguir con los medios mínimos de la medida unos efectos máximos. Como a Le Corbusier, a Jacobsen también le obsesiona la cuestión de la proporción. Le Corbusier, ilustra con Santa Maria in Cosmedin el apartado de la Roma Bizantina en el capítulo dedicado a la Lección de Roma del libro *Hacia una arquitectura*. Para Le Corbusier, "la arquitectura es sólo ordenamiento, bellos prismas bajo la luz. Es algo que nos fascina, es la medida. Medir. Repartir en cantidades ritmadas, animadas de un sopleo igual.[...] medidas, colocadas en la ecuación constituyen los ritmos, hablan de cifras, hablan de relaciones, hablan del espíritu" (Le Corbusier 1978, pp 130-131).

Para Jacobsen la impresión de belleza se consigue con las proporciones: "es la proporción lo que hace que los templos griegos sean clásicos en su belleza. Son como grandes bloques en los que el aire, literalmente, está excavado entre las columnas. Y cuando observamos un edificio, ya sea barroco, renacentista o contemporáneo, aquellos que más miramos, los que admiramos, todos están bien proporcionados, es un asunto extremadamente crucial" (Solaguren-Beascoa 1998, p 204). El dibujo como instrumento de representación, conocimiento y análisis contribuye a fijar en el joven Jacobsen el control dimensional de la escala y la proporción.

El minucioso dibujo del pavimento cosmatesco refleja el interés de Jacobsen por el plano del suelo. Para Le Corbusier "toda la estructura se eleva y desarrolla de acuerdo con una ley que está escrita en el suelo, en el plano. El plan es el generador" (Le Corbusier 1978, pp 35-36). El pavimento establece la constitución específica del edificio y caracteriza la continuidad espacial en el interior de Santa Maria in Cosmedin. Como señala Le Corbusier, "el plan está en la base. Sin plan no hay grandeza de intención y de expresión, ni ritmo, ni volumen, ni coherencia" (Le Corbusier 1978, pp 35-36). La arquitectura establece un plano horizontal mediante pavimentos, suelos o explanadas que definen el plano horizontal de la permanencia y sirven de soporte a las actividades humanas.

La acuarela de Jacobsen transcribe con precisión la forma y el color del suelo. La proporción de las bandas de colores del pavimento cosmatesco y la disposición de los grupos de distintas superficies y peso visual dentro de distintos ámbitos contribuye a caracterizar la riqueza material del pavimento. Para Jacobsen la belleza se alcanza también con el tratamiento de la textura y “el no mezclar de forma inadecuada los materiales” (Solaguren-Beascoa 1998, p 204). El profesor danés Steen Eiler Rasmussen en el libro titulado *La Experiencia de la arquitectura reflexiona sobre el carácter de los pavimentos que determinan la vivencia perceptiva*. Como delimitador espacial el suelo puede definirse, como subraya Le Corbusier, en un “muro horizontal”.

### **El pavimento**

El análisis de los dibujos que realiza durante su primer viaje a Italia revela la intensa relación que establece su obra con el paisaje y el papel que desempeña la construcción del plano horizontal y el pavimento como estilobato moderno. La construcción del plano horizontal es el momento crítico que da lugar a la arquitectura. En el libro *Huellas de edificios*, Eduardo Sacriste escribe que “el modo de apoyarse en el suelo que tiene cualquier edificio es peculiar y típico de cada época y de cada cultura” (Sacriste 1962, p 7). Estos modos de apoyarse en el suelo caracterizan la arquitectura de Jacobsen. Construir implica, en primer lugar, la creación de un nuevo suelo horizontal: el plano horizontal de la permanencia que establece la fundamental distinción entre el suelo de lo construido y el terreno natural.

Arne Jacobsen se titula en 1927 y en 1928, obtiene la Medalla de Oro de la Academia con el proyecto para un Museo Nacional en Klampenborg. La horizontalidad del edificio erigido sobre un podio fundacional realza el carácter de la construcción en el entorno. Arne Jacobsen afirma que “en terrenos montañosos, los edificios deben producir una impresión de horizontalidad, de modo que se adapten al perfil de los montes” (Solaguren-Beascoa 1998, p 198). Evocando la implantación de un templo clásico, una gran escalinata, situada en el extremo del conjunto, enfatiza la monumentalidad y produce una aproximación gradual bajo la presencia de un grupo escultórico y la enseña que coronan el ciego hastial.

En 1927 colabora con el arquitecto municipal de Copenhague Poul Holsøe y construye un pequeño pabellón de baile y unos pabellones de servicios anexos en el parque Enghaveparken en Vesterbro. El pabellón de baile con una delgada semicúpula de hormigón con un relieve escultórico en el intradós del escultor Aage Nielsen Edwin se erige sobre un amplio podio y se caracteriza por el pavimento irregular de piedra caliza que evoca el despiece del pavimento de la capilla del bosque (1918-1920) de Erik Gunnar Asplund. Con el cuidadoso despiece del pavimento Jacobsen es capaz de preservar el orden a través del cambio del tamaño. Mediante el agrupamiento por semejanza, Jacobsen establece la unión entre las losas del pavimento que con aparente movilidad crean la ilusión de una vibración espacial.

### **El plano horizontal**

Las capacidades en el dibujo le dotan al arquitecto de una aguda sensibilidad en la definición de la obra arquitectónica y en la implantación en el sitio. La construcción del plano horizontal es el mecanismo fundacional que da origen a la arquitectura. El pavimento, el podio, el estilobato, el basamento, la crepidoma o la plataforma, constituyen el mecanismo para fundar un lugar: preparar un suelo para establecer la construcción sobre un plano horizontal.

La acción de delimitar y nivelar el suelo natural para fundar un plano horizontal y corregir la irregularidad de las condiciones topográficas existentes permite establecer el soporte de la



construcción y definir un ámbito propio. La arquitectura establece un plano horizontal mediante pavimentos, suelos, explanadas, rampas, plataformas que definen el plano horizontal de la permanencia y sirven de soporte a las actividades humanas.

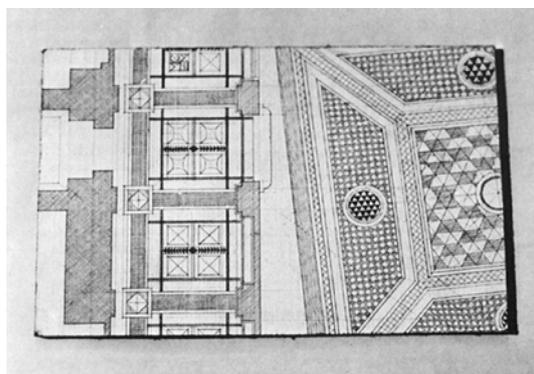
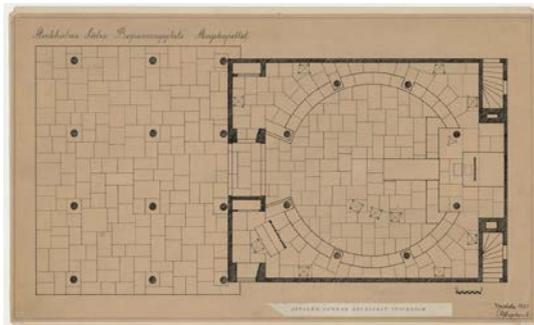
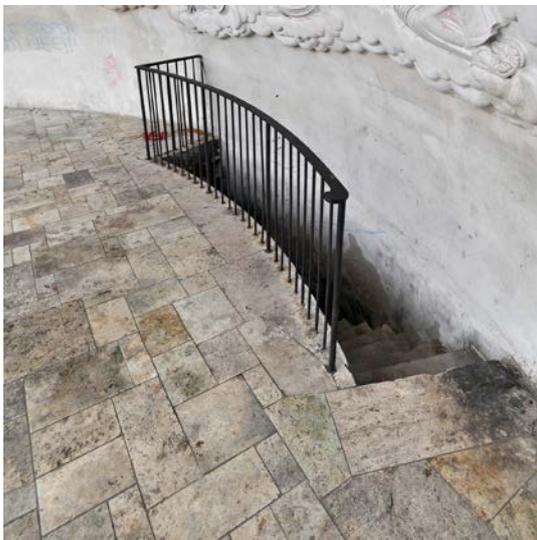
La arquitectura de Arne Jacobsen proporciona un vínculo intenso con la naturaleza circundante y responde a las circunstancias específicas. Tras la breve colaboración con el arquitecto municipal de Copenhague, Poul Holsøe, inicia la actividad profesional que fluye desde la aproximación tradicional y el romanticismo vernáculo al funcionalismo nórdico y a la ensoñación de la arquitectura de vanguardia de la Exposición de Estocolmo concebida por Asplund en 1930. El proyecto para el aeropuerto de Copenhague (1936) desarrolla el incipiente fervor maquinista que inicia en la casa del futuro (1929) y continúa en la casa del arquitecto en Charlottenlund (1928-1929) y en la casa Rothenborg (1930) emplazada sobre un estilobato moderno. La trayectoria de Jacobsen evoluciona en un funcionalismo romántico, que alejándose de la abstracción cubista produce una lírica obra que concilia la modernidad con la tradición y el contexto en obras como el Ayuntamiento de Aarhus (1937-1942) y el Ayuntamiento de Søllerød (1940-1942), realizados en colaboración con Fleming Lassen. Subordinados al entorno establecen una intensa relación con la forma de los emplazamientos.

Su continuada dedicación y la destreza adquirida en el dibujo le proporciona un entrenamiento intensivo de la mirada. Las acuarelas contribuyen a la definición del objeto arquitectónico, a visualizar los espacios interiores o definir la incidencia de los detalles constructivos que desarrollan los rigurosos planos de ejecución de las obras. Tras su exilio en Suecia, en el que construye la casa Munck en Arild (1944-1945), interviene en varios concursos donde se mueve entre la tradición y la innovación plástica, en un camino que se extiende hacia la modernidad. En las propuestas para el Teatro en Fredericia y Randers (1947) se ensaya la adecuación de la modernidad al contexto. Mientras, la integración paisajística y la valoración geográfica fluyen en los proyectos para los cementerios y las capillas de Næstved (1948) y Lyngby (1951).

Para acondicionar el lugar del asentamiento la construcción se erige en un basamento en la casa Hallas Moller (1954) y en la casa Jensen (1956) que proporciona el dominio del entorno, o se integra gradualmente en la ladera en la casa Simony (1951-1954). Mientras, el compromiso fundacional de la casa Siesby (1957) se levanta sobre el fundamento constructivo de los muros de contención que preparan el terreno para el asentamiento, la casa Kokfelt en Tisvilde (1955) se erige sobre una planta basamental para dominar las vistas dominantes.

La interacción del edificio con el sitio organiza la forma de resolver el encuentro con el terreno y el asiento de la construcción en la escuela Munkegård en Gentofte (1949-1957). La forma en la que la arquitectura se relaciona con el suelo constituye un tema central del proyecto arquitectónico y la planta basamental sobre la que establece el abstracto prisma inmaterial del Ayuntamiento de Rødovre (1952-1956) enfatiza la claridad, la transparencia y la ingravidez del proyecto moderno.

El terreno contribuye activamente en la configuración y definición del proyecto y Arne Jacobsen intensifica la relación de la arquitectura con el entorno natural. En la edificación pública activa el terreno natural. En el pabellón deportivo en Landskrona (1954-1964), la cubierta suspendida yace sobre un basamento donde se modela la pista polideportiva; una cubierta se yergue sobre la plataforma estereotómica de la piscina cubierta en Lyngby (1964) y una plataforma basamen-



**Arne Jacobsen.** Pavimento del pabellón de baile en Enghaveparken, Vesterbro, Copenhague, 1927.  
**Erik Gunnar Asplund.** Capilla del bosque, Cementerio Sur de Estocolmo, 1918-1920.  
**Enric Miralles:** Detalle de un pavimento en Urbino, ILAUD, 1977

tal que alberga las instalaciones del restaurante mirador en Hannover (1964) se contrapone a la delgadez suspensa de las cáscaras que gravitan sobre la plataforma. La solemnidad del proyecto para el centro empresarial de las Industrias en Copenhague (1965) no sólo prepara el enclave del edificio en el terreno, sino que constituye el soporte activo de la arquitectura.

### **Conclusión**

La Kunstakademiets Arkitektskolen propicia el conocimiento de lo preexistente y el contacto directo con la realidad como práctica formativa. El viaje y el levantamiento de edificios constituye una pedagogía activa con el valor del aprendizaje por la vía de los ejemplos y de la propia experiencia, mediante el acercamiento minucioso a la realidad de la arquitectura. El dibujo del pavimento de Santa Maria in Cosmedin constituye una apropiación formal por medio de la rigurosa toma de datos para el levantamiento. Arne Jacobsen focaliza y fija su visión en el pavimento para comprender y adentrarse en una parte de realidad como objeto principal de la representación. El plano del suelo se convierte en un indicio de su pensamiento y se entrelaza con las importantes reflexiones de Le Corbusier y Robert Venturi en Santa Maria in Cosmedin.

Para Jacobsen el dibujo es un medio de estudio y una vía de especulación intelectual, como línea de pensamiento para esbozar las primeras intenciones del proyecto arquitectónico. Con el dibujo del pavimento de Santa Maria in Cosmedin, se ilustra como Jacobsen se aproxima a uno de los aspectos esenciales con los que los arquitectos deben confrontarse en su trabajo, desde la Antigüedad hasta nuestros días. La construcción del plano horizontal constituye un elemento de delimitación espacial y un mecanismo para fundar un lugar.

El dibujo del pavimento de Santa Maria in Cosmedin o el dibujo que realiza también en su formación el arquitecto Enric Miralles de un pavimento en Urbino, establecen los cimientos para la inmersión de la arquitectura en lo circundante y refleja el interés volcado en la exploración y en la permanente consideración por el aprecio de lo físico, por el plano horizontal del suelo, donde se apoya y activa el medio circundante a través de las conexiones que el edificio establece con el sitio. Se ilustra así como Jacobsen transformó los motivos aprehendidos en sus viajes en recursos modernos y abstractos. Los volúmenes elementales, los planos o las rítmicas composiciones de la arquitectura de la Antigüedad ilustran los valores modernos que descubre en el viaje.



Sigurd Lewerentz retratando su metro en el viaje a Italia

## Modernidad a escala

Con el análisis de los 54 casos de estudio se aspira a poner en contacto al estudiante con una selección ejemplar de obras de la arquitectura nórdica y se pretende, a través de la capacidad de los ejemplos de iluminar aspectos teóricos, abordar la construcción formal de estas obras en el entorno escandinavo. Los estudiantes desarrollarán un estudio analítico a escala de unos de los casos de estudio propuestos.

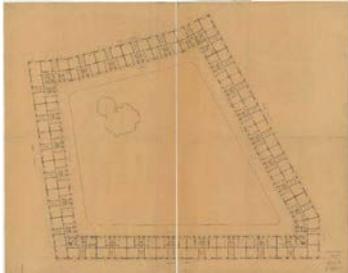
Se tomará como referencia la imagen de Sigurd Lewerentz retratando su metro en el viaje a Italia, para capturar un fragmento de la realidad y fijar intencionadamente su dimensión. Se pretende, para poder aprehender la verdadera dimensión de un edificio y apreciar la proporción de las obras, componer un atlas coral de obras dibujadas a la misma escala, evocando el libro del profesor Eduardo Sacriste titulado *Huellas de edificios*. En el prólogo de este libro, que sirve como referencia metodológica al curso, Ludwig Hilberseimer plantea que habitualmente en los libros de historia de la arquitectura “planos de pequeños edificios son representados generalmente en escala mayor que los edificios grandes” y continúa “El gran acierto del profesor Eduardo Sacriste consiste en haber encontrado y empleado en este libro un método ideal de representación, es decir, un sistema en el que todas las plantas están dibujadas en la misma escala, de tal modo que el tamaño relativo de los edificios se hace inmediatamente aparente a la vista”. Se constata así esta habitual paradoja de que cuanto mayor es el edificio menor es la escala en la que se representa la obra y viceversa, alterando la apreciación de la verdadera dimensión de la obra. En el libro *Saber ver la arquitectura*, Bruno Zevi insiste: “es evidente que es éste un error muy grande en una historia sistemática de la arquitectura en la que todos los edificios tendrán que ser dibujados en la misma escala, y al lado de cada uno deberá estar indicada la altura de un hombre medio.[...] la escala es el elemento esencial en el juicio arquitectónico. Un edificio puede ser grande en escala dimensional, como el interior de San Pedro, y otro puede ser de escala reducida como el de San Carlino de Borromini: sin embargo, el segundo puede parecer más grande que el primero.”

Para Eduardo Sacriste conocer la dimensión de un edificio es importante, pero “lo fundamental no consiste en si es grande o pequeño. Lo que nos interesa es su grandiosidad o monumentalidad que no depende del tamaño, puesto que puede ser muy grande y a la vez muy inexpresivo, o ser muy pequeño y grandioso [...]” Con el objetivo de apreciar las dimensiones relativas de estos edificios y de aprehender las relaciones espaciales, las proporciones y la escala de estas obras seleccionadas se establece una escala común que propicie este método comparativo y facilite la comprensión de estas obras.

La selección de las obras se inicia con el bloque residencial de Kay Fisker y culmina con la biblioteca de Munk Hansen, abarcando una relevante y amplia selección de las huellas de los maestros nórdicos más destacados. La selección de obras se ordena cronológicamente y refleja el tránsito del clasicismo nórdico a la modernidad.

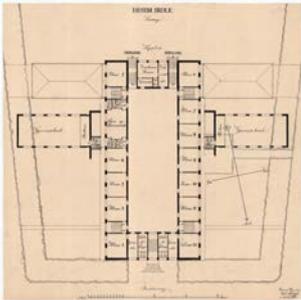
**Kay Fisker**

Edificio de viviendas Gullfosshus, Copenhague, Dinamarca, 1926-1932



**Edvard Thomsen, Frist Schlegel**

Escuela en Husum, Copenhague, Dinamarca, 1927



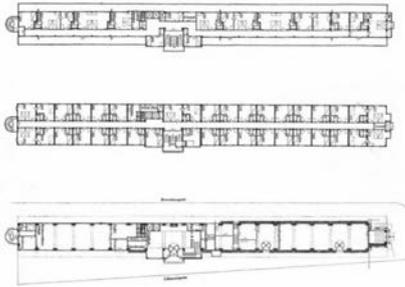
**Kaj Gottlob**

Kaj Gottlob. Friluftsskolen, Dinamarca, 1934-1938



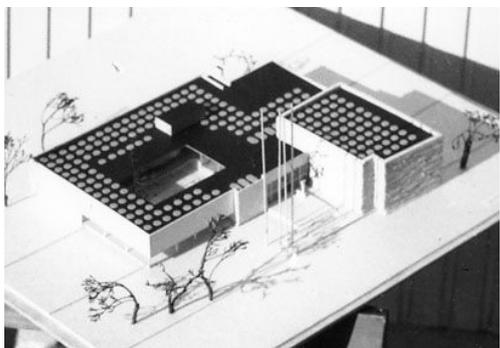
**Ole Falckentorp**

Hotel Astoria, Copenhagen, Dinamarca, 1934



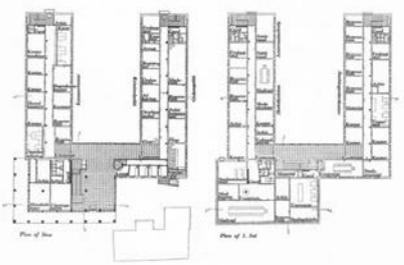
**Alvar Aalto**

Museo en Tallin, Estonia, 1939



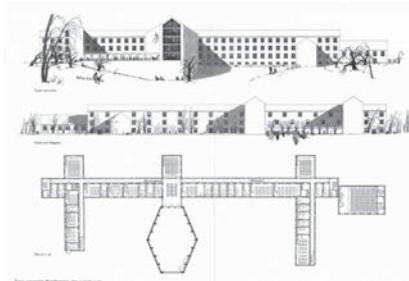
**Yngve Ahlborn, Nils Sterner**

Raadhuset Halmstad Suecia, 1939



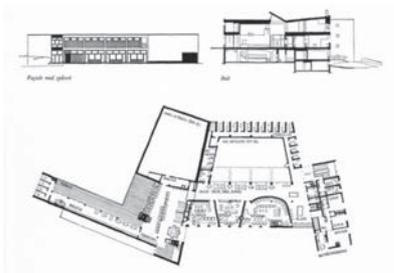
**Kay Fisker, C.F. Møller**

Aarhus University, Dinamarca, 1932-1949.



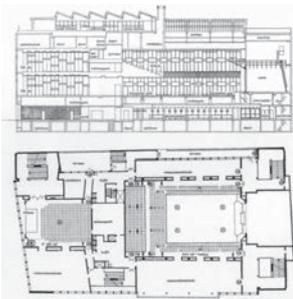
**Uno Åhrén, Sven Markelius, Bengt Lindroos**

Centro de estudiantes, KTH, Estocolmo, 1928-1930-1954



**Vilhelm Lauritzen**

Folkets Hus, Copenhagen, Dinamarca, 1956



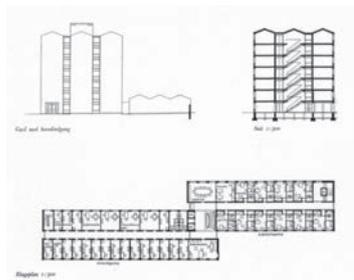
**Kay Fisker, C. F. Moller**

Viviendas Griffenfeldsgade 37, Copenhagen, 1939



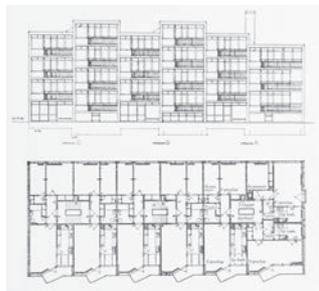
**Kay Fisker**

Residencia Madres Solteras, Copenhagen, Dinamarca, 1955



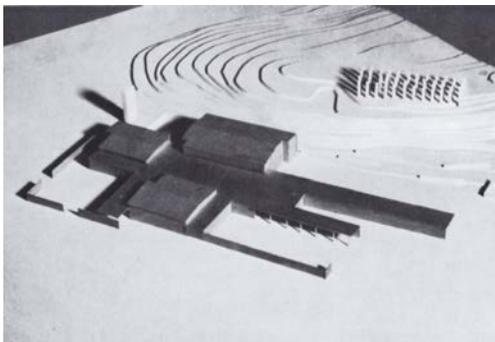
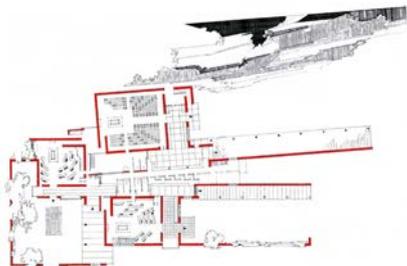
**Mogens Jacobsen, Alex Poulsen**

Svendebjergghus, Hvidovre, 1948-1950.



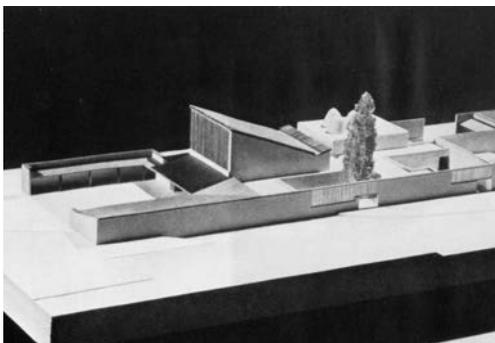
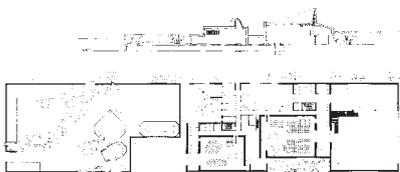
**Alvar Aalto**

Capilla funeraria en Malm, Helsinki, Finlandia, 1950



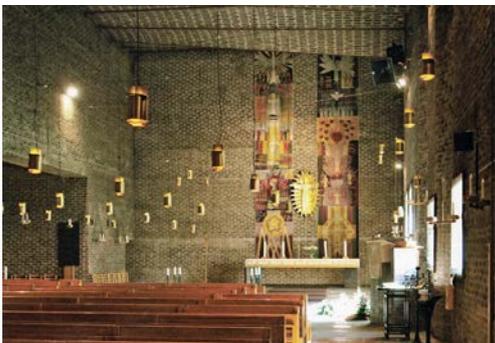
**Alvar Aalto, Jean-Jacques Barué**

Concurso para una capilla en Lyngby, Dinamarca, 1952



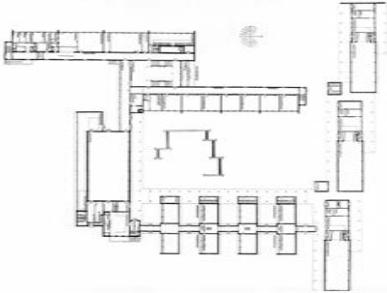
**Sigurd Lewerentz**

Sant Markus, Estocolmo, Suecia, 1956



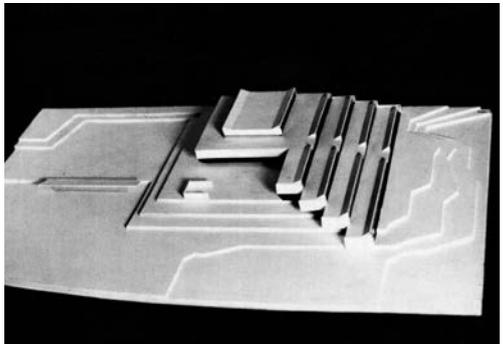
**Kay Fisker**

Escuela en Husum, Dinamarca, 1952-1957



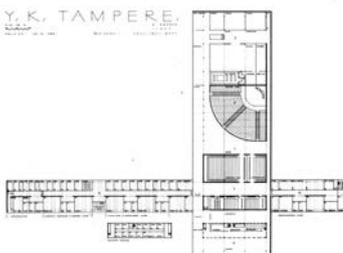
**Ilmo Valjakka, Matti Mäkinen**

Escuela de negocios en Tampere, Finlandia, 1960



**Toivo Korhonen**

Escuela en Tampere, Finlandia, 1960-1962



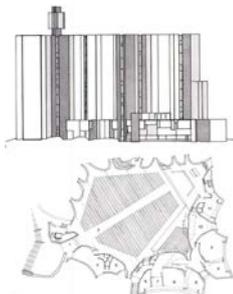
**Timo Penttilä**

Instituto Sampola, Turku, Finlandia, 1962



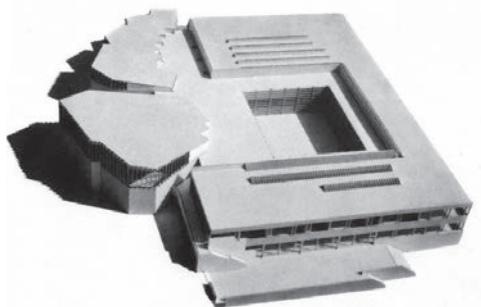
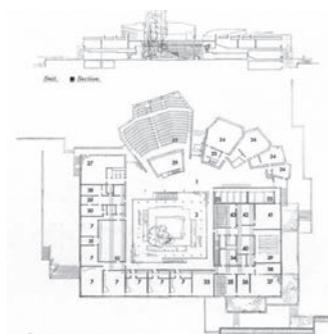
**Raili y Reima Pietilä**

Iglesia Kaleva, Tampere, Finlandia, 1959-1966



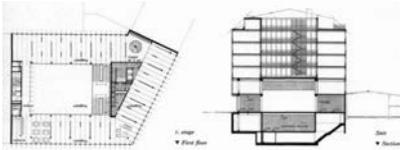
**Nils Anderson y Salli Besiakov**

Aalborg Seminarium, Aalborg, Dinamarca, 1964



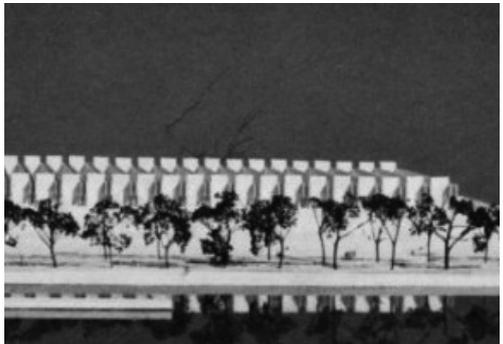
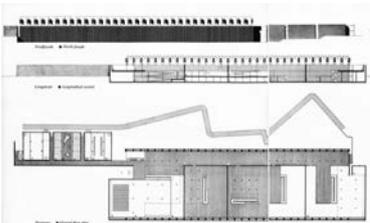
**Eva y Nils Koppel**

Dansk Byggecentrum, Copenhague, Dinamarca, 1960



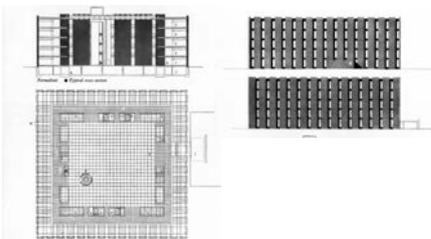
**Arne Jacobsen**

Museo en Hannover, Alemania, 1960

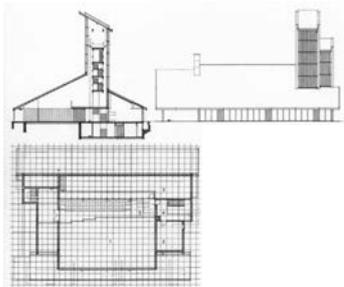


**Arne Jacobsen**

Ayuntamiento en Landskrona, Suecia, 1962



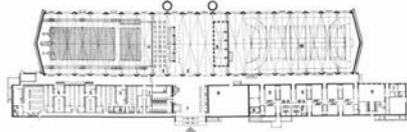
**Vilhelm Wohlert, Rolf Graae**  
Iglesia Stengård Kirke, Dinamarca, 1962



**Arton**  
Biblioteca Helsingborg, Suecia, 1965

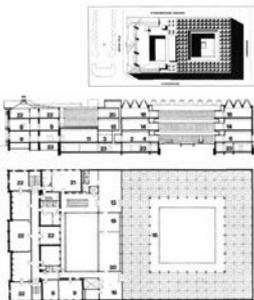


**Claus Bremer, Ole Helweg**  
Rundforbi Stadium, Naerum, Dinamarca. 1965-1970



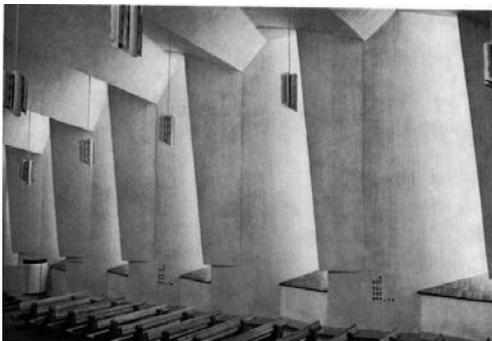
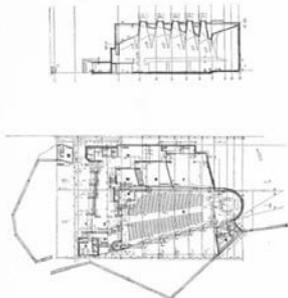
**Flemming Lassen**

Centro cultural en Randers, Dinamarca, 1964-1969



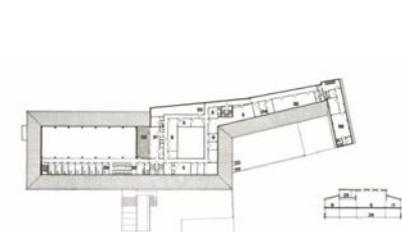
**Paul Niepoort**

Iglesia Sonderbro Horsens, Dinamarca, 1968-1972



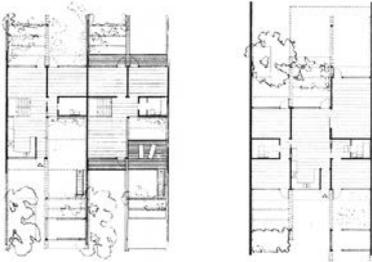
**Flemming Lassen & Per Lassen**

Biblioteca pública en Lund, Suecia, 1968-1970



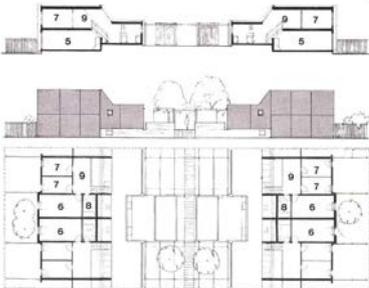
**Theo Bjerg y Palle Dyreborg**

Viviendas cooperativas Sættedammen, Dinamarca, 1968-1973



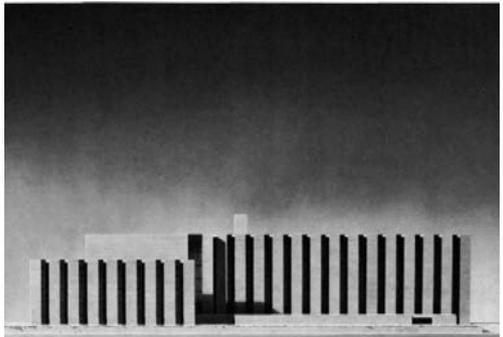
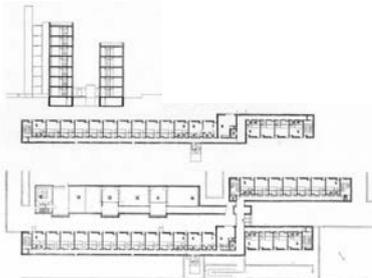
**J. P. Storgard, J. Orum-Nielsen, H. Marcussen**

Conjunto residencial Galgebakken, Dinamarca, 1969-



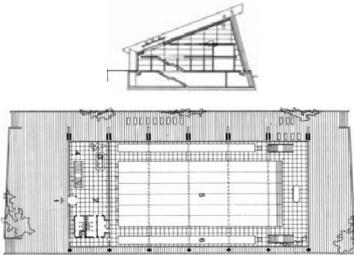
**Arne Jacobsen**

Residencia de estudiantes en Copenhague, Dinamarca, 1969-1970



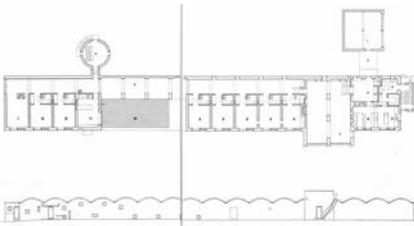
**Arne Jacobsen**

Piscina y centro de vacaciones, Fehman, Alemania,  
1963-1972



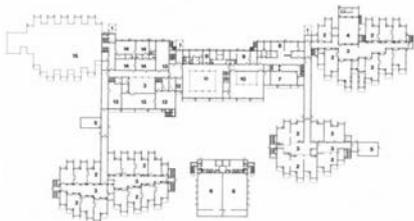
**Mogens Lassen**

Casa en Julso, Dinamarca, 1971



**Leif Eriksen & Vagn Thorsmark**

Hyldagerskolen, Albertslund, Dinamarca, 1971-1975



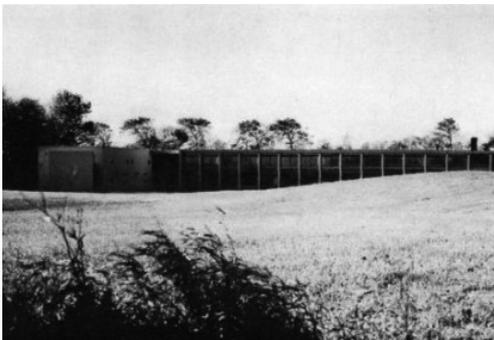
**Friis & Moltke**

Centro de seminarios Bøgehøj, Ebeltoft, Dinamarca, 1971



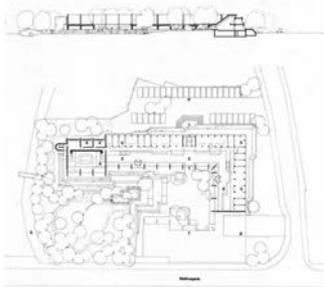
**Friis & Moltke**

Brandbjerg Højskole, Dinamarca, 1971



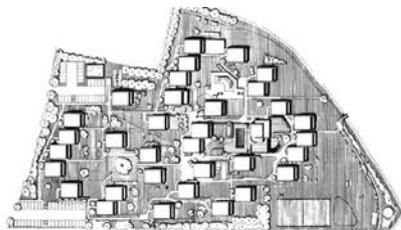
**Friis & Moltke**

Ayuntamiento de Odder, Dinamarca, 1969-1971



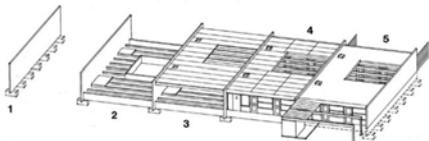
**Jan Gudmand-Hoyer**

Viviendas cooperativas Skråplanet, Dinamarca, 1973-74



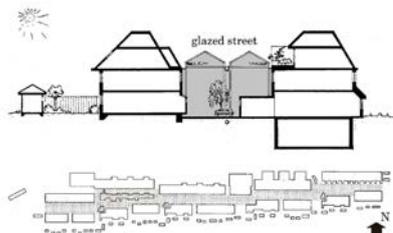
**Fællestegnestuen**

Flexibo, Amager, Dinamarca, 1975-1976



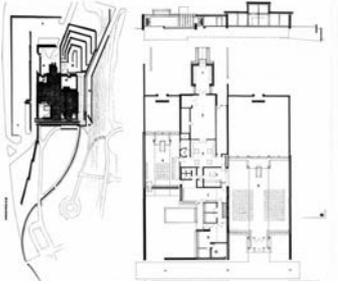
**Peter Broberg**

Viviendas Gårdsåkra, Eslöv, Suecia, 1979-1983



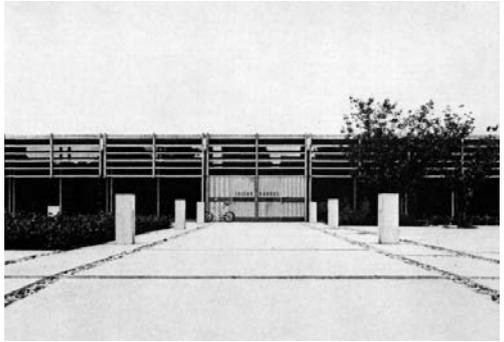
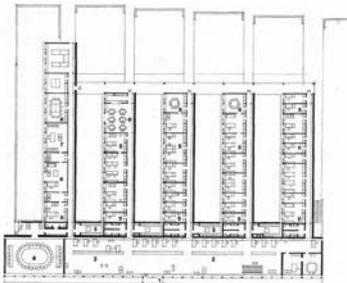
**John Eng**

Haslum Krematorium, Bærum, Noruega, 1969-1971



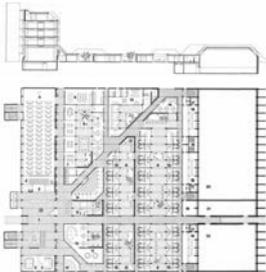
**Ib&Jorgen Rasmussen**

Ayuntamiento de Skjern, Dinamarca, 1971



**Tarquini Martensson, Mikael Tarp Jensen**

Centro de Congresos Brøndbyvester, Dinamarca, 1970-1974



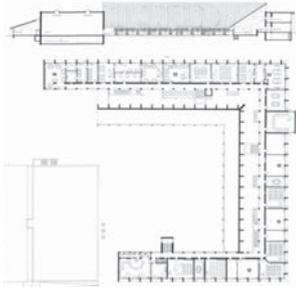
**Friis & Moltke**

Centro deportivo, Ikast, Dinamarca, 1967-1970



**Friis & Moltke**

Centro educativo, Ikast, Dinamarca, 1974-1975



**Antti Nurmesniemi**

Casa y estudio en Helsinki, Finlandia, 1975



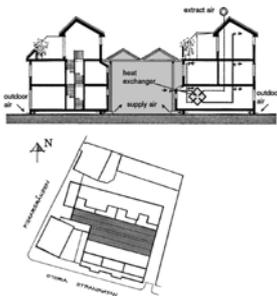
**Palle Suenson**

Tres casas bioclimáticas, Skive, Felsted y Kokkedal,  
Dinamarca, 1977



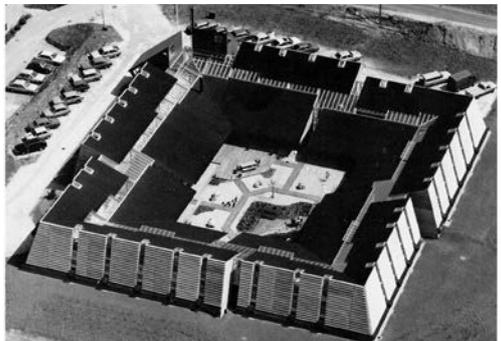
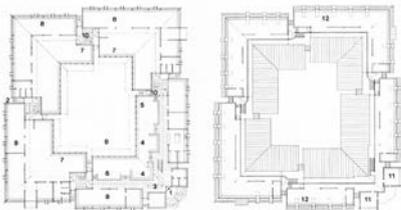
**Peter Broberg, Ann Thulin**

Viviendas en Tärnan, Landskrona, Suecia, 1987



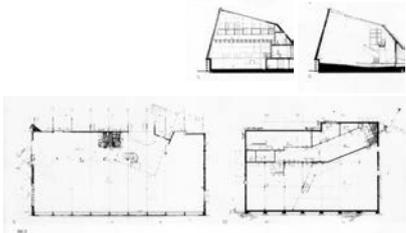
**Vandkunsten**

Edificio industrial Crimpgården, Allerød, 1984-1985



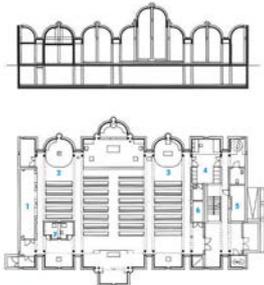
**Kåre Frølich, Svein Hatloy**

Kystmuseet, Florø, Bergen, Noruega, 1985



**Lund & Slaatto**

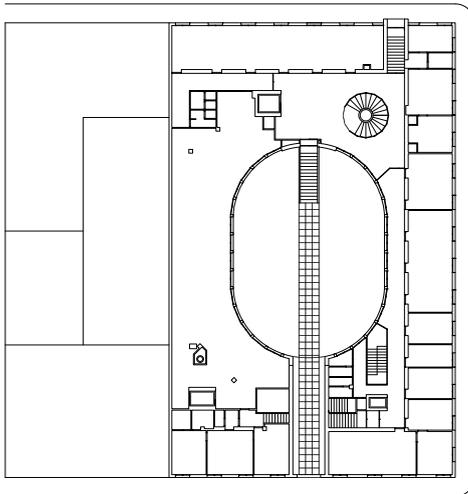
Iglesia St. Magnus, Lillestrøm, Noruega, 1988



**Munk Hansen**

Biblioteca en Ringsted, Dinamarca, 1985





The building follows straight lines on the outside while inside curves predominate with an elliptical courtyard that forced the volume. The floor plan shows a clear symmetry, its axis starts in the entrance and continues to create a path crossing the courtyard until the stairs to go inside the building. All those elements orientated in the same direction, prolong the path creating a transitional access. In the upper floors the hall around the courtyard distributes the rooms so that space receives natural light, it also has vertical elements as the great spiral staircase. The main structure is based on load bearing walls and, only in the courtyard, it is reduced to a steel frame that composes a continuous ribbon on each floor.

# Análisis I: planta

Con el análisis, de las 54 obras objeto de estudio, se pretende abordar la construcción formal del proyecto y su relación con el sitio a través del estudio de las arquitecturas de conexión. En este apartado se elaborarán dos dibujos: la **huella** del edificio:

El **plano de situación** permitirá ilustrar la relación que la obra establece con el sitio, la orientación, el contexto donde se sitúa reflejando también la escala de la edificación en el medio, los umbrales, el itinerario y la gradación espacial que conduce a través de las arquitecturas de conexión (jardín, camino, patio...) a los ámbitos interiores de la edificación.

El dibujo a escala de la **planta** pretende examinar el orden formal y se tomará como referencia el libro de Eduardo Sacriste *Huellas de edificios* enfatizando los aspectos formales, constructivos y funcionales. Como delimitador espacial, Le Corbusier define el suelo como un “*muro horizontal*” y la arquitectura como un “*suelo iluminado*”. Para Le Corbusier, “*El plano procede de adentro hacia fuera*”.

Como fundamento teórico se recomienda también la lectura del artículo de Erik Gunnar Asplund titulado “*Nuestro concepto arquitectónico del espacio*” que analiza históricamente el papel que desempeña el espacio y las relaciones que se establecen entre el interior y el exterior. Asplund se refiere al libro *La decadencia de Occidente* de Oswald Spengler donde trata con detalle el concepto arquitectónico del espacio en el pasado. Para Asplund, el nuevo espacio arquitectónico se abre con más o menos fuerza hacia el sol, la naturaleza, la humanidad y el movimiento y lo ejemplifica con las propuestas urbanas de Le Corbusier. La disolución del espacio y la relación más próxima entre el interior y el exterior pretenden alcanzar el espacio continuo e infinito que proclama Spengler.

## **El análisis comprende los siguientes temas:**

Documentación a elaborar:

### **- Dibujo de síntesis: emplazamiento**

La relación con el entorno. Las arquitecturas de conexión. Emplazamiento, topografía, orientación. El dibujo reflejará las características del entorno, la vegetación, las áreas naturales o el contexto urbano y se incidirá en el dibujo en la representación de las cubiertas, el parcelario o la urbanización del entorno.

### **- Dibujo de síntesis: la planta**

Aspectos formales: geometría, modulación, proporción y articulación.

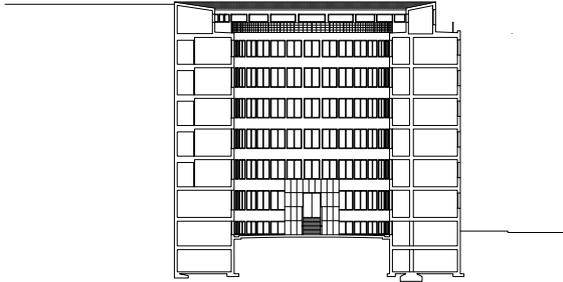
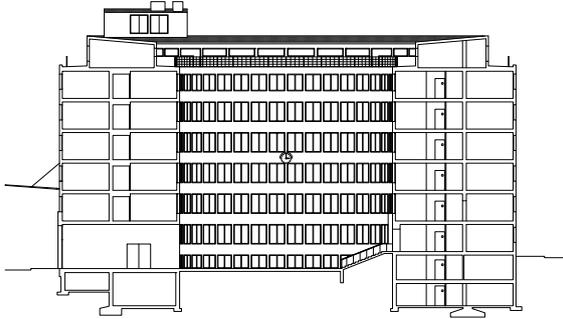
Aspectos constructivos: estructura, cerramientos, compartimentación.

Aspectos funcionales: uso, actividad, función, confort.

### **- Memoria expositiva**

Todas las presentaciones de los trabajos serán de carácter público y se realizarán mediante proyección digital en el aula en formato powerpoint o similar y mediante las láminas de los dibujos analíticos.

Maestros Nórdicos  
Sigurd Lewerentz  
The Social Insurance Authority Building  
Stockholm, Sweden, 1930-32



The street façades repeat the uniform window arrangement of the surrounding houses but without their moldings. On the white wall is projected a strong grid of almost square windows, whose sills and frames are detailed so as to minimize any distraction from the pure geometry. Inner façade windows are closer from the others, supported on metallic structure they follow curve lines. From the courtyard the visitor can see the sky framed by the elliptical perimeter while the successive square windows show the inside light of the offices. Lewerentz, as a mechanical engineer, designed many constructive details and furniture.

## Análisis II: alzado

**“Todos creen que la arquitectura moderna depende de los materiales nuevos, sintéticos, pero tú haces edificios totalmente modernos con viejos materiales”**. De la entrevista realizada por el profesor danés Edvard Thomsen a Alvar Aalto.

La arquitectura nórdica asimila los planteamientos de la vanguardia, sin renunciar al acervo vernáculo, a la tradición material y al entorno. Frente a la coherencia de su lenguaje formal, el desarrollo genérico del estilo internacional, se enriquece en el detalle riguroso y en la ejecución artesanal donde se concilia el paradigma de la modernidad con la tradición material. La evolución de la arquitectura nórdica transforma los impulsos internacionales y los adapta a las condiciones locales, al paisaje, al clima y a la tradición. La percepción crítica condensa el estilo internacional y la exaltación de las tradiciones vernáculas en un *Nuevo Regionalismo* que denominará Sigfried Giedion.

La segunda parte del trabajo comprende el análisis de la construcción material. Las obras de los maestros nórdicos destilan un lenguaje común, un estilo internacional atemperado por la cultura constructiva nórdica, la perfección artesanal, el compromiso material y la expresión honesta de los materiales. El dibujo propuesto, un alzado, debe reflejar la intensidad material de las arquitecturas analizadas, enraizadas en la cultura constructiva nórdica.

### **El análisis comprende los siguientes temas:**

A cada estudiante se le asignará un caso de estudio. El curso se estructura, como es habitual, mediante un conjunto de entregas que abarcan trabajos de investigación, documentación y proyectuales. La entrega final de curso se realizará en formato digital e impreso, en la que se incluirán todos los trabajos, investigaciones y entregas del curso, formateadas y editadas para proporcionar una visión integral del proceso de trabajo y sus resultados. Se entregarán archivos en formato (dwg) y se facilitará una plantilla para unificar los estilos de trazado y el orden de las capas que facilitará la posterior edición de la publicación que recoja los trabajos del curso.

### **Análisis:**

Documentación a elaborar:

- Dibujo de síntesis: alzados y secciones con indicación de los aparejos y las texturas...
- Aspectos formales: geometría, modulación, proporción y articulación.
- Construcción material: aparejos, materiales, juntas...

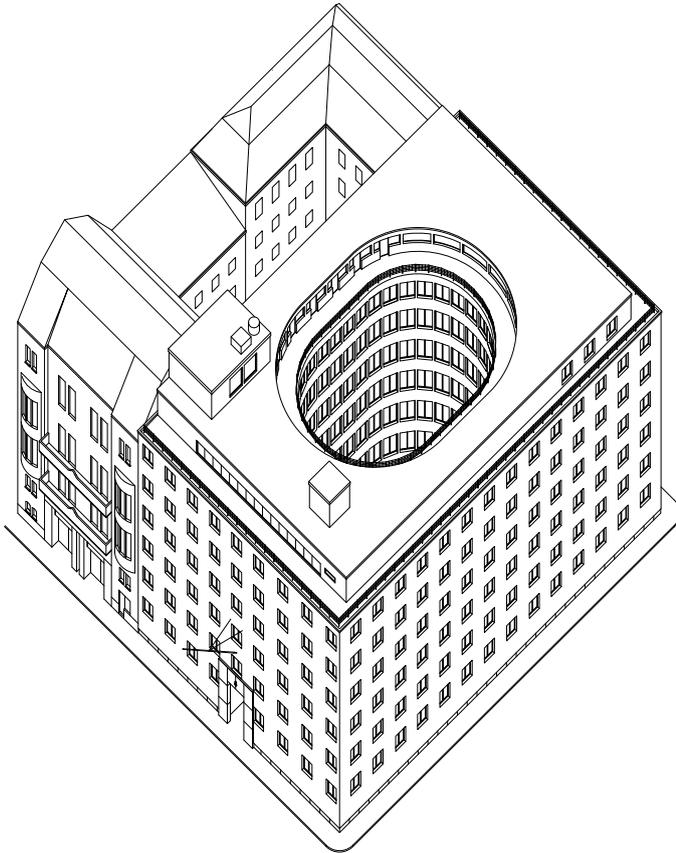
- Memoria expositiva.

Todas las presentaciones de los trabajos serán de carácter público y se realizarán mediante proyección digital en el aula en formato powerpoint o similar y mediante las láminas de los dibujos analíticos.

# Maestros Nórdicos

Sigurd Lewerentz

The Social Insurance Authority Building  
Stockholm, Sweden, 1930-32



The Functionalism came to Sweden with the 1930 Stockholm Exhibition. The classicism of the building is almost entirely stripped of decoration. Lewerentz used an apparently austere image to define the boundaries of the block, pivoting the urban continuity. The pure white volume plays monolithic appearance, but it is not entirely what it seems. In the short facade windows are pushed as close to the corner as is possible, revealing the real depth of its walls. Therefore, Lewerentz reached a solid and light structure as if it was a cardboard model.

E. Pardo

## Análisis III: axonométrica

En la tercera parte del trabajo se abordarán los componentes técnico constructivos del proyecto moderno, la **tectónica**. Como sostiene Helio Piñón sobre la condición estructural de lo constructivo: "...aquella dimensión de la arquitectura en la que el orden visual y el material confluyen en un mismo criterio de orden (...); la tectonicidad tiene que ver más con la condición constructiva de lo formado que con la mera sinceridad constructiva..."

Se propone desarrollar una perspectiva axonométrica de la articulación constructiva que ilustre la complejidad de la solución adoptada. Se tomará como referencia el libro de Edward R. Ford *The Details of Modern Architecture* y los diferentes números de la revista *Tectónica*.

Se tratará entonces, no tanto de deducir las carencias constructivas ni actualizar las soluciones constructivas, sino de aprehender de la articulación material y de las técnicas utilizadas por los maestros nórdicos.

### **El análisis comprende los siguientes temas:**

A cada estudiante se le asignará un caso de estudio. El curso se estructura, como es habitual, mediante un conjunto de entregas que abarcan trabajos de investigación, documentación y proyectuales. La entrega final de curso se realizará en formato digital e impreso, en la que se incluirán todos los trabajos, investigaciones y entregas del curso, formateadas y editadas para proporcionar una visión integral del proceso de trabajo y sus resultados. Se entregarán archivos en formato (dwg) y se facilitará una plantilla para unificar los estilos de trazado y el orden de las capas que facilitará la posterior edición de la publicación que recoja los trabajos del curso.

### **Análisis:**

Documentación a elaborar:

- Dibujo de síntesis: perspectiva axonométrica constructiva
- Aspectos formales: espacialidad, geometría, modulación, proporción y articulación.
- Construcción material: proceso constructivo, tectónica, aparejos, materiales, juntas...
  
- Memoria expositiva.

Todas las presentaciones de los trabajos serán de carácter público y se realizarán mediante proyección digital en el aula en formato powerpoint o similar y mediante las láminas de los dibujos analíticos.



**Klas Anshelm.** Galería de Arte en Lund, Suecia, 1954-1956

# Notas sobre la arquitectura sueca\*

Miguel Fisac

En todo el mundo se siente una gran curiosidad y un gran respeto por la arquitectura que se está haciendo en Suecia.

Los norteamericanos y los italianos la comentan con encomio; los ingleses la difunden en sus revistas indicando a sus arquitectos, con toda claridad, que les debe servir de inspiración para resolver los problemas que tienen planteados en la reconstrucción de sus ciudades. No hay, en fin, revista profesional de cualquier país que no haya dedicado un número monográfico a ella. El que conociendo estos antecedentes llega a Suecia, lo primero que le sorprende es conocer que el volumen de edificación ejecutado en los últimos diez años en toda la nación, es, sin duda alguna, inferior al que se realiza en un año en Madrid, y que los programas de los edificios son de lo más ordinario que cabe imaginar: casas de vivienda, generalmente para gentes modestas, algunas escuelas, algunos institutos de investigación y nada más. Los edificios representativos: el famoso Ayuntamiento de Estocolmo, y hasta las salas de concierto de Helsingborg y de Göteborg, esta última una de esas escasísimas obras arquitectónicas que cuesta trabajo encontrarles un defecto, son de una época anterior.

Hoy la arquitectura en Suecia es un lujo.. Los materiales, incluso el hierro redondo, tienen que importarse. La mano de obra escasea y ha de invertirse en otros trabajos para producir manufacturas exportables, y, por tanto, se ejecutan sólo aquellas obras cuya necesidad general sea patente.

Conviene conocer esta situación material en que se desenvuelve la arquitectura sueca para valorarla justamente. La mediocridad no se puede justificar por la falta de medios, ni por los programas a desarrollar. Las lecciones de buena arquitectura que están dando al mundo los arquitectos suecos las dan con escasez de medios, con programas modestos. En algunos casos con lo que solemos denominar, no muy académicamente por cierto “chapuzas”. La ampliación del Radhus, en Göteborg, del arquitecto recientemente fallecido E. G. Asplund, una de las obras más finamente acabadas que he visto, y considerada en el mundo entero como un verdadero jalón de la arquitectura actual, es buena prueba de ello.

Y después de este preámbulo, vamos a entrar de lleno en materia. ¿Hacen los arquitectos suecos arquitectura moderna? Se puede contestar rotundamente que no. Los arquitectos suecos no hacen arquitectura moderna: es quizá su cualidad más admirable. Produce la impresión de que ni han llegado a plantearse el problema de qué arquitectura han de hacer. Hacen pensar si quizá no será una verdadera quimera imaginativa esto de plantearse el problema de la filiación de la arquitectura que debemos hacer.

Los arquitectos suecos hacen sencillamente la arquitectura que tienen que hacer. Hay unas necesidades que satisfacer, unos medios con que contar, un presupuesto de que disponer, una

\***Miguel Fisac:** “Notas sobre la arquitectura sueca”, publicado en la revista *Boletín de la Dirección General de Arquitectura*, Abril de 1951

actual manera de vivir... El resultado de integrar con sinceridad esos factores lo podemos llamar como queramos: arquitectura moderna o de hoy o neo-empiricista, la nomenclatura parece que no les preocupa demasiado; la llevan con el garbo del que lleva lo propio.

La arquitectura que se hace en otros países, la que se hace en Holanda y en Italia y lo poco que se hace en Francia, en general, es arquitectura preocupada por la modernidad: que no haya simetría en las composiciones, que las cubiertas no respondan a formas conocidas anteriormente, aunque sean aplastantemente lógicas, etc., etc.

La arquitectura suiza, como la danesa, sin llegar a la sinceridad expresiva de la sueca, son problema aparte. De nuestra arquitectura mejor es no hablar: o está preocupada o despreocupada, pero casi nunca trabajada, que es precisamente lo que está siempre la arquitectura sueca. Por esos, es la sinceridad y el trabajo lo que más debemos imitar de ella. Si los problemas planteados, honradamente trabajados y resueltos, dan una contextura artística que satisface plenamente, ¿para qué seguir buscando?

En la portada de un diario apareció hace unas semanas la fotografía de la estructura de un edificio en construcción. ¿Quién duda que la armonía de un desnudo puede llegar a tener la belleza del Diadumeno de Policeto? Pero, si a ese desnudo se le cubre de harapos, ¿no es evidente que se transformará en un mendigo?

A la vista de esa estructura me dan ganas de gritarle al compañero, y sé que otros de buena gana gritarían conmigo: ¡Por Dios, no la vista! Así desnuda puede ser bella. Si le pone unos miradores revocados y unos balcones de piedra artificial y hasta unas portadas barrocas de granito pulimentado ¡también hay harapos de terciopelo!, irremediamente se transformará en un mendigo”.

Volviendo a la arquitectura en Suecia, hoy hay un empeño decidido en el pueblo sueco en no dejarse avasallar por la dureza de su clima, y ese empeño, naturalmente, está reflejado con toda claridad en su arquitectura. Una publicación recientísima y cuidadosamente editada tiene por título: Suecia, país de vida al aire libre.

Esta tendencia, o mejor decidido propósito, se traduce en la arquitectura no en un desprecio a las condiciones climatológicas reinantes, sino en una superación a ellas. Los edificios se estudian para preservar de las inclemencias del frío, pero a la vez se suaviza el paso entre ellos y la naturaleza libre.

En un instituto científico, el Laboratorio de Bacteriología del Estado, en Huvudsta, cerca de Estocolmo, los diferentes departamentos de que consta están aislados en el bosque. Muchos de los trabajos de investigación exigen trasladarse rápidamente de unos a otros, siendo necesario salir de los ambientes interiores de 18 a 20 grados centígrados a la intemperie hasta de 20 bajo cero. Pues bien, esto ni el arquitecto, ni los usuarios, lo han considerado como una dificultad, y lo realizan sin ponerse ropas de abrigo, que, por otra parte, consideran innecesarias, ya que el tiempo en que están al exterior -tres o cuatro minutos como máximo- no es suficiente para hacer perder al cuerpo las calorías que le pudieran ocasionar trastornos fisiológicos.

Quizá no reparamos en la exagerada importancia que damos al sentido íntimo que hemos ad-

quirido de los que es el exterior y el interior, tal vez influya, y no poco, la gran cantidad de operaciones que tenemos que realizar para pasar de uno a otro: abrir y cerrar puertas, subir escaleras, tomar y dejar ascensores, etc. La realidad es que esas rigideces “necesarias”, que garantizan nuestra defensa contra las inclemencias naturales, o tal vez las de robos y otros desordenes humanos, nos retiran cada vez más de la naturaleza y nos esclaviza más y más al asfalto y al peor concepto de la ciudad. La última arquitectura sueca ha conseguido un poco de distensión en este concepto de exterior e interior, y produce un evidente bienestar.

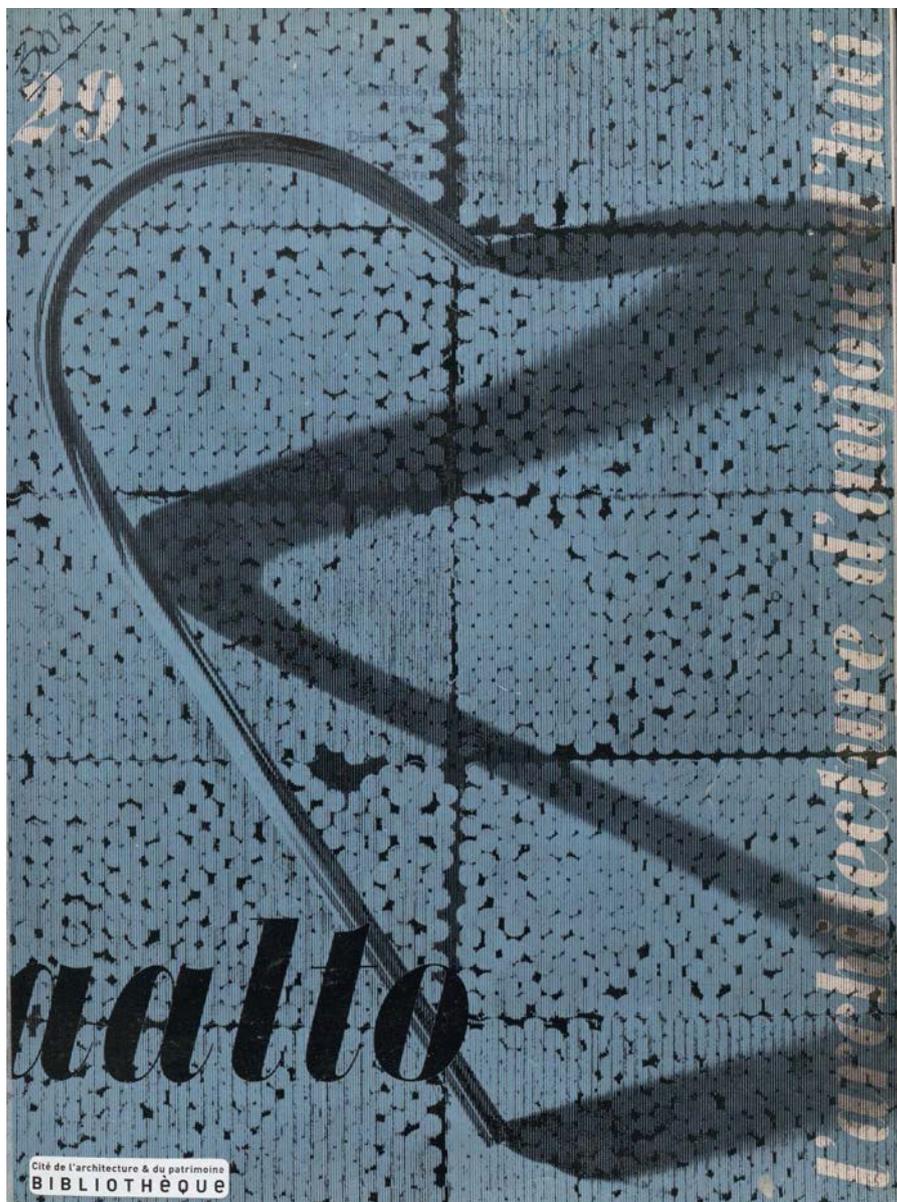
¿Cómo lo ha conseguido? Indudablemente quitando trascendencia al paso de uno al otro: a la entrada. También si valiera la frase: “interiorizando los exteriores y exteriorizando los interiores”. haciendo de la calle, o mejor del parque en que están enclavados los edificios, algo más humano, más acogedor que la calle-carretera asfaltada, con las aceras pavimentadas con la dura y horrenda pastilla de cemento prensado. Y haciendo de los interiores recintos más alegres, más vivos, más exteriores: siempre con plantas y, muchas veces, con pájaros y peces.

En una barriada de viviendas modestas que se está construyendo en Göteborg la estructura general del trazado de conjunto lo han marcado unas rocas en semicírculo que limitan una gran zona verde, enlazando los bloques de viviendas por simples sendas sobre el césped. Este mismo criterio se siguió ya hace seis u ocho años en Estocolmo y Göteborg en la urbanización de los barrios de casas-torre, popularmente llamadas allí casas-efebante.

Un barrio residencial recientemente proyectado y construido por el arquitecto Eric Persson, en Malmö, es quizá el ejemplo más sugestivo que he visto de estas tendencias.

Hoy que, indudablemente, los arquitectos españoles tenemos una inquietud que hace prever un cambio de orientaciones estéticas en nuestra arquitectura, es quizá cuando es más conveniente un análisis de a arquitectura sueca, que, sin estridencias falsas y sensacionalistas, tipo Le Corbusier y sus secuaces, nos da la gran lección de una arquitectura audaz, cuando las exigencias de programa y de mejor cumplimiento de su función lo reclama, pero siempre modesta y humana.

**P.D. No querría haber producido la impresión, al escribir sobre arquitectura sueca, que nosotros debamos hacer esa misma arquitectura. Me parece muy bueno el camino que ellos han seguido para encontrar su arquitectura, y creo que podría ser también el que pudiera servirnos para encontrar nosotros la nuestra, pero nada más. Copiar esa arquitectura sería un desastre. Ni tenemos su clima, ni su mentalidad, ni su sensibilidad. Aquello es muy bueno para estar allí y para ellos, pero nada más.**



L'Architecture d'aujourd'hui, no. 29, 1950

# Alvar Aalto: algunas referencias a su influencia en Portugal\*

Álvaro Siza

Me remonto a los primeros años de la década de los 50, cuando iniciaba, en Oporto, mi aprendizaje profesional. La resistencia a los imperativos de la arquitectura oficial seguía estando condicionada, manifestándose con dificultad en la obra ejecutada o en la vida de la Escuela. Además, la información disponible se centraba, sobre todo, en la divulgación de la arquitectura y los escritos de Le Corbusier.

Alvar Aalto no era una referencia en la Escuela de Oporto, sencillamente, no se le conocía.

Alguien me aconsejó una revista llamada *Architecture d'aujourd'hui*. Compré seis números al azar, entre los que se encontraba el de mayo de 1950. Nunca olvidaré ese primer contacto con la obra de Alvar Aalto, tal como estaba publicada y analizada, la fascinación y la emoción que sentí cuando vi por primera vez las fotografías de Viipuri y de la residencia de estudiantes del M.I.T., las curvas de los objetos de madera, acero, cristal, cuero, cobre, las curvas de los lagos de Finlandia. O aquella fábrica de implacable geometría, naciendo de un macizo rocoso -naturaleza y cemento como Materiales de la Arquitectura.

Se iniciaba entonces, en las escuelas de Oporto y Lisboa, el estudio sistemático de la Arquitectura Popular en Portugal, que se publicaría en 1961. Más que un mero registro de arquitectura tradicional, el Estudio desmontaba el concepto reaccionario de Arquitectura Nacional, revelando la arquitectura portuguesa en su relación con el Hombre y el Medio, con la Geografía y la Historia.

La obra y el pensamiento de Aalto se convirtieron inevitablemente en punto de referencia y de meditación. La arquitectura de Alvar Aalto hunde sus raíces en la tradición finlandesa, de un modo espontáneo y también profundamente intencional, y se estructura a partir de la sólida formación racionalista del arquitecto. Creo que su contribución fundamental es el resultado de un doble y sensible distanciamiento, respecto a las ambigüedades del neoempirismo, en lo que tiene de presupuestos formales y de otro tipo, y ante la construcción de un lenguaje arquitectónico de ruptura, a través de prototipos de una nueva arquitectura revolucionaria y transformadora. En esa distancia, se expresa de manera decisiva y serenamente radical, en el periodo posiblemente más fecundo de su obra, en un momento de esfuerzo colectivo de reconstrucción de un país devastado, y también renovado, por una lucha de liberación y de autonomía. La Arquitectura de Alvar Aalto-un hombre que no se permitía hablar demasiado de método- sobresale, de forma ejemplar, en cuanto propuesta metodológica. A través de la obra realizada y de algunos escritos, que sin duda seguirán ejerciendo profunda influencia en la práctica y en el aprendizaje de la arquitectura, Aalto propone la proyección no como proceso lineal, del análisis a la síntesis, sino como un proceso continuo, abierto, complejo y comprensivo. Demuestra el proyecto nace del diálogo permanente que entre lo que preexiste y el deseo colectivo de transformación.

\***Álvaro Siza:** "Alvar Aalto: algunas referencias a su influencia en Portugal", publicado en Álvaro Siza. *Textos*. Abada: Madrid, 2014 (Ed. Carlos Campos Morais): 216-218.

# Bibliografía

## Bibliografía específica

- Aalto, Alvar. 'Alvar Aalto'. Basel [etc.]: Birkhäuser, 1963-1978. ISBN 3764355174.
- Ahlin, Janne. 'Sigurd Lewerentz, architect 1885-1975'. Stockholm: Byggförlaget, 1987. ISBN 9185194719.
- Bryggman, Erik. 'Erik Bryggman, 1891-1955: arkkitehti arkkitekt architect'. Helsinki: Museum of Finnish Architecture, 1991. ISBN 9519229701.
- 'Clasicismo nórdico: 1910-1930'. [Madrid : M.O.P.U., 1983]. ISBN 8474332664.
- Constant, Caroline. 'The Woodland cemetery : toward a spiritual landscape : Erik Gunnar Asplund and Sigurd Lewerentz, 1915-61'. Stockholm: Byggförlaget, 1994. ISBN 9179880606.
- Faber, Tobias. 'Arne Jacobsen'. Milano: Edizioni di Comunità, 1964.
- Faber, Tobias. 'Nueva arquitectura danesa'. Barcelona: Gustavo Gili, 1968.
- Ferrer Forés, Jaime J. 'Jørn Utzon: obras y proyectos = works and projects'. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 9788425220609.
- García Ríos, Ismael. 'Alvar Aalto y Erik Bryggman: la aparición del funcionalismo en Finlandia'. [Madrid]: Instituto Iberoamericano de Finlandia, DL 1998. ISBN 8460579417.
- Harlang, Christoffer. 'Espacios nórdicos Nordic spaces'. Barcelona: Elisava, 2001. ISBN 8493130877.
- Jørgensen, Lisbet Balslev. 'Mogens Lassen: arkitekten: en biografi'. København: Arkitektens Forlag, 1989. ISBN 8774070894.
- 'Kay Fisker'. København: Arkitektens Forlag, 1995. ISBN 8774071475.
- Korsmo, Arne. 'Arne Korsmo - Knut Knutsen : due maestri del Nord'. Roma: Officina, 1999.
- Lauritzen, Vilhelm. 'Vilhelm Lauritzen: en moderne arkitekt'. [S.l.]: Bergjafonden Aristo, 1994. ISBN 8798510304.
- López-Peláez, José Manuel. 'La Arquitectura de Gunnar Asplund'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, cop. 2002. ISBN 8493254223.
- Rudberg, Eva. 'Sven Markelius: architect'. Stockholm: Arkitektur, 1989. ISBN 9186050249.
- Schildt, Göran. 'Alvar Aalto: the early years'. New York: Rizzoli, 1984. ISBN 084780531X.
- Skriver, Poul E. 'Arne Jacobsen: a Danish architect'. Copenhagen: Danish Ministry of Forg. Aff., 1971.
- Solaguren-Beascoa de Corral, Félix. 'Arne Jacobsen'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1995. ISBN 8425214041.
- Solaguren-Beascoa de Corral, Félix. 'Arne Jacobsen: aproximación a la obra completa, 1926-1949'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, DL 2002. ISBN 8493138894.
- Solaguren-Beascoa de Corral, Félix. 'Arne Jacobsen: aproximación a la obra completa, 1926-1949'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, DL 2002. ISBN 8493138894.
- Solaguren-Beascoa de Corral, Félix. 'Arne Jacobsen: dibujos, 1950-1971'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, DL 2002. ISBN 8493138894.
- Thau, Carsten. 'Arne Jacobsen'. København: Arkitektens Forlag, 2001. ISBN 8774072307.
- Weston, Richard. 'Utzon: inspiration, vision, architecture'. Hellerup: Blondal, 2002. ISBN 8788978982.
- Wrede, Stuart. 'La Arquitectura de Erik Gunnar Asplund'. Madrid: Júcar, 1992. ISBN 8433470353.

## Bibliografía complementaria

- Moller, Vibeke Andersson. 'Arkitekten Frits Schlegel'. København: Arkitektens Forlag, 2004. ISBN 8774073001.
- Rasmussen, Steen Eiler. 'La Experiencia de la arquitectura : sobre la percepción de nuestro entorno'. Barcelona: Reverté, cop. 2004. ISBN 8429121056.
- Rosenblum, Robert. 'La Pintura moderna y la tradición del romanticismo nórdico: de Friedrich a Rothko'. Madrid: Alianza, 1993. ISBN 8420671207.

# Calendario

Horario: Martes, 18:00 - 20:00 Aula CS-4

## Septiembre

Martes 17 **Presentación del curso** Introducción a los Maestros nórdicos

---

## Octubre

Martes 1 Asignación casos de estudio

Martes 8 *Desde el viaje.* Asplund y Bryggman - **Análisis I [ planta ]**

Martes 15 *Desde la tradición.* Aalto - **Análisis I [ planta ]**

Martes 22 *Desde la composición.* Jacobsen - **Análisis I [ planta ]**

Martes 29 *Desde el paisaje.* Bo & Wohlert - **Análisis I [ planta ]**

---

## Noviembre

Martes 5 *Desde la estructura.* Jacobsen - **Análisis I [ planta ]**

Martes 12 *Desde la preexistencia.* Fehn, Exner - **Análisis II [ Alzado ]**

Martes 19 *Desde la industria.* Ruusuvuori - **Análisis II [ Alzado ]**

Martes 26 *Desde el clima.* Ralph Erskine - **Análisis II [ Alzado ]**

---

## Diciembre

Martes 3 *Desde la ciudad.* Jan Gehl - **Análisis II [ Alzado ]**

Martes 10 Desde la vivienda. Cooperativas - **Análisis II [ Alzado ]**

Martes 17 Desde la teoría. Norberg-Schulz, Pallasmaa - **Análisis II [ Alzado ]**

---

## Enero

Lunes 27 Seminario + Taller revisión dibujos - **Análisis III [Axonométrica ]**

Martes 28 Seminario + Taller revisión dibujos - **Análisis III [Axonométrica ]**

Miércoles 29 Seminario + Taller revisión dibujos - **Análisis III [Axonométrica ]**

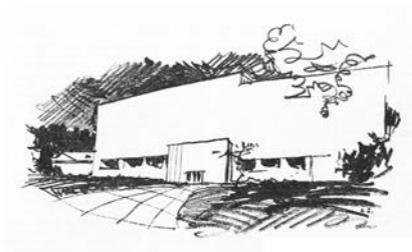
Jueves 30 Taller revisión dibujos - **Análisis III [Axonométrica ]**

Viernes 31 **Exposición y entrega final de los trabajos. Sesión crítica + Evaluación final**



# Cuaderno de notas

Exposición de arquitectura finlandesa. Saló del Tinell, Barcelona, 1959

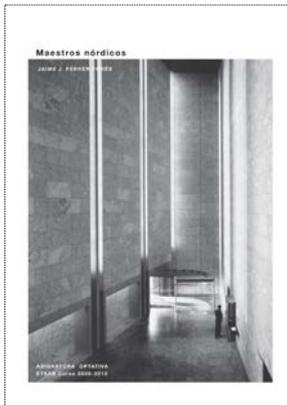


**Alejandro de la Sota.** Dibujo de la casa de Alvar Aalto en Munkkiniemi, 1934-1936 y Biblioteca de Viipuri, 1927-1935.

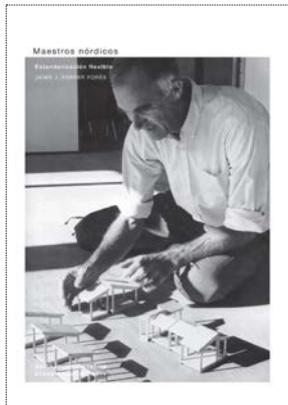








**Maestros nórdicos:** Curso 2009-2010  
Umbrales y naturaleza



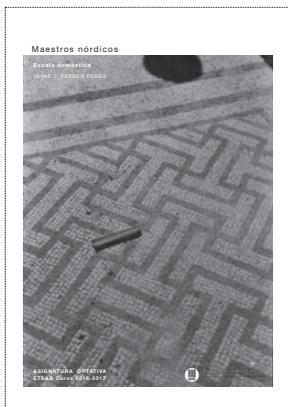
**Maestros nórdicos:** Curso 2010-2011  
Estandarización flexible



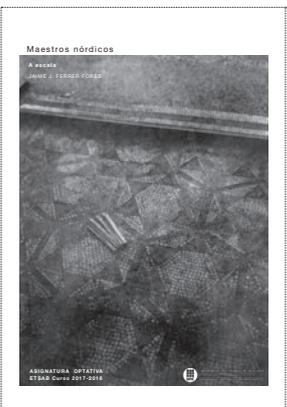
**Maestros nórdicos:** Curso 2011-2012  
Paisajes de luz



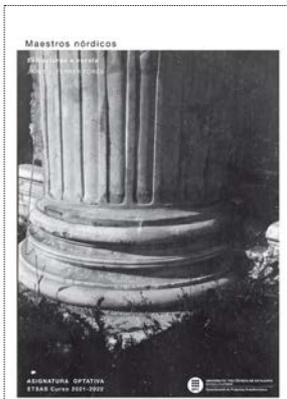
**Maestros nórdicos:** Curso 2015-2016  
Escala y naturaleza



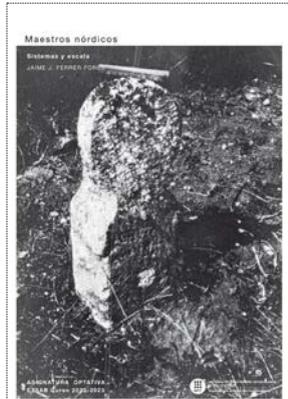
**Maestros nórdicos:** Curso 2016-2017  
Escala doméstica



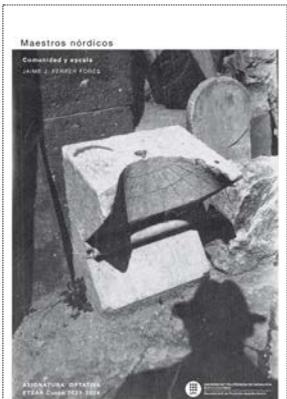
**Maestros nórdicos:** Curso 2017-2018  
A escala



**Maestros nórdicos:** Curso 2022-2023  
Sistema y escala



**Maestros nórdicos:** Curso 2022-2023  
Sistema y escala



**Maestros nórdicos:** Curso 2023-2024  
Comunidad y escala



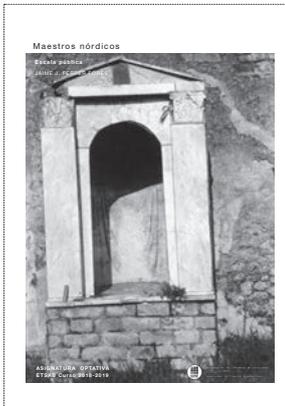
**Maestros nórdicos:** Curso 2012-2013  
Tradicón y empirismo



**Maestros nórdicos:** Curso 2013-2014  
Regionalismo y tectónica



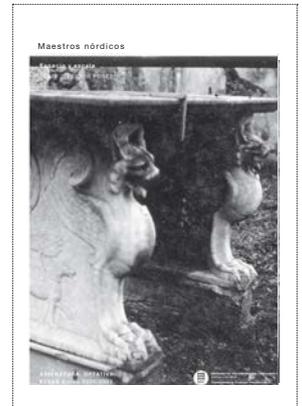
**Maestros nórdicos:** Curso 2014-2015  
Técnica y contexto



**Maestros nórdicos:** Curso 2018-2019  
Escala pública



**Maestros nórdicos:** Curso 2019-2020  
Consistencia y escala



**Maestros nórdicos:** Curso 2020-2021  
Espacio y escala

## Ediciones de Maestros nórdicos

