

EL PABELLÓN DE LOS PAÍSES NÓRDICOS EN LA BIENAL DE VENECIA DE SVERRE FEHN

La cubierta filtro: sol,
árboles, sombra

RESUMEN

El Pabellón de los Países Nórdicos está considerada como una de las más importantes obras en la trayectoria de Sverre Fehn y una de las arquitecturas escandinavas más destacadas del siglo XX. Sin embargo, hasta la realización de esta tesis, el Pabellón no ha sido objeto de un estudio en profundidad.

Sverre Fehn suele explicar su arquitectura creando alrededor de ella relatos llenos de metáforas. El arquitecto se refiere a sí mismo como un contador de historias. La interpretación de la obra del arquitecto noruego más divulgada es patrimonio de pocos críticos, y es frecuente encontrar en sus escritos, salvo excepciones, una sintonía con esta forma fabulada de explicar sus obras. Sin embargo, el estudio de la obra de Fehn al margen de estas narraciones descubre una arquitectura lógica consigo misma, que responde de forma específica y racional a los problemas que se plantean en cada proyecto. Este último acercamiento, objetivo y despojado de la narración añadida, es el que pretende esta tesis.

La tesis persigue dos objetivos. El primero consiste en la elaboración de una documentación completa que constituya las bases para el estudio, la comprensión y la difusión del Pabellón. Para ello ha sido necesaria la búsqueda, recopilación y catalogación de la documentación original de la obra, compuesta por planos, fotografías, memorias y correspondencia. Esta documentación permanecía en gran parte inédita y se encontraba dispersa entre distintos archivos: el archivo nacional de Suecia en sus sedes de Marieberg y Estocolmo, el archivo personal del arquitecto Fehn situado en el Museo Nacional de arquitectura de Oslo, el archivo histórico de la Bienal en Venecia, y el archivo personal del arquitecto Fredrik Fogh situado en Milán.

El segundo objetivo consiste en explicar el singular espacio que propone el Pabellón, explicar en el sentido que propone el compositor Igor Strawinsky, “Del latín explicare, desplegar, desarrollar- es describir una cosa; es descubrir su génesis, es comprobar las relaciones que las cosas tienen entre sí, es tratar de aclararlas”.²

Para lograr este objetivo se acude al análisis de la obra basado en la documentación recopilada. Dicho análisis constituirá el soporte de una visión crítica³ cuyo propósito consiste en comprender el Pabellón desde un prisma objetivo y valorar su alcance y entidad.

En el año 1980 y con motivo de número monográfico sobre la obra de Fehn en la revista Spazio & Società, el arquitecto realiza una sintética y conceptual descripción del Pabellón, alejada de su habitual forma metafórica de explicar su arquitectura, del que únicamente escribe lo siguiente “El Pabellón Nórdico en la Bienal de Venecia, 1962, cemento blanco, cobertura de plástico transparente. Los componentes de este edificio son el sol, los árboles y la sombra”.⁸

Esta síntesis encierra dos reflexiones. Por un lado, el arquitecto condensa la esencia del Pabellón en el acontecimiento de filtración de la luz, como se desprende de la enumeración de los elementos que integran el edificio: el sol -fuente emisora de luz-, los árboles que se incorporan al espacio, la referencia al parque, y la sombra -el efecto, que acota y define un lugar-. El espacio es el resultado de una determinada cubrición. La segunda



TESIS DOCTORAL

María Dolores Sánchez Moya,
arquitecta

DIRECTORES

Carmen Martínez Arroyo, doctora
arquitecta
Rodrigo Pemjean Muñoz, doctor
arquitecto

Tesis del programa de doctorado
del Departamento de Proyectos
Arquitectónicos, ETSAM, UPM
2012

cuestión es relativa a la capacidad de evanescencia⁹ del Pabellón. En el breve inventario de los componentes del Pabellón: “sol, árboles, sombra” se omite cualquier referencia a lo construido, a lo material.

La obra es producto del injerto de una serie de elementos artificiales en un fragmento de parque, de manera que se genera una unidad constituida por lo nuevo y lo preexistente. La materialidad de la obra reside entonces en un conciso repertorio concatenado de elementos naturales, materia transformada y energía.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Introducción
Hipótesis de trabajo y objetivos
Estado de la cuestión
Metodología de la investigación

1 CRÓNICA

- 1.1 Iniciativa: historia de un Pabellón compartido
 - 1.1.1 Participación nórdica en la Bienal de Venecia
 - La iniciativa sueca
 - La iniciativa nórdica: un pabellón común
 - Primeras propuestas: los proyectos de Lars Grönlund y Peter Köch
 - La falta de acuerdo sobre el futuro del pabellón danés
 - Configuración definitiva del Comité y concesión de los terrenos
 - 1.1.2 Convocatoria del concurso
 - Candidatos
 - Emplazamiento
 - Programa de necesidades y condicionantes
 - Alcance de las propuestas
 - 1.1.3 Desarrollo del concurso. El obstáculo de la vegetación preexistente
 - 1.1.4 Resultado del concurso
 - Propuestas presentadas a concurso. Breve descripción de las respuestas a los problemas planteados
 - Propuesta 10140. Klas Anshelm
 - Propuestas 02230 y 03750. Reima Piëttilä
 - Propuesta 59259. Sverre Fehn
 - Resolución del jurado
- 1.2 Definición del pabellón: del concurso a los proyectos de 1959 y 1961
 - 1.2.1 Propuesta 59259
 - Memoria original del proyecto traducida
 - 1.2.2 Proyecto presentado en 1959
 - Situación
 - El avance de la planta: el almacén y la ratificación del doble módulo
 - Cubierta: configuración general
 - Cubierta: solución de estanqueidad
 - Cubierta: estructura y construcción
 - Estructura portante
 - Cimentación
 - Materiales
 - 1.2.3 Proyecto de ejecución de 1961
 - Circunstancias previas al proyecto de ejecución
 - Situación
 - El avance de la planta: el ajuste de la retícula
 - El avance de la sección: altura libre y alturas relativas
 - Cubierta: configuración general
 - Cubierta: solución de estanqueidad
 - Cubierta: construcción y estructura
 - Estructura portante
 - Cerramiento
 - Cimentación
 - Pavimento
 - Materiales: especificaciones del hormigón
 - Paneles y peanas para la exposición
 - Mobiliario

- 1.3 Proceso constructivo
 - 1.3.1 Adjudicación de la obra
 - 1.3.2 Dirección de la obra
 - 1.3.3 Proceso
 - Primeros meses. Construcción de los muros, dintel y pilar
 - Construcción de la cubierta
 - Recepción provisional
 - Inauguración del Pabellón
 - Asiento del pilar
 - Recepción definitiva
 - 1.3.4 El pabellón terminado
- 1.4 El Pabellón en uso
 - 1.4.1 El Pabellón como espacio expositivo
 - 1.4.2 Transformaciones de la obra

2 RE-CONSTRUCCIÓN

- 2.1 Lugar
 - 2.1.1 El contexto físico
 - La parcela
 - 2.1.2 Inserción en el lugar
 - Ocupación y altura
 - La integración de los árboles y el camino
 - El encuentro con el suelo
 - 2.1.3 Límites entre lo construído y el entorno
 - Cubierta
 - Muros de hormigón
 - El dintel
 - El fondo visual
- 2.2 Programa
 - 2.2.1 Condicionantes
 - 2.2.2 Concentración de la estructura sustentante
 - Iluminación isotropa
 - Cerramiento móvil
 - 2.2.3 Sistema expositivo
 - Modulación del espacio
 - Compartimentación variable
- 2.3 Luz y espacio
 - 2.3.1 Luz y atmósfera
 - 2.3.2 Filtración de la luz como acción determinante del espacio
 - Luz y dimensión
 - Luz y concentración de la materia
 - 2.3.3 La sección estratificada
 - Primer estrato: el tamiz La fronda vegetal-El filtro de cubierta: canales translúcidos y tamiz de vigas
 - Segundo estrato: la bóveda iluminada Dintel - Techo
 - Tercer estrato: la franja continúa Plano del suelo - Intensidad lumínica en el plano de exposición - Ausencia de sombra
 - La suma de los estratos Doble escala - Espacio horizontal y espacio vertical
- 2.4 Construcción
 - 2.4.1 Proceso constructivo
 - a. Cimentación y drenaje
 - b. Muros y pilar
 - c. Dintel y coronación del muro lateral
 - d. Capa inferior de vigas de cubierta
 - e. Coronación del muro de contención
 - f. Capa superior de vigas
 - g. Canales
 - h. Pavimento
 - i. Cerramiento
 - 2.4.2 Sistema
 - Concentración estructura sustentante versus atomización estructura de cubierta
 - Superposición de elementos / sintaxis constructiva
 - Duplicidad de los elementos principales de la estructura
 - Encuentro entre el pilar y las vigas principales
 - Encuentro entre el dintel y el muro lateral
 - Encuentros de las vigas secundarias inferiores: apoyo en dintel y empotramiento en muro
 - Vigas secundarias superiores
 - 2.4.3 Materialidad
 - Veracidad material
 - Monomaterialidad
 - Inventario de materiales

3 RE-LECTURA

3.1 Arquitectura y árbol. La interacción con lo preexistente

3.1.1 Árbol y trazado de la planta

- Reima y Raili Pietilä: propuesta de concurso para el Pabellón de los Países Nórdicos en Venecia (1958)
El volumen modelado por la hilera
- Corrales y Molezún: Pabellón de España en la Exposición Universal de Bruselas (1958)
Colmatación de la arboleda existente
- Vilhem Wohlert y Jorgen Bo: Museo Louisiana en Humlebæk (1958). El lugar del árbol

3.1.2 Árbol y límite: el árbol como estrato añadido a la arquitectura

- La suma de capas: el espacio enrejado, Alison & Peter Smithson

3.1.3 La continuidad de la fronda

- Ampliación de la casa Huarte. Fco. Javier Sáenz de Oíza (1968). Árbol y espacio interior

3.2 Espacio expositivo flexible

3.2.1 Planta libre y planta liberada

- Le Corbusier y Mies van der Rohe. El ensayo de la planta libre en museos
Mies van der Rohe: Galería Nacional de Berlín (1968). Perímetro y basamento
- Renzo Piano y Richard Rogers: Centro Pompidou (1972-1977). El entramado entorno al vacío disponible
- Lina Bo Bardi: Museo de Arte de Sao Paulo (1957-1968). La ocupación del centro

3.2.2 Luz homogénea

- La iluminación y el espacio expositivo
- Aldo van Eyck: Pabellón de esculturas en el parque Sonsbeek, Arnhem, (1965-66). Unificar lo diverso
- Miguel Fisac: Nave de Modelos del Centro de Estudios Hidrográficos, (1961). El filtro sintético
- Renzo Piano: Fundación Menil (1981-86) y Fundación Beyeler (1991-97). El filtro estratificado
- Peter Zumthor: Museo de Arte en Bregenz (1994-97). Techo-lámpara

3.2.3 Cerramiento flexible y relación con el espacio público

- El espacio público como extensión del museo
- El origen del cerramiento flexible
- Rudolph Schindler: casa Schindler-Chase (1921-22). Alison y Peter Smithson: Pabellón Upper Lawn (1959-82). El cerramiento flexible y la vida al exterior
- E. Beaudoin y M. Lods: escuela en Suresnes (1935/36); R. Neutra: escuela Adelup en Guam (1952); S. Ban, casa retícula de nueve cuadrados (1997). Sistemas de apertura completa

3.3 El espacio expositivo en la obra de Fehn. Los hombres y los objetos

3.3.1 El programa indeterminado y el objeto específico

- Museos de Lilehammer y Leopoldville (1949 y 1958). El programa indeterminado.
- Pabellón Noruego en la Exposición Universal de Bruselas, 1957-58. El comienzo de la exposición entorno al objeto
- Museo de Hamar (1967-1979). Un dispositivo para cada pieza.

3.3.2 El recorrido libre y el itinerario guiado

- Pabellón Noruego en la Exposición Universal de Bruselas (1957-58) y el Pabellón de los Países Nórdicos (1958-62) El recorrido libre: la definición de un recinto
- Museo del bosque en Elverum (1965-66) , Museo de Hamar (1967-1979).
- El itinerario guiado: la pasarela

3.3.3 Luz modulada por la cubierta

- Pabellón Noruego en la Exposición Universal de Bruselas (1957-58) y el Pabellón de los Países Nórdicos (1958-62). Iluminación cenital como factor integral del proyecto

CONCLUSIONES

- Alcance de la conservación de los árboles en el Pabellón
- Alcance de la flexibilidad del Pabellón
- El Pabellón Nórdico en el contexto de la obra de Sverre Fehn
- La cubierta como respuesta integral

BIBLIOGRAFÍA

- Bibliografía específica sobre el Pabellón de los Países Nórdicos
- Selección de bibliografía comentada sobre el Pabellón de los Países Nórdicos
- Bibliografía específica sobre Sverre Fehn
 - Libros y revistas monográficas
 - Proyectos y obras de Sverre Fehn
 - Artículos de Sverre Fehn en libros y revistas
 - Entrevistas a Sverre Fehn
 - Artículos sobre Sverre Fehn en libros y revistas
- Bibliografía general

ANEXO

- A. Propuesta Sverre Fehn. Lema 59259
- B. Planos del proyecto de ejecución, 1961
- C. Relación de planos del estado construido
- D. Relación de planos del estado actual

ADECUACIÓN DE LA TESIS A LA LÍNEA EDITORIAL

La aportación de la publicación de esta tesis a la línea editorial consistiría en la incorporación a la colección de un número monográfico sobre un edificio que ha alcanzado la condición de clásico de la arquitectura sobre el que no existe una edición completa y exhaustiva, incluso en las monografías de Sverre Fehn.

La tesis despierta un alto interés internacional. Las estadísticas del repositorio de tesis doctorales de la UPM desprende que el documento PDF enlazado ha tenido 4995 descargas (2012-2019). El 64% de dichas descargas provienen de 59 países: España, Argentina, Alemania, México, Italia, etc. (por orden de número de descargas).

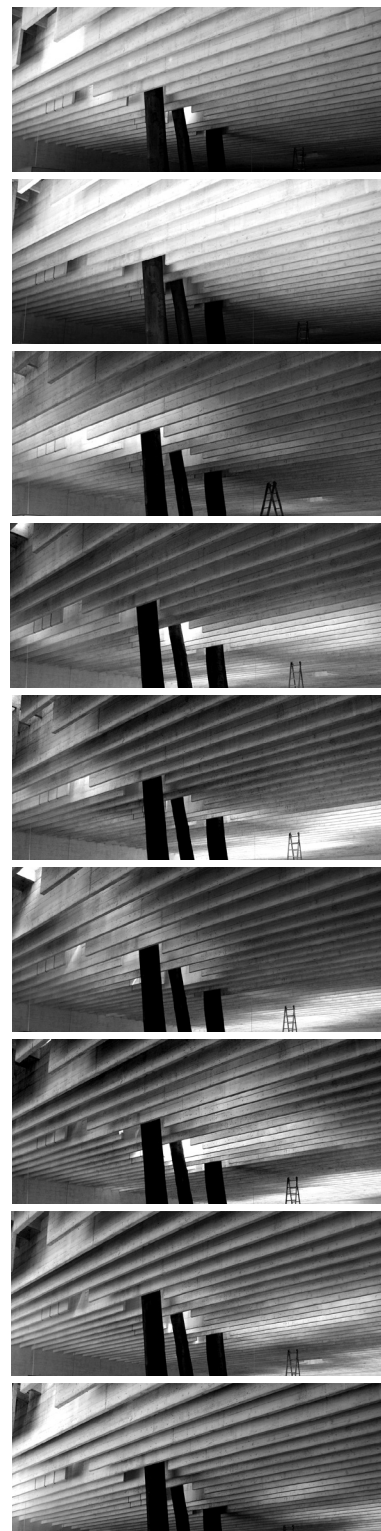
Uno de los objetivos principales de la tesis ha consistido en reunir el numeroso material disperso e inédito del Pabellón en los distintos archivos, y considero que éste sería uno de los valores fundamentales de su publicación: sacar a la luz y difundir los numerosos planos, escritos y fotografías que documentan el proyecto y la obra de la sede nórdica.

La gran mayoría de los planos y fotografías contenidos en la tesis se recopilaron del Archivo Nacional de Suecia y otra parte menor del Archivo de Sverre Fehn que adquirió el Museo Nacional de Arquitectura de Noruega. Dado que uno de los objetivos del Museo es la difusión de la obra de Fehn, pienso que podría plantearse una fórmula de co-edición.



NOTA BIOGRÁFICA

Las Palmas de Gran Canaria, 1977. Profesora contratada doctora interina del área de proyectos y composición desde el año 2010 de la Escuela de Arquitectura de Toledo (UCLM) y subdirectora desde el año 2013. Arquitecta ETSAM 2003 y Doctora Arquitecta UPM 2012. Profesora invitada en: ETSAM (2018), Nápoles (2018), Münster (2015 y 2014), Fachhochschule Kärnten (2013), y Politecnico di Milano (2012). Publicaciones en ZARCH nº12 (2019), RITA, nº 1 (2013) y nº 4 (2015); Sociedad y Utopía, nº 43 (2014) y nº 47 (2015), REIA nº 7 (2017), Constelaciones nº 2 (2014). Estancia postdoctoral en el HfG-Archiv 2015-2018, Miembro del jurado de la Bienal de Arquitectura Española, sección PFC (2018) y del comité científico del II Congreso nacional "Pioneros de la Arquitectura Moderna" Fundación Sota. (2016).



Durante el trabajo de campo se realizaron varias series fotográficas tomadas en el interior del Pabellón a lo largo de un día completo y desde distintos puntos de vista para registrar la variabilidad del límite superior del espacio.