

# 19

• **EDITORIAL** • **LA ARQUITECTURA SALE A ESCENA** / ARCHITECTURE EMERGES ON THE SCENE. Amadeo Ramos-Carranza • **ENTRE LÍNEAS** • **SVERRE FEHN: EL LUGAR COMO SOPORTE** / SVERRE FEHN: THE PLACE AS A SUPPORT. Antonio Millán Gómez • **ARTÍCULOS** • **CENTRAAL BEHEER: LOS LÍMITES DEL ESTRUCTURALISMO EN LA CONFIGURACIÓN DE UN ESPACIO-SOPORTE** / CENTRAAL BEHEER: THE LIMITS OF STRUCTURALISM IN THE CONFIGURATION OF A SUPPORT-SPACE. Rebeca Merino del Río; Julio Grijalba Bengoetxea • **EL CONCEPTO DE LOW ROAD DE STEWART BRAND COMO FUNDAMENTO DE ESTRATEGIAS PARA LA ADAPTABILIDAD DE LOS ESPACIOS EN LA VIVIENDA CONTEMPORÁNEA** / STEWART BRAND'S CONCEPT OF *LOW ROAD* AS A BASIS FOR STRATEGIES AND ADAPTABILITY OF SPACES IN CONTEMPORARY HOUSING. José Luis Bezos Alonso • **OBJETOS EN LA CIUDAD. DONALD JUDD Y EL PROYECTO PARA LA CALLE STEINBERGGASSE DE WINTERTHUR** / OBJECTS IN THE CITY. DONALD JUDD AND THE PROJECT FOR THE STEINBERGGASSE STREET IN WINTERTHUR. Pablo Llamazares Blanco; Fernando Zaparaín Hernández; Jorge Ramos Jular • **DE LA WIDOW'S WALK A SECURITY. UNA INTERPRETACIÓN SOBRE LAS MASQUES DE JOHN HEJDUK** / FROM THE WIDOW'S WALK TO SECURITY. AN INTERPRETATION ON THE MASQUES OF JOHN HEJDUK. Carlos Barberá Pastor • **THE WEATHER PROJECT: DESPLAZAMIENTOS, ANDAMIAJES Y MODELOS METEOROLÓGICOS PARA UNA EVALUACIÓN CRÍTICA DEL ESCENARIO PÚBLICO** / *THE WEATHER PROJECT*: DISPLACEMENTS, SCAFFOLDING AND METEOROLOGICAL MODELS FOR A CRITICAL EVALUATION OF THE PUBLIC DISPLAY. Tomás García Piriz • **EL ESPACIO DE LA EXPERIENCIA EN LAS ARQUITECTURAS DE RICHARD HAMILTON** / THE SPACE OF EXPERIENCE IN THE ARCHITECTURE OF RICHARD HAMILTON. Luz Paz-Agras • **JAMES STIRLING Y EL PROYECTO DE LA TATE GALLERY EN ALBERT DOCK, LIVERPOOL, 1982-88** / JAMES STIRLING AND THE TATE GALLERY PROJECT IN ALBERT DOCK, LIVERPOOL, 1982-88. Eusebio Alonso García • **RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS** • **JOHN HEJDUK: VÍCTIMAS**. Gabriel Bascones de la Cruz • **KEVIN LYNCH: THE IMAGE OF THE CITY**. José Manuel López-Peláez • **CARMEN DÍEZ MEDINA; JAVIER MONCLÚS (EDS.): VISIONES URBANAS DE LA CULTURA DEL PLAN AL URBANISMO PAISAJÍSTICO**. María Teresa Pérez-Cano

arquitectura y espacio-soporte

N19

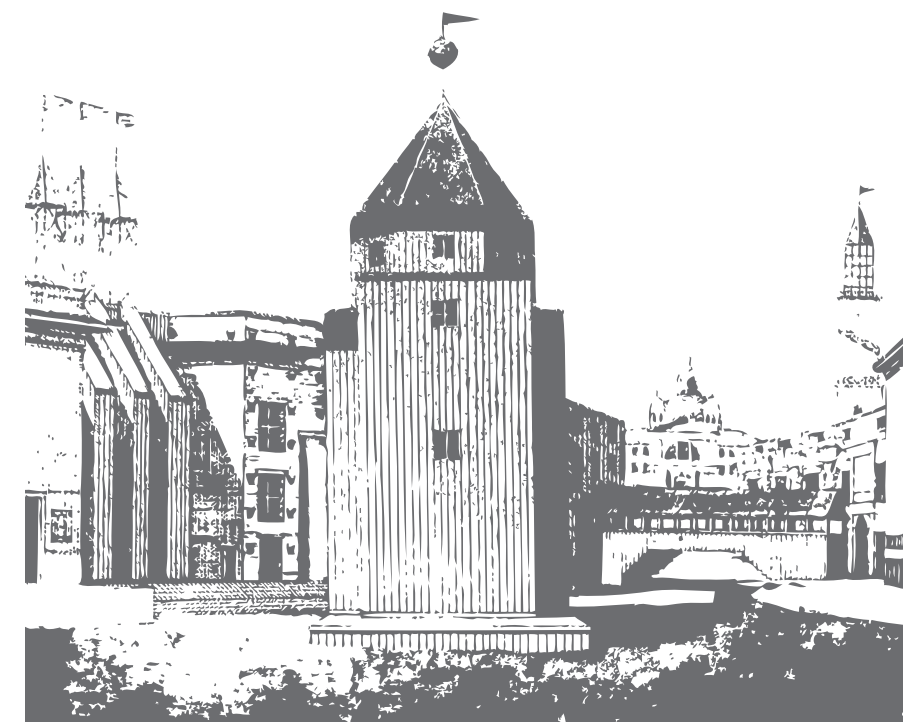
## ARQUITECTURA Y ESPACIO-SOPORTE

# 19



**ARQUITECTURA Y ESPACIO-SOPORTE**

**19**



REVISTA PROYECTO PROGRESO ARQUITECTURA

N19

arquitectura y espacio-soporte



PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA. **N19**, NOVIEMBRE 2018 (AÑO IX)

## arquitectura y espacio–soporte

DIRECCIÓN

**Dr. Amadeo Ramos Carranza.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.

SECRETARIA

**Dr. Rosa María Añón Abajas.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.

EQUIPO EDITORIAL

Edición:

**Dr. Rosa María Añón Abajas.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

**Dr. Miguel Ángel de la Cova Morillo–Velarde.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

**Juan José López de la Cruz.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

**Dr. Germán López Mena.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

**Dr. Francisco Javier Montero Fernández.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

**Guillermo Pavón Torrejón.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

**Dr. Alfonso del Pozo Barajas.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

**Dr. Amadeo Ramos Carranza.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Asesores externos a la edición:

**Dr. Alberto Altés Arlandis.** Post–Doctoral Research Fellow. Architecture Theory Chair . Department of Architecture. TUDelft. Holanada

**Dr. José Altés Bustelo.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Valladolid. España.

**Dr. José de Coca Leicher.** Escuela de Arquitectura y Geodesia. Universidad de Alcalá de Henares. España.

**Dr. Jaume J. Ferrer Fores.** Escola Tècnica Superior d’Arquitectura de Barcelona. Universitat Politècnica de Catalunya. España.

**Carlos Arturo Bell Lemus.** Facultad de Arquitectura. Universidad del Atlántico. Colombia.

**Carmen Peña de Urquía,** architect en RSH–P. Londres. Reino Unido.

**Dra. Marta Sequeira.** CIAUD, Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa, Portugal.

SECRETARÍA TÉCNICA

**Gloria Rivero Lamela,** arquitecto. Becaria Personal Investigador en Formación. Universidad de Sevilla. España.

MAQUETA DE LA PORTADA

**Miguel Ángel de la Cova Morillo–Velarde**

DISEÑO GRÁFICO DE LA MAQUETACIÓN

**Maripi Rodríguez**

MAQUETACIÓN DE LA PORTADA

**Álvaro Borrego Plata**

ISSN–ed. impresa: 2171–6897

ISSN–ed. electrónica: 2173–1616

DOI: http://dx.doi.org/10.12795/ppa

DEPÓSITO LEGAL: SE–2773–2010

PERIODICIDAD DE LA REVISTA: MAYO Y NOVIEMBRE

IMPRIME: PODIPRINT



INICIATIVA DEL GRUPO DE INVESTIGACION HUM–632
“PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA”
http://www.proyectoprogresoarquitectura.com

COORDINADORES DE LOS CONTENIDOS DEL NÚMERO

**Dr. Rosa María Añón Abajas.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.

**Dr. Amadeo Ramos Carranza.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universiad de Sevilla.

COMITÉ CIÉNTIFICO

**Dr. Gonzalo Díaz Recaséns.** Catedrático Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

**Dr. José Manuel López Peláez.** Catedrático Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid. España.

**Dr. Víctor Pérez Escolano.** Catedrático Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

**Dr. Jorge Torres Cueco.** Catedrático Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universitat Politècnica de València. España.

**Dr. Armando Dal’Fabbro.** Professore Associato. Dipartimento di progettazione architettonica, Facoltà di Architettura, Universitat Istituto Universitario di Architettura di Venezia. Italia.

**Dr. Anne–Marie Chatelêt.** Professeur Titulaire. Histoire et Cultures Architecturales. École Nationale Supérieure d’Architecture de Stragbourg. Francia.

EDITA

Editorial Universidad de Sevilla.

LUGAR DE EDICIÓN

Sevilla.

DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA CIENTÍFICA

E.T.S. de Arquitectura. Avda Reina Mercedes, nº 2 41012–Sevilla. Amadeo Ramos Carranza, Dpto. Proyectos Arquitectónicos. e–mail: revistappa.direccion@gmail.com

EDICIÓN ON–LINE

Portal informático https://revistascientificas.us.es/index.php/ppa
Portalinformático G.I.HUM–632 http://www.proyectoprogresoarquitectura.com
Portal informático Editorial Universidad de Sevilla http://www.editorial.us.es/

© EDITORIAL UNIVERSIDAD DE SEVILLA, 2017.
Calle Porvenir, 27. 41013 SEVILLA. Tfs. 954487447 / 954487451
Fax 954487443. [eus4@us.es] [http://www.editorial.us.es]

© TEXTOS: SUS AUTORES, 2017.

© IMÁGENES: SUS AUTORES Y/O INSTITUCIONES, 2017.

SUSCRIPCIONES, ADQUISICIONES Y CANJE
revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA
Editorial Universidad de Sevilla.
Calle Porvenir, 27. 41013 SEVILLA. Tfs. 954487447 / 954487451
Fax 954487443

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta revista puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de la Editorial Universidad de Sevilla.

Las opiniones y los criterios vertidos por los autores en los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de los mismos.



COLABORA DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.
http://www.departamento.us.es/dpaetsas

**revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA**

Nuestra revista, fundada en el año 2010, es una iniciativa del Grupo de Investigación de la Universidad de Sevilla HUM–632 “*proyecto, progreso, arquitectura*” y tiene por objetivo compartir y debatir sobre investigación en arquitectura. Es una publicación científica con periodicidad semestral, en formato papel y digital, que publica trabajos originales que no hayan sido publicados anteriormente en otras revistas. Queda establecido el sistema de arbitraje para la selección de artículos a publicar mediante dos revisores externos –sistema doble ciego– siguiendo los protocolos habituales para publicaciones científicas seriadas. Los títulos, resúmenes y palabras clave de los artículos se publican también en lengua inglesa.

“*proyecto, progreso, arquitectura*” presenta una estructura clara, sencilla y flexible. Trata todos los temas relacionados con la teoría y la práctica del proyecto arquitectónico. Las distintas “temáticas abiertas” que componen nuestra línea editorial, son las fuentes para la conjunción de investigaciones diversas.

La revista va dirigida a arquitectos, estudiantes, investigadores y profesionales relacionados con el proyecto y la realización de la obra de arquitectura.

*Our journal, “proyecto, progreso, arquitectura”, founded in 2010, is an initiative of the Research Group HUM–632 of the University of Seville and its objective is the sharing and debating of research within architecture. This six–monthly scientific publication, in paper and digital format, publishes original works that have not been previously published in other journals. The article selection process consists of a double blind system involving two external reviewers, following the usual protocols for serial scientific publications. The titles, summaries and key words of articles are also published in English.*

“proyecto, progreso, arquitectura” *presents a clear, easy and flexible structure. It deals with all the subjects relating to the theory and the practise of the architectural project. The different “open themes” that compose our editorial line are sources for the conjunction of diverse investigations.*

*The journal is directed toward architects, students, researchers and professionals related to the planning and the accomplishment of the architectural work.*

**SISTEMA DE ARBITRAJE**

EVALUACIÓN EXTERNA POR PARES Y ANÓNIMA.

El Consejo Editorial de la revista, una vez comprobado que el artículo cumple con las normas relativas a estilo y contenido indicadas en las directrices para los autores, remitirá el artículo a dos expertos revisores anónimos dentro del campo específico de investigación y crítica de arquitectura, según el modelo doble ciego.

Basándose en las recomendaciones de los revisores, el director de la revista comunicará a los autores el resultado motivado de la evaluación por correo electrónico, en la dirección que éstos hayan utilizado para enviar el artículo. El director comunicará al autor principal el resultado de la revisión (publicación sin cambios; publicación con correcciones menores; publicación con correcciones importantes; no aconsejable para su publicación), así como las observaciones y comentarios de los revisores.

Si el manuscrito ha sido aceptado con modificaciones, los autores deberán reenviar una nueva versión del artículo, atendiendo a las demandas y sugerencias de los evaluadores externos. Si lo desean, los autores pueden aportar también una carta al Consejo Editorial en la que indicarán el contenido de las modificaciones del artículo. Los artículos con correcciones importantes podrán ser remitidos al Consejo Asesor y/o Científico para verificar la validez de las modificaciones efectuadas por el autor.

*EXTERNAL ANONYMOUS PEER REVIEW.*

*When the Editorial Board of the magazine has verified that the article fulfils the standards relating to style and content indicated in the instructions for authors, the article will be sent to two anonymous experts, within the specific field of architectural investigation and critique, for a double blind review.*

*The Director of the magazine will communicate the result of the reviewers’ evaluations, and their recommendations, to the authors by electronic mail, to the address used to send the article. The Director will communicate the result of the review (publication without changes; publication with minor corrections; publication with significant corrections; its publication is not advisable), as well as the observations and comments of the reviewers, to the main author.*

*If the manuscript has been accepted with modifications, the authors will have to resubmit a new version of the article, addressing the requirements and suggestions of the external reviewers. If they wish, the authors can also send a letter to the Editorial Board, in which they will indicate the content of the modifications of the article. The articles with significant corrections can be sent to Advisory and/or Scientific Board for verification of the validity of the modifications made by the author.*

**INSTRUCCIONES A AUTORES PARA LA REMISIÓN DE ARTÍCULOS**

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Instrucciones a autores: extensión máxima del artículo, condiciones de diseño –márgenes, encabezados, tipo de letra, cuerpo del texto y de las citas–, composición primera página, forma y dimensión del título y del autor, condiciones de la reseña biográfica, del resumen, de las palabras claves, de las citas, de las imágenes –numeración en texto, en pié de imágenes, calidad de la imagen y autoría o procedencia– y de la bibliografía en http://www.proyectoprogresoarquitectura.com

*PUBLICATION STANDARDS*

*Instructions to authors: maximum length of the article, design conditions (margins, headings, font, body of the text and quotations), composition of the front page, form and size of the title and the name of the author, conditions of the biographical review, the summary, key words, quotations, images (text numeration, image captions, image quality and authorship or origin) and of the bibliography in http://www.proyectoprogresoarquitectura.com*

## SERVICIOS DE INFORMACIÓN

### CALIDAD EDITORIAL

La Editorial Universidad de Sevilla cumple los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora para que lo publicado por el mismo sea reconocido como “de impacto” (Ministerio de Ciencia e Innovación, Resolución 18939 de 11 de noviembre de 2008 de la Presidencia de la CNEAI, Apéndice I, BOE nº 282, de 22.11.08).

La Editorial Universidad de Sevilla forma parte de la U.N.E. (Unión de Editoriales Universitarias Españolas) ajustándose al sistema de control de calidad que garantiza el prestigio e internacionalidad de sus publicaciones.

### PUBLICATION QUALITY

*The Editorial Universidad de Sevilla fulfils the criteria established by the National Commission for the Evaluation of Research Activity (CNEAI) so that its publications are recognised as “of impact” (Ministry of Science and Innovation, Resolution 18939 of 11 November 2008 on the Presidency of the CNEAI, Appendix I, BOE No 282, of 22.11.08).*

*The Editorial Universidad de Sevilla operates a quality control system which ensures the prestige and international nature of its publications, and is a member of the U.N.E. (Unión de Editoriales Universitarias Españolas–Union of Spanish University Publishers).*

Los contenidos de la revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA aparece en:

### bases de datos: indexación



WoS. Arts & Humanities Citation Index

WoS. ESCI - Emerging Sources Citation Index

SCOPUS

AVERY. Avery Index to Architectural Periodicals

REBID. Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico

REDALYC. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.

EBSCO. Fuente Académica Premier

EBSCO. Art Source

DOAJ. Directory of Open Access Journals

PROQUEST (Arts & Humanities, full text)

DIALNET

ISOC (Producida por el CCHS del CSIC)

DRIJ. Directory of Research Journals Indexing

SJR (2017): 0.100, H index: 2

### catalogaciones: criterios de calidad

RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades).

Catálogos CNEAI (16 criterios de 19). ANECA (18 criterios de 21). LATINDEX (35 criterios sobre 36).

DICE (CCHS del CSIC, ANECA).

MIAR, Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes. IDCS 2018: 10,300. Campo ARQUITECTURA

CLASIFICACIÓN INTEGRADA DE REVISTAS CIENTÍFICAS (CIRC–CSIC): B

CARHUS 2014: B

ERIHPLUS

SCIRUS, for Scientific Information.

ULRICH'S WEB, Global Serials Directory.

ACTUALIDAD IBEROAMERICANA.

### catálogos on–line bibliotecas notables de arquitectura:

CLIO. Catálogo on–line. Columbia University. New York

HOLLIS. Catálogo on–line. Harvard University. Cambridge. MA

SBD. Sistema Bibliotecario e Documentale. Instituto Universitario di Architettura di Venezia

OPAC. Servizi Bibliotecari di Ateneo. Biblioteca Centrale. Politecnico di Milano

COPAC. Catálogo colectivo (Reino Unido)

SUDOC. Catálogo colectivo (Francia)

ZBD. Catálogo colectivo (Alemania)

REBIUN. Catálogo colectivo (España)

OCLC. WorldCat (Mundial)

## DECLARACIÓN ÉTICA SOBRE PUBLICACIÓN Y MALAS PRÁCTICAS

La revista PROYECTO, PROGRESO ARQUITECTURA (PPA) está comprometida con la comunidad académica en garantizar la ética y calidad de los artículos publicados. Nuestra revista tiene como referencia el Código de Conducta y Buenas Prácticas que, para editores de revistas científicas define el COMITÉ DE ÉTICA DE PUBLICACIONES (COPE).

Así nuestra revista garantiza la adecuada respuesta a las necesidades de los lectores y autores, asegurando la calidad de lo publicado, protegiendo y respetando el contenido de los artículos y la integridad de los mismo. El Consejo Editorial se compromete a publicar las correcciones, aclaraciones, retracciones y disculpas cuando sea preciso.

En cumplimiento de estas buenas prácticas, la revista PPA tiene publicado el sistema de arbitraje que sigue para la selección de artículos así como los criterios de evaluación que deben aplicar los evaluadores externos –anónimos y por pares, ajenos al Consejo Editorial–. La revista PPA mantiene actualizado estos criterios, basados exclusivamente en la relevancia científica del artículo, originalidad, claridad y pertinencia del trabajo presentado.

Nuestra revista garantiza en todo momento la confidencialidad del proceso de evaluación: el anonimato de los evaluadores y de los autores; el contenido evaluado; el informe razonado emitidos por los evaluadores y cualquier otra comunicación emitida por los consejos editorial, asesor y científico si así procediese.

Igualmente queda afectado de la máxima confidencialidad las posibles aclaraciones, reclamaciones o quejas que un autor desee remitir a los comités de la revista o a los evaluadores del artículo.

La revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA (PPA) declara su compromiso por el respecto e integridad de los trabajos ya publicados. Por esta razón, el plagio está estrictamente prohibido y los textos que se identifiquen como plagio o su contenido sea fraudulento, serán eliminados o no publicados de la revista PPA. La revista actuará en estos casos con la mayor celeridad posible. Al aceptar los términos y acuerdos expresados por nuestra revista, los autores han de garantizar que el artículo y los materiales asociados a él son originales o no infringen derechos de autor. También los autores tienen que justificar que, en caso de una autoría compartida, hubo un consenso pleno de todos los autores afectados y que no ha sido presentado ni publicado con anterioridad en otro medio de difusión.

### ETHICS STATEMENT ON PUBLICATION AND BAD PRACTICES

*PROYECTO, PROGRESO ARQUITECTURA (PPA) makes a commitment to the academic community by ensuring the ethics and quality of its published articles. As a benchmark, our journal uses the Code of Conduct and Good Practices which, for scientific journals, is defined for editors by the PUBLICATION ETHICS COMMITTEE (COPE).*

*Our journal thereby guarantees an appropriate response to the needs of readers and authors, ensuring the quality of the published work, protecting and respecting the content and integrity of the articles. The Editorial Board will publish corrections, clarifications, retractions and apologies when necessary.*

*In compliance with these best practices, PPA has published the arbitration system that is followed for the selection of articles as well as the evaluation criteria to be applied by the anonymous, external peer–reviewers. PPA keeps these criteria current, based solely on the scientific importance, the originality, clarity and relevance of the presented article.*

*Our journal guarantees the confidentiality of the evaluation process at all times: the anonymity of the reviewers and authors; the reviewed content; the reasoned report issued by the reviewers and any other communication issued by the editorial, advisory and scientific boards as required.*

*Equally, the strictest confidentiality applies to possible clarifications, claims or complaints that an author may wish to refer to the journal's committees or the article reviewers.*

*PROYECTO, PROGRESO ARQUITECTURA (PPA) declares its commitment to the respect and integrity of work already published. For this reason, plagiarism is strictly prohibited and texts that are identified as being plagiarized, or having fraudulent content, will be eliminated or not published in PPA. The journal will act as quickly as possible in such cases. In accepting the terms and conditions expressed by our journal, authors must guarantee that the article and the materials associated with it are original and do not infringe copyright. The authors will also have to warrant that, in the case of joint authorship, there has been full consensus of all authors concerned and that the article has not been submitted to, or previously published in, any other media.*

*editorial*

- LA ARQUITECTURA SALE A ESCENA / ARCHITECTURE EMERGES ON THE SCENE**  
Amadeo Ramos–Carranza; Rosa María Añón–Abajas – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.12>) 12

*entre líneas*

- SVERRE FEHN: EL LUGAR COMO SOPORTE / SVERRE FEHN: THE PLACE AS A SUPPORT**  
Antonio Millán Gómez – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.01>) 16

*artículos*

- CENTRAAL BEHEER: LOS LÍMITES DEL ESTRUCTURALISMO EN LA CONFIGURACIÓN DE UN ESPACIO–SOPORTE / CENTRAAL BEHEER: THE LIMITS OF STRUCTURALISM IN THE CONFIGURATION OF A SUPPORT–SPACE**  
Rebeca Merino del Río; Julio Grijalba Bengoetxea – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.02>) 36

- EL CONCEPTO DE LOW ROAD DE STEWART BRAND COMO FUNDAMENTO DE ESTRATEGIAS PARA LA ADAPTABILIDAD DE LOS ESPACIOS EN LA VIVIENDA CONTEMPORÁNEA / STEWART BRAND'S CONCEPT OF LOW ROAD AS A BASIS FOR STRATEGIES AND ADAPTABILITY OF SPACES IN COMTEMPORARY HOUSING**  
José Luis Bezos Alonso – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.03>) 56

- OBJETOS EN LA CIUDAD. DONALD JUDD Y EL PROYECTO PARA LA CALLE STEINBERGGASSE DE WINTERTHUR / OBJECTS IN THE CITY. DONALD JUDD AND THE PROJECT FOR THE STEINBERGGASSE STREET IN WINTERTHUR**  
Pablo Llamazares Blanco; Fernando Zaparaín Hernández; Jorge Ramos Jular – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.04>) 70

- DE LA WIDOW'S WALK A SECURITY. UNA INTERPRETACIÓN SOBRE LAS MASQUES DE JOHN HEJDUK / FROM THE WIDOW'S WALK TO SECURITY. AN INTERPRETATION ON THE MASQUES OF JOHN HEJDUK**  
Carlos Barberá Pastor – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.05>) 84

- THE WEATHER PROJECT: DESPLAZAMIENTOS, ANDAMIAJES Y MODELOS METEOROLÓGICOS PARA UNA EVALUACIÓN CRÍTICA DEL ESCENARIO PÚBLICO / THE WEATHER PROJECT: DISPLACEMENTS, SCAFFOLDING AND METEOROLOGICAL MODELS FOR A CRITICAL EVALUATION OF THE PUBLIC DISPLAY**  
Tomás García Piríz – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.06>) 100

- EL ESPACIO DE LA EXPERIENCIA EN LAS ARQUITECTURAS DE RICHARD HAMILTON / THE SPACE OF EXPERIENCE IN THE ARCHITECTURE OF RICHARD HAMILTON**  
Luz Paz–Ágras – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.07>) 118

- JAMES STIRLING Y EL PROYECTO DE LA TATE GALLERY EN ALBERT DOCK, LIVERPOOL, 1982–88 / JAMES STIRLING AND THE TATE GALLERY PROJECT IN ALBERT DOCK, LIVERPOOL, 1982–88**  
Eusebio Alonso García – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.08>) 134

*reseña bibliográfica TEXTOS VIVOS*

- JOHN HEJDUK: VICTIMAS**  
Gabriel Bascones de la Cruz – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.09>) 152

- KEVIN LYNCH: THE IMAGE OF THE CITY**  
José Manuel López–Peláez – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.10>) 154

- CARMEN DÍEZ MEDINA; JAVIER MONCLÚS FRAGA (EDS.): VISIONES URBANAS DE LA CULTURA DEL PLAN AL URBANISMO PAISAJÍSTICO**  
María Teresa Pérez–Cano – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.11>) 156

## SVERRE FEHN: EL LUGAR COMO SOPORTE

SVERRE FEHN: THE PLACE AS A SUPPORT

Antonio Millán Gómez (<https://orcid.org/0000-0002-0286-3091>)

**RESUMEN** Es conocida la sensibilidad de Sverre Fehn, Premio Pritzker 1996, para el tratamiento del lugar y extraer lecciones para respetarlo con la arquitectura allí implantada. Un seguimiento responsable de su trabajo muestra operaciones cambiantes desde reflexiones exigentes quietienden hacia la sencillez sintética, como si sus propuestas para ese lugar siempre hubiesen estado allí: algo especialmente difícil en el accidentado y bello paisaje noruego, que exige estrategias diferenciadas, variables en su carrera, que pueden verse con claridad en una visión global.

**PALABRAS CLAVE** Sverre Fehn; paisaje y lugar; soportes de arquitectura; modernidad nórdica; narrativas modernas

**SUMMARY** Sverre Fehn, the 1996 Pritzker prize-winner, is well known for his sensibility in dealing with the place and extracting lessons that respect it together with architecture that has been introduced there. A responsible follow-up of his works shows changing operations from demanding reflections that have a tendency towards the synthetic simplicity, as if his proposals for that place have always been there: something quite difficult in the rough and beautiful Norwegian landscape that demands different strategies, variable in its development and that can be seen clearly in a global vision.

**KEY WORDS** Sverre Fehn; landscape and place; architectural supports; Nordic modernity; modern narratives

Persona de contacto / Corresponding author: antonio.millan@upc.edu Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Cataluña. España

Noruega alojó contrastes ancestrales, tras siglos de relación multisensorial con el medio de campesinos, navegantes y pescadores, que valoraron la tactilidad, el dinamismo de los recorridos y la empatía por una atmósfera cálida e íntima. Sus arquitectos se implicaron en reinterpretar la modernidad dotándola de sutileza y energía generadora hasta hoy. Sverre Fehn ahondó en estas esencias, tratando el lugar y el paisaje con respeto. Los matices de su obra aparecen en las notas y croquis, digitalizados y accesibles en el Nationalmuseet de Oslo, desde sus impresiones iniciales de un viaje al sur de Marruecos (el más largo y completo de sus escritos)<sup>1</sup>, animado por Jorn Utzon y otros amigos, publicadas en *Byggekunst* y recientemente reeditadas.

Regresaría en 1987 con un grupo de profesores y estudiantes, experiencia relatada en una conferencia en la Escuela de Arquitectura de Oslo, con precisión arquitectónica y su imaginación inagotable extendida por el espacio el espacio y el tiempo. No fue el único viajero: Aldo

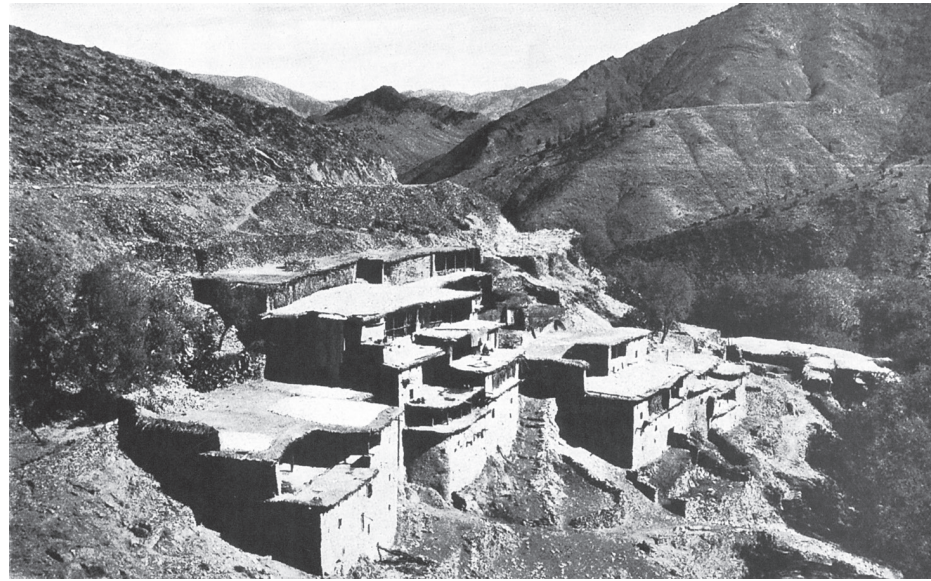
van Eyck viajó entre 1947 y 1953 a esas tierras; su grupo de amigos visitó Europa en bicicleta, y Jorn Utzon y Arne Korsmo fueron a Estados Unidos y Centroamérica, lo cual dejó huella en sus obras y en la arquitectura moderna<sup>2</sup>. Becado para estancia en el estudio de Jean Prouvé en París, visitó el estudio de Le Corbusier, forjó impresiones de los CIAM y amistades entre miembros de Team 10. Sus compañeros y discípulos en AHO (Escuela de Arquitectura de Oslo), que Fehn dirigió entre 1971 y 1991, le tienen presente y está vivo su legado<sup>3</sup>.

Fehn refirió en *Byggekunst* cómo servía su hallazgo a una arquitectura versátil y esencial, pues, en su experiencia de los organismos percibidos, “*lo primitivo parece tan claro y lógico en su estructura como la misma naturaleza. Se halla, por fortuna, libre de toda especulación (...). Sientes de pronto que el propósito de los muros no es solo soportar un tejado o ‘construir’ una casa, sino que en un momento se han construido para crear sombra, el siguiente para ser el descanso de tu espalda, en otoño son*

1. FJELD, Per Olaf. *Sverre Fehn. The pattern of thoughts*. Nueva York: The Monacelli Press, 2009, pp. 30-42. ISBN 9781580932172.

2. TOSTRUP, Elisabeth. *Planetveien 12. The Korsmo House. A Scandinavian Icon*. Oslo: Artifice, 2014, pp. 62-93.

3. NORBERG-SCHULZ, Christian; POSTIGLIONE, Gennaro. *Sverre Fehn. Opera Completa*. Milán: Electa, 1997. NORRI, Marja-Ritta; KÄRKKÄINEN, Maija, eds. *Sverre Fehn. The poetry of the straight line*. Helsinki: Museum of Finnish Architecture, 1992, pp. 45-51.



1a

1a. Croquis de S. Fehn. Casas del desierto, Marruecos.  
1b. Tin Mal. Foto de S. Fehn.

el estante para secar dátiles, en la primavera la superficie sobre la que los niños dibujan. Todas las partes de una casa son objetos de uso”<sup>4</sup>.

Diferencia las casas próximas al desierto, muros sin fin (figura 1a), de las casas de montaña (figura 1b), implantadas sobre un soporte rocoso, con un sistema y unos materiales distintos, por las condiciones existentes (“se ajusta por necesidad”) que explican otras acciones: “La ciudad de montaña se construye siguiendo los mismos principios regionales de las comunidades del desierto. Pero aquí, el ‘espacio Natural’ es diferente, y el terreno es piedra y roca. Esto cambia su carácter completamente (...). La arquitectura trabaja hacia la ‘perfección’, porque opera en un espacio intemporal. Su firma es ‘anónima’, pues es la naturaleza misma”<sup>5</sup>.

Aún están presentes los intercambios entre arquitectura moderna y tradición constructiva noruega (*byggeskikk*). La estructura expresa las potencialidades del material principal y del lugar, mediante la combinación vernácula de construcción *stave* y *log*: aquella, ligera, transparente y resistente; esta, masiva y cerrada. Sus caracteres básicos se explican mutuamente al combinarse en una totalidad dinámica. La conocida frase de Fehn para explicar su intervención en el Museo de Hamar

(“solo puedes dialogar con el pasado al construir el presente”) es sinónima de que “lo verdaderamente presente consiste en una interpretación nueva de lo intemporal”<sup>6</sup>. En tal reinterpretación es trascendental la influencia de Arne Korsmo y Knut Knutsen en el denominado “consenso noruego”, polarizado y con inclusión de influencias, especialmente desde la posmodernidad<sup>7</sup>.

Korsmo consideraba la arquitectura como asunto personal, con carácter único, donde contrastó la naturaleza de los objetos producidos por el hombre. Sus relaciones, viajes, amistades e influencia están bien documentados y dan idea de su dimensión. Knut Knutsen, más próximo a Arts and Crafts (Artes y Oficios) y al romanticismo nacional, parte de su propia visión de la naturaleza o desde la arquitectura vernácula. Ambos focos fueron trascendentes.

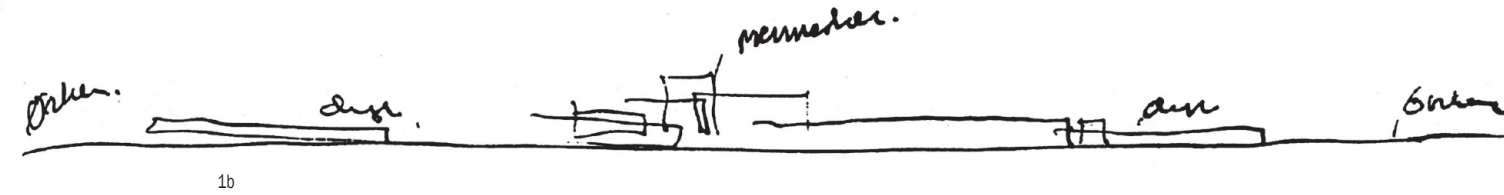
Fehn buscaba universales y en su arquitectura se distancia de inclinaciones anecdóticas. Tanto desde la *tradicón constructiva* noruega como desde los arquitectos referidos, maestros inmediatos, puede fusionar elementos dispares en su *visión unitaria de proyecto*. Norberg-Schulz le aplica distinciones entre mundo, naturaleza, paisaje y lugar, desarrolladas al interpretar a Louis I. Kahn. El crítico noruego aspira a perfilar “un lenguaje arquitectónico en

4. “Encuentro, y soy en lo que encuentro. (...) Y de pronto un nuevo mundo existió. (...) cómo se compusieron el ‘dentro’ y el ‘fuera’, cómo el ‘espacio natural’ era el tema principal en el diseño de casas y comunidades urbanas”. FEHN, Sverre. *Marokansk Primitiv Arkitektur* (Moroccan Primitive Architecture). Facsímil de *Byggekunst*, 1952, n.º 5. En: Ingerid Helsing ALMAAS, ed. Sverre Fehn. *Projects and reflections*. Oslo: Arkitektur N. *The Norwegian Review of Architecture*, n.º 7, 2009, pp. 48-55.

5. Ídem.

6. NORBERG-SCHULZ, Christian. Une vision poétique. En: *L’Architecture d’Aujourd’hui*. París, junio 1993, n.º 273.

7. TOSTRUP, E. *Architecture and Rhetoric. Text and Design in Architectural Competitions*. Londres: Papadakis, 1999.



términos de estructuras existenciales y cómo comprender el proceso de reunión que hace de un edificio una obra de arquitectura”<sup>8</sup>. Hay discrepancias respecto a la naturaleza fenoménica de la práctica de Fehn, así como evidencias respecto a la coexistencia de métodos retóricos y gráficos en su obra, que exceden este trabajo.

En esquema, se aprecian tres fases. Primera: en los cincuenta y sesenta, organizaciones ortogonales y de modernidad ortodoxa (siempre da importancia al lugar: basta ver los planos de implantación). Segunda: hasta finales de la década 1970 recupera cualidades estructurales en su definición formal, culminada con su obra maestra, el museo en Hamar. Tercera: en los años ochenta y noventa, en los que se lleva a cabo una potente revisión de la arquitectura noruega, Fehn realiza una síntesis con potente identidad figurativa y articulación precisa en detalles (Casa Busk en Bamble, de 1990; Museo de los Glaciares en Faejerland, de 1991), hasta sus últimas obras. La reflexión obligada entre 1973 y 1992 dio coherencia metódica a su obra, coincidiendo con la divulgación de esta por parte de P. O. Fjeld, C. Norberg-Schulz y sus leales de Team 10, ratificando sus principios técnicos y éticos desde su jubilación en AHO hasta su fallecimiento (1994-2009).

Las investigaciones residenciales de planta libre, inseparables de la idea constructiva, como la casa paladiana

en Norrköping (1962), muestran disciplina ética y relatividad al tratar el núcleo de servicios, coexistente con el sistema de objetos<sup>9</sup>. En proyectos posteriores, como la Casa Johnsrud en Rikkin, Børum (1970), invierte los servicios, situándolos próximos a fachada, en beneficio del espacio interior, mostrando sutiles matices en las medidas, difícilmente observables en una visión global. Desde estas experiencias deriva pronto hacia una dimensión pública<sup>10</sup>.

Una idea de la asunción de actividades en el emplazamiento se percibe en la progresión que sigue:

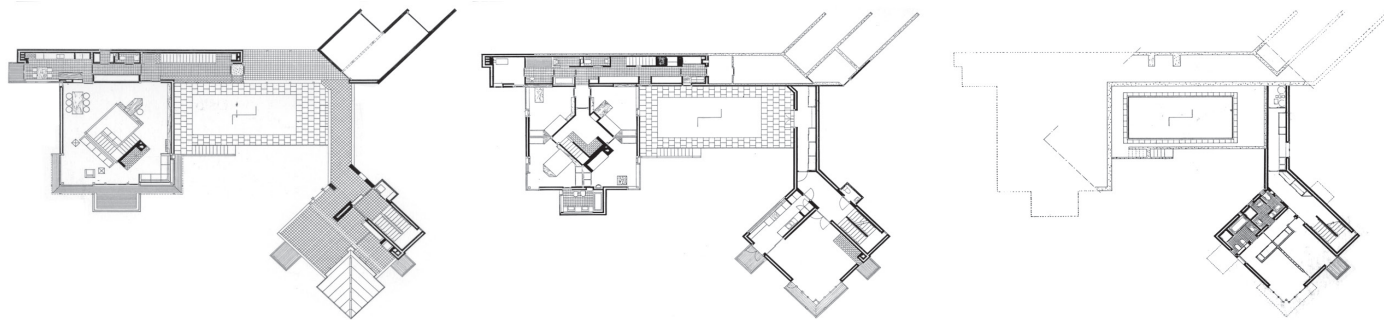
La Casa Schreiner (1963), homenaje a la arquitectura japonesa, combina gestos de exclusión o introversión (especialmente en la fachada norte, de acceso), consiguiendo una amable profundidad en la relación estar-comedor volcada al jardín; incluso los cerramientos –puertas correderas– desvelan ese conocimiento de los orientales apreciados por Korsmo, Kahn y Utzon. Su proceso es próximo al que llevaría a cabo este último (con un sistema constructivo marcado desde el inicio), excepto por los procesos de cualificación, que enfatizan tres etapas: selección de materiales y procedimiento a seguir; sistema constructivo y acabados, anticipándose al uso; y recualificación mediante el movimiento, preparando la adaptación y la expresión requerida (“la implicación conlleva concesión y resistencia, o

8. NORBERG-SCHULZ, Christian; DIGERUD, J. G., colaborador. *Louis I. Kahn, idea e imagen*. Madrid: Xarait ediciones, 1981. ISBN: 8485434145, pp.19-23. Norberg-Schulz recurre a Heidegger para definir primero qué es espacio habitado: “El edificio (asentamiento) deviene una cosa cuando reúne mundo”. Y matiza después las diferencias entre naturaleza, paisaje y lugar. En sus propias palabras: “Un paisaje habitado comprende obviamente tanto entidades naturales como entidades que son obra del hombre. Para que esto se vea claramente, el término paisaje habitado puede sustituirse por la palabra lugar, con significado más genérico, mientras que paisaje se usará para indicar los aspectos naturales de un lugar”. Tanto en el estudio de la obra de Louis I. Kahn como en *Genius loci*, su enfoque es fenomenológico. P. O. Fjeld, en conversación publicada (en MCQUILLAN, Thomas. *After Fehn*. A+U, 2009, p. 86), aclara que el enfoque de Fehn nunca fue fenomenológico.

9. LIE, Tanja. The Word Thief. Per Olaf Fjeld on the words of Sverre Fehn. En I. H. ALMAAS, ed., *op. cit. supra*, nota 4, pp. 64-67. Dice P. O. Fjeld: “La arquitectura no solo está relacionada con los seres humanos y el espacio; concierne también al objeto. Esto está claro en sus proyectos expositivos, en cómo se cuidan los objetos y se les asigna espacios, como en el museo en Hedmark. Pero el objeto está tan presente en sus casas unifamiliares. El mejor ejemplo es la Casa Norrköping, donde hay un juego mutuo directo entre los objetos diarios y el espacio circundante. Y el habitante y los objetos. La mesa está allí, la cama, y la silla. Tienen su lugar”.

10. FJELD, Per Olaf. *Sverre Fehn. The thought of construction*. Nueva York: Rizzoli International Publications, 1983, pp. 24, 26. Fehn quiso expresar en palabras el dilema de una inocencia perdida: “... la casa tenía una función, un significado. El espacio exterior y el espacio de la casa eran parte de un diálogo. La casa pertenecía a la tierra. Su ubicación era el resultado de pensamiento constructivo. Este pensamiento era parte de la naturaleza. (...) Cuando la cultura se desarrolló, el hombre se separó de la naturaleza (...). La casa fue separada de las actividades terrenales, pues la inquietud humana hizo a la casa dependiente de la geografía. La casa se convirtió un elemento ajeno puesto en la tierra sin ninguna finalidad práctica. Su vida ya no estaba vinculada a la supervivencia y el apoyo a la colectividad (...). La naturaleza se redujo a belleza visual”.





2. Casa S. S. Bødtker, incluyendo ampliación.  
3. Escuela de Skådalen. Ala de actividades, planta general y sección longitudinal.

2

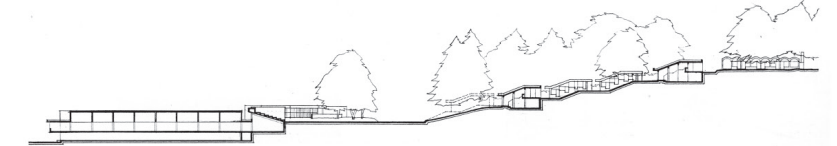
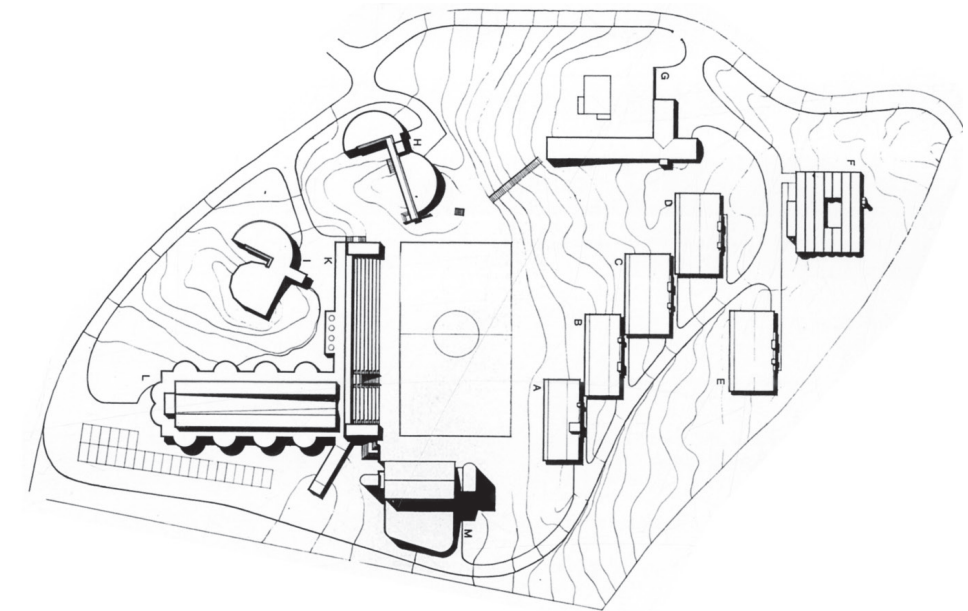
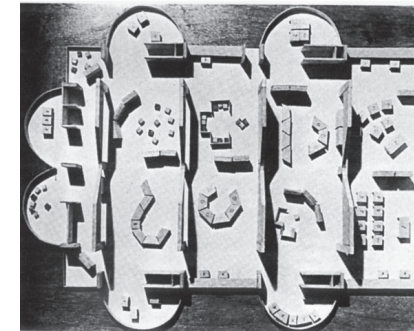
permeabilidad y exclusión”<sup>11</sup>. Fehn ofrece un mutismo total en la primera imagen pública de esta casa y deja ver que puede operar en varias claves.

Esto lo muestra con claridad en las casas para los Bødtker, sobre todo la serie para C. S. Bødtker en Holmenkollen, 1966-1985 (figura 2). El lugar es tratado *cuales*, sin taludes, con ala horizontal superior (garaje, entrada, cocina, baño y bodega) y bloque vertical inferior y adjunto: abajo, habitaciones; arriba, estar; dominada mediante un núcleo girado e iluminación cenital, que no olvida las áreas circundantes<sup>12</sup>, haciendo compatible el potencial de estructura y materiales y la continuidad interior- exterior. Al ampliarla en 1985, la malla ordenadora, girada 45°, pasa de interior a exterior para conseguir un conjunto orgánico<sup>13</sup>. La evaluación crítica fue dispar: K. Frampton aprecia una *supuesta vacilación*, excusada: “La planta transformable –de las casas Schreiner y en Norrköping– no solo está ligada oportunamente a la situación contingente –una especie de superfuncionalismo–. Se trata más bien del intento de crear un espacio flexible, que cambia continuamente en relación con los miembros de la familia según cada uno recorre el propio ciclo vital”<sup>14</sup>. Norberg-Schulz cita a Fehn (“la libertad previamente inherente a la gran parcela debe ser recreada en el interior y el exterior”), y juzga que “muestra la excepcional capacidad del autor para combinar exigencia y sensibilidad”<sup>15</sup>,

incluso para trascender la tradición moderna de manera creativa.

En realidad, la lectura atenta de las casas paladianas y la Schreiner, fundamentalmente la sección, deja ver su parentesco. Y en la Casa C.S. Bødtker se muestra la capacidad para implantar en el terreno con intervención mínima mediante el uso de *plataformas en bandeja y mesetas*, derivadas de su admiración por el emplazamiento del hombre en el paisaje: subir por las empinadas laderas, abriéndose paso en la espesura hasta llegar a una roca que permite admirar el paisaje y el horizonte distante es un sentimiento muy noruego. “En los proyectos más pequeños esta plataforma puede ser la base de todo el edificio. En edificios mayores y más complejos, Fehn explora también la posibilidad de colocar partes significativas del programa bajo la plataforma”<sup>16</sup>. Esta combinación permite tratar la cubierta como factor expresivo y captador de luz y orientarla según la importancia de los accesos, hasta hacer de ella el elemento integrador esencial en los museos de la década de los 1990. Si consideramos el sistema de cubrición en los pabellones de Bruselas y Venecia (1962) –especialmente la intemporalidad del último– se aprecia que ordena una heterogeneidad de edificios, dejando los árboles de los Giardini entre las finas viguetas. Esta capacidad para estructurar la disparidad es patente en los proyectos de la década de los 70, tanto en amplitud

11. BYGGEKUNST, 1964, n.º 8. LEATHERBARROW, David. A detail of the World. En: I. H. ALMAAS, ed., *op. cit. supra*, nota 4, pp. 32-35.  
12. NORBERG-SCHULZ, Christian. *Modern Norwegian Architecture*. Oslo: Norwegian University Press, Gjøvik 1986, pp. 117-119. ISBN 8200076962.  
13. FEHN, Sverre. Villa Carl Sejersted Bødtker I y II. En: *Byggekunst*, 1986, n.º 4-5, pp. 246-256.  
14. FRAMPTON, Kenneth. El pensamiento constructivo. En: C. NORBERG-SCHULZ; G. POSTIGLIONE, *op. cit. supra*, nota 3, p. 254.  
15. NORBERG-SCHULZ, Christian. *Modern Norwegian Architecture*. Oslo: Norwegian University Press, 1986, p. 117. ISBN 8200076962.  
16. BETTUM, Ola. Resistance and interplay. The landscape dimension in the architecture of Sverre Fehn. En: I. H. ALMAAS, ed., *op. cit. supra*, nota 4, pp. 88-89.



3

conceptual como en introspección poética<sup>17</sup>, con cierta incompreensión hoy revisada. Resalta el proyecto de concurso (adquirido) para la Galería Nacional de Tullinløkka en Oslo (1972), una ambiciosa ordenación de una buena parte del sector central de Oslo, donde ratificaba los grandes edificios patrimoniales y dinamizaba los espacios intersticiales mediante un claro sistema constructivo donde las rampas en cruz permitían tránsitos diagonales.

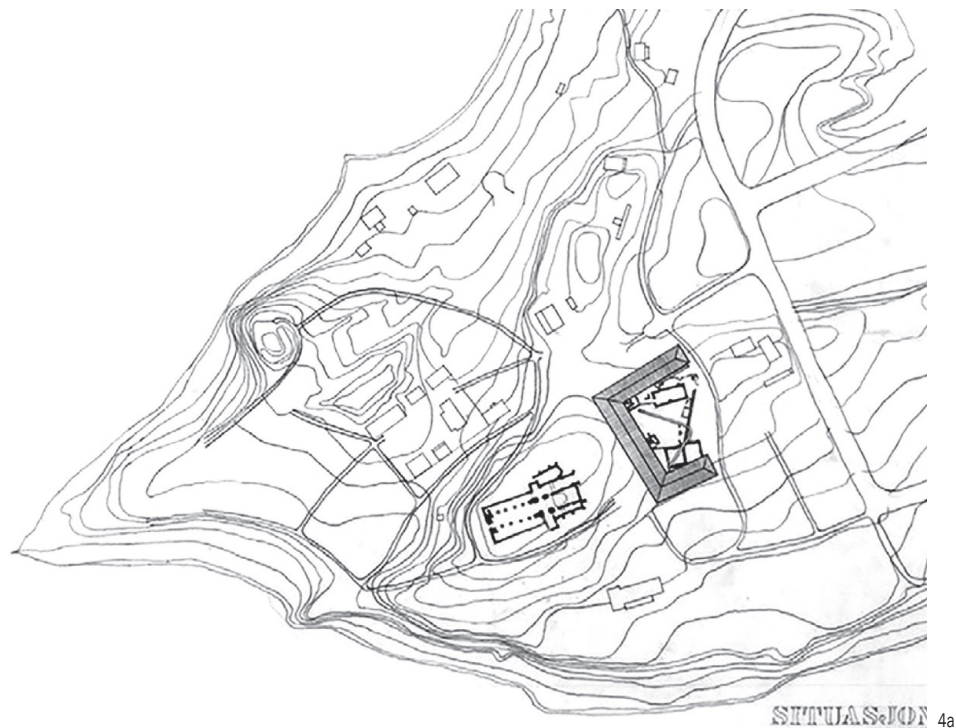
#### INCOMPRENSIÓN Y RECONOCIMIENTO

Dos casos polémicos frenaron su trayectoria: el incompleto centro comunitario de Bøler –difícil lograr un carácter público con solo un edificio de los tres proyectados– y la escuela de Skådalen para niños sordos, 1969-1975 (figura 3) –construida en un bosque natural de la periferia de Oslo–, hoy centro de formación de profesorado. La secuencia escalonada de edificios alojaba un programa relativamente complejo: seis dormitorios, cocina-comedor, administración, taller, espacio de observación y nuevo

gimnasio con piscina en un edificio restaurado. Su respetuosa referencia a intervenciones como la escuela al aire libre de Suresnes (Baudoin & Lods, 1935) o el orfanato en Ámsterdam de Van Eyck, de 1960, indica su sintonía con experiencias internacionales similares.

En Skådalen hay un intercambio entre el programa y la disminución de la escala de los edificios, entrándolos con calzador entre los troncos de los pinos existentes y los promontorios rocosos del lugar. Esta aproximación también hace vulnerable el proyecto: hace que en el futuro sea fácil alterar los matices para ubicar más coches o más contenedores de basura; es decir, el respeto por el paisaje depende de las dimensiones y la composición de los edificios, como señala Ola Bettum<sup>18</sup>. La parcela permitía acomodar e incrementar cualidades táctiles, ajustándose a las actividades y talla de los usuarios (alféizares bajos, vistas directas, espacios luminosos), mediante materiales cuyas superficies –ladrillo, hormigón y madera– pudieran asociarse por su textura a las formas de

17. ELLEFSEN, Karl Otto. Una corriente de modernismo poético. En: C. NORBERG-SCHULZ; G. POSTIGLIONE, *op. cit. supra*, nota 3, p. 260. Ellefsen singulariza la obra de Fehn por su capacidad de enmismarse en el proyecto y de darle sustancia intelectual, en el sentido de Arne Korsmo, uniendo lógico y poético. Véase más adelante su análisis de las tendencias arquitectónicas noruegas en los ochenta y noventa, con trascendencia hasta la actualidad.  
18. BETTUM, Ola. Resistance and interplay. The landscape dimension in the architecture of Sverre Fehn. En: I. H. ALMAAS, ed., *op. cit. supra*, nota 4, pp. 88-89.



4a. Península de Domkirkeodden, Hamar.  
4b. Planta tercera del Museo de Hedmark.  
4c. Intervenciones en claustro del Museo de Hedmark.

cada espacio. El mobiliario especial se diseñó para evitar aulas estáticas y para poder moverlo. Los recorridos exteriores –e interiores– facilitaban accesos: próximos a los edificios, con llegadas controladas desde el transporte público, pistas caseras de esquí y zonas seguras para propiciar juegos entre los árboles. Todo el enfoque supuso nuevas relaciones y métodos pedagógicos para los maestros, de modo que la arquitectura se adelantaba a las condiciones del programa.

Fehn explicó su modo de llegar a las formas desde las tareas, la densidad y las relaciones con el medio y los usuarios: “Los signos del movimiento sobre el suelo son como arquitectura que debe preservarse. Por esta razón todo el complejo –la escuela para niños sordos– se ha dividido en pequeñas unidades, así los detalles de la vegetación pueden decir historias verdaderas. (...) Cuando la gente se sienta a escuchar a un narrador, la situación crea el semicírculo. Del anciano que dice cuentos bajo la sombra de un árbol en el teatro griego, la libertad de agrupación ha creado la pared curva. (...) Por su sordera, no debemos perder la seguridad de la orientación. Se diseñó, por tanto, un atrio acristalado, cortando el espacio de reunión. La arquitectura honra al lenguaje de signos”<sup>19</sup>.

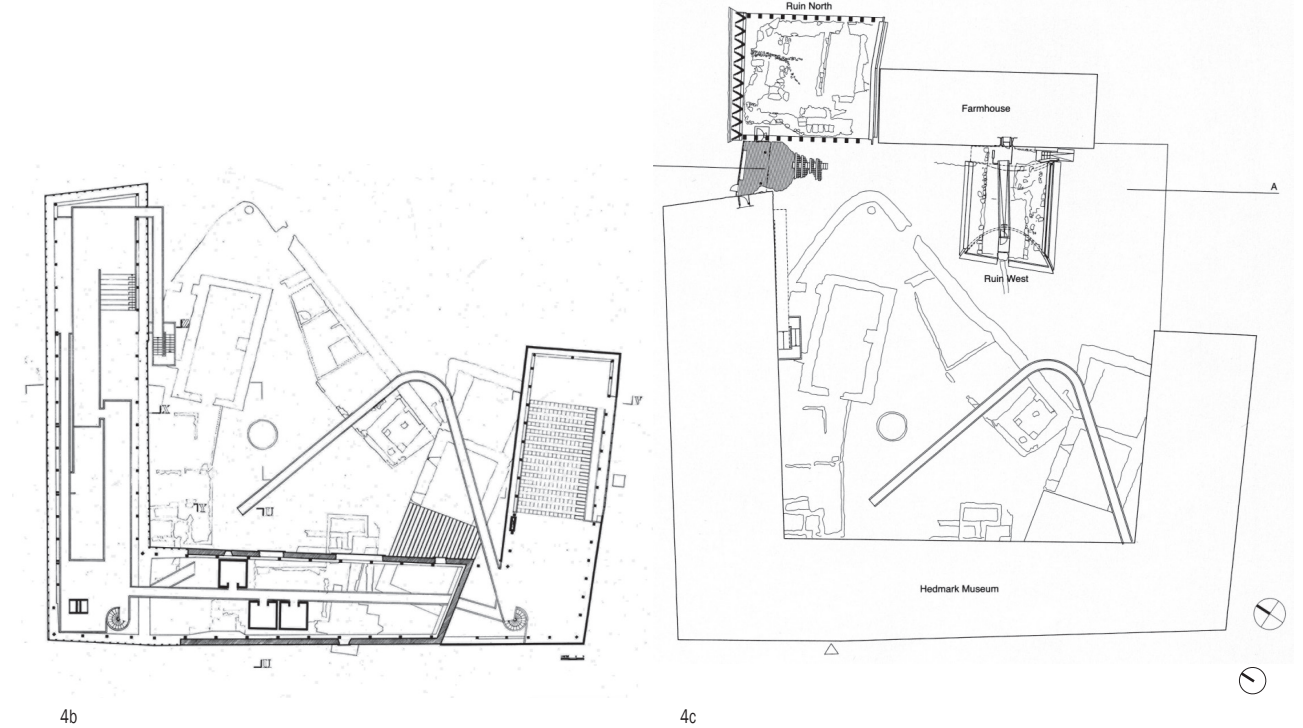
Un titular devastador (“infierno de hormigón”) condicionó su futuro. Ambas obras se comprendían mejor en el ámbito internacional, debió orientarse a concursos y a su labor en la Escuela de Oslo, radicalizando su obra con cualidades figurativas más vigorosas y mayor síntesis orgánica.

Capítulo aparte merece el Museo Episcopal en Domkirkeodden, Hamar (1967-74 y 1996-2005). Su implantación (figura 4a) ya exhibe la dicotomía entre la actuación *estructuralista* de Lund & Slaato para cubrir restos de la catedral de Hamar con una malla tridimensional vidriada y la *diferente repetición* de Fehn, un museo moderno sobre capas: restos medievales, muros de residencia episcopal, convertidos en edificio agrícola. “Percibí, al trabajar este proyecto, que solo mediante la manifestación del presente puedes hacer que el pasado hable. Si corres tras él, nunca lo alcanzarás”<sup>20</sup>.

Los recorridos (pasarelas y rampas sobre pilares respetuosos con los restos arqueológicos) unifican accesos y califican las diferentes alas, con especial claridad en la planta tercera (figura 4b): ala norte destinada a museo etnográfico; ala oeste (intermedia), a la Edad Media; y ala sur, auditorio, exposiciones temporales y

19. FEHN, Sverre. La scuola del silenzio. Skådalen school of the deaf. En: P. O. FJELD, *op. cit. supra*, nota 1, p. 148 [reproduce el texto publicado inicialmente por Fehn en *Spazio è Società*, n.º 13, marzo 1981, pp. 4-15].

20. FEHN, Sverre. “Todo hombre es un arquitecto”. Discurso de aceptación en la ceremonia del Premio Pritzker, 1997. En: I. H. ALMAAS, ed., *op. cit. supra*, nota 4, pp. 56-57.



administración<sup>21</sup>. La tectónica de cada ala desvela su uso secular, dignificando el museo mediante estructura de madera laminada que traslada cargas dialogando con las plataformas de hormigón armado, forjados, escaleras y rampas. El ala intermedia, no estanca, aloja la pasarela, y en ella se advierten referentes claros (Paul Nelson y Amancio Williams)<sup>22</sup>. La disposición expositiva, a la manera de Carlo Scarpa, si bien con desprejuiciada sutileza, altera la narrativa: “Para que los objetos puedan hallar este espacio, el arquitecto debe residir en los objetos, como las palabras residen en el alma del actor”<sup>23</sup>. Su disposición los rescata de la noche museística no como reliquias, sino como parte de la historia a la que pertenecen, algunos cerrados en leves cajas de cristal; el diálogo con las ruinas, dentro y fuera del edificio, es aún más elocuente. Iniciado el proceso, los sucesivos hallazgos conducen a intervenciones puntuales (figura 4c): el patio dominado

por la rampa unificadora del recorrido expositivo adquiere carácter de claustro, dejando que los restos en la tierra resalten la noción del tiempo y pauten el crecimiento.

El eco de esta su obra maestra influyó en la arquitectura nórdica, en diferentes estadios, al espacializar el tiempo desde tipos vernáculos estables, revisando el espacio visual perspectivo y la consiguiente ruptura entre sujeto y objeto, superando incluso la escisión entre pensamiento y sentimiento, principio de partida de Korsmo. En estos estadios se respetaron los principios fundantes de la modernidad, mediante la planta libre y la forma abierta, y también se abrieron nuevas opciones de diseño. El modo operativo de Fehn había sido formular una visión unitaria, preliminar, que fusionaba cualidades del lugar y el programa, desde la que evolucionase el proyecto<sup>24</sup>. No extraña que mezcle elementos diversos siguiendo la tradición constructiva noruega y la contingencia del

21. NORRI, Marja-Ritta; KÄRKKÄINEN, Maija, eds., *op. cit. supra*, nota 3, pp. 16-21. LÓPEZ DE LA CRUZ, Juan José. Tiempo y Construcción. La intervención de Sverre Fehn en la granja de Hamar. En: *En Blanco. Revista de arquitectura*. Valencia, abril 2016, n.º 20, pp. 42-49. ISSN 1888-5616. DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/eb.2016.5254>.

22. FRAMPTON, K. Il pensiero costruttivo. En: C. NORBERG-SCHULZ; G. POSTIGLIONE, *op. cit. supra*, nota 3, p. 255. TÁRRAGO-MINGO, Jorge. La Maison Suspendue (1935-1979). En: *Proyecto, progreso, arquitectura*. Prácticas domésticas contemporáneas. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, mayo 2017, n.º 16. ISSN 2171-6897. ISSN-e 2173-1616. DOI: <http://dx.doi.org/10.12785/ppa2017.i16.03>. MORENO MORENO, María Pura; SANZ ALARCÓN, Juan Pedro. Sinergias entre pintura y arquitectura en el aprendizaje de Paul Nelson: “Maison suspendue”. En: *EGA. Expresión Gráfica Arquitectónica*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, octubre 2015, n.º 26, pp. 170-179. ISSN 2254-6103. DOI: [10.4995/ega.2015.4050](http://dx.doi.org/10.4995/ega.2015.4050).

23. FEHN, Sverre. Fragments of a museum and two exhibitions. En: *Byggekunst*, 1982, n.º 4.

24. GRÖNVOLD, Ulf. Le linee di Sverre Fehn (“Linjer hos Fehn”). En: C. NORBERG-SCHULZ; G. POSTIGLIONE, *op. cit. supra*, nota 3, pp. 258-260. [Reproduce lo publicado en *Byggekunst*, 1984, n.º 1]

5a. Proyecto del Museo del bosque, Elverum.  
Sección y planta general.

medio. Descubierta la posibilidad, una mezcla de tiempo y empatía corporal (hapticidad) se iría extendiendo. El debate sobre el lugar adoptaría un cariz diverso: dado por supuesto en la consideración del *genius loci*, según Norberg-Schulz (1979), o replanteado al aceptar la relevancia del contexto como respuesta a lo que se consideró una arquitectura frágil –por Ignasi de Solà-Morales en 2003 y por Pallasmaa en 2000–<sup>25</sup>, encauzando la reconsideración de las preexistencias, a las que la arquitectura ha de dar respuesta, más que con una aceptación ciega, con la observación de raíces, directrices y constancias que deben reinterpretarse, sutilmente o ponderando los límites de su desencuentro.

#### LA CONFRONTACIÓN CON EL LUGAR

Se puede comprender a Fehn desde las precisiones de sus más próximos: “*El mismo Fehn define la correspondencia entre sus edificios y su colocación en la naturaleza como confrontación: que no debe entenderse como violencia o negación, sino como oposición significativa en la que construcción y naturaleza se unen dialécticamente en una totalidad que es algo más que la suma de las partes*”<sup>26</sup>.

Ola Bettum es directo al explicar la singularidad noruega ante el paisaje: la dura lucha contra el medio y las rocas, junto a vistas espectaculares, hace fácil dilapidar las cualidades próximas de la pequeña escala; esta relación entre paisaje y construcción nace de una ambigüedad entre *resistencia y juego mutuo*. Tanto la gran escala como el emplazamiento concreto oponen resistencia al cultivo y a la construcción. *La visión escindida*, concepto desarrollado por Aasmund Olavsson Vinje e Ivar Aasen, y componente esencial de la autenticidad noruega, tiene

implicaciones en arquitectura: “*La duda y la ambigüedad conducen fácilmente a la confusión y la inconsistencia. El encuentro entre paisaje y edificación es óptimo cuando la resistencia del lugar se ha convertido en inspiración, de modo que el lugar y el programa actúan juntos, produciendo cualidades inesperadas*”<sup>27</sup>. La capacidad proverbial de Fehn para derivar ideas y dimensionar sus edificios en el duro y enredoso paisaje noruego, tanto en la idea básica como en los detalles, desarrolló sentidos cuando tal “visión escindida” encontraba resistencias del lugar al programa del edificio. Para Fehn, el programa no debía sobrepasar las provisiones naturales del sitio y tanto la topografía como la posición del arbolado importaban.

Este encuentro marca pautas en el proceso creativo. La tecnología reta al proceso lento, analógico, de desarrollo de un proyecto desde programa, paisaje y lugar. En un mundo digital, las artesanías de la arquitectura y la construcción están bajo presión en una realidad donde las ambigüedades de Vinje y Aasen luchan por hacerse sitio. El proceso empezó como reacción benigna en el Congreso de Otterlo, en 1959, donde interesaba a los “estructuralistas” la repetición de unidades estandarizadas. Aunque el tema era ordenar el caos en un mundo cambiante, términos como “estructura” e “identidad” y otros añadidos (“patrón”, “sistema”) se consideraron parte del mismo léxico<sup>28</sup>. Aquí definen actitudes de reafirmación o distanciamiento del proyecto moderno, reveladoras en los ochenta y noventa de una serie de fisuras en la arquitectura del consenso noruego, apuntadas juiciosamente en 1986 por Ellefsen<sup>29</sup>, quien distingue seis tendencias en las que la posición y operaciones de proyecto de Fehn quedan en contexto.

(a) Una *expresión oficial* donde se filtran métodos posmodernos en una arquitectura pragmática;

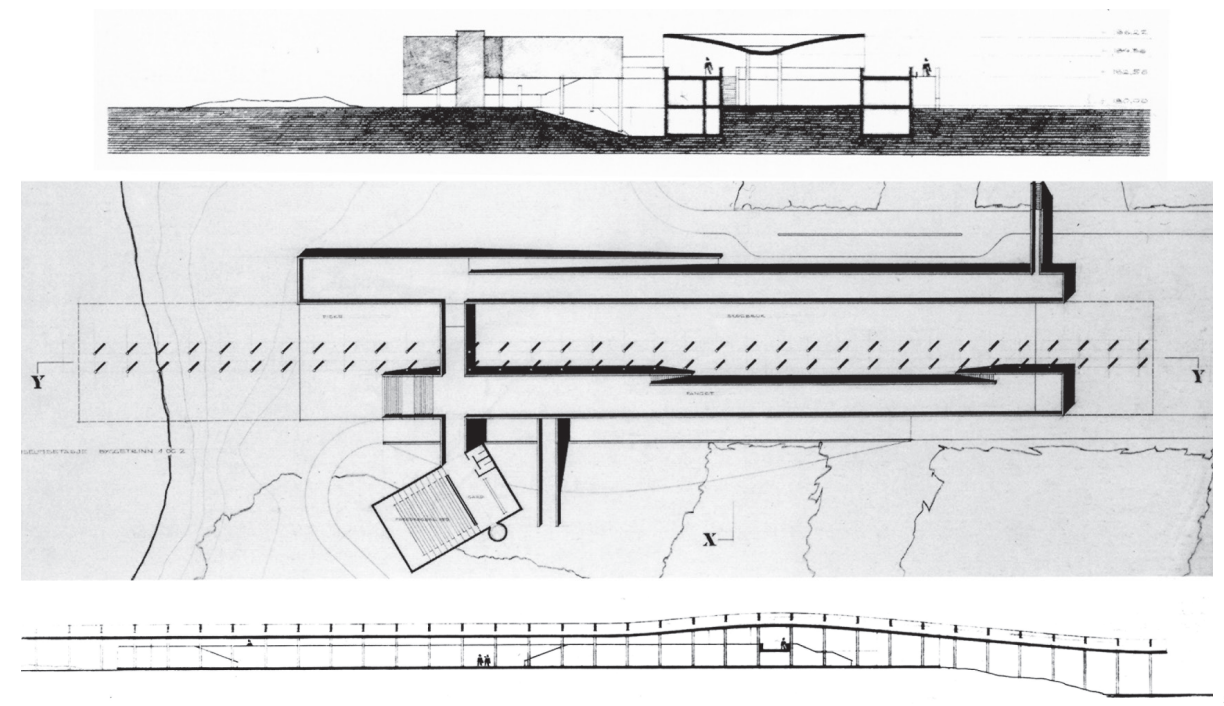
25. De SOLÀ-MORALES, Ignasi. *Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2003; NORBERG-SCHULZ, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*. Nueva York: Rizzoli, 1979. ISBN 9780847802876; PALLASMAA, Juhani. *Hapticity and time. Notes on fragile architecture*. En: Juhani PALLASMAA; ed. a cargo de Peter MACKETH. *Encounters: Architectural Essays*. Helsinki: Rakenustieto Publishing, volumen I, pp. 320-333.

26. NORBERG-SCHULZ, C., *op. cit. supra*, nota 6, p. 44. Ratificada en conversación con Almaas, diferenciándola de afinación o sintonía “claramente debida a los edificios (...) originalmente dada por el clima, la luz, la niebla, la lluvia”. Véase ALMAAS, Ingerid Helsing: *Norway. A guide to recent Modern Architecture*. Londres: Batsford, 2002. ISBN 0713487828.

27. BETTUM, Ola. *Resistance and interplay. The landscape dimension in the architecture of Sverre Fehn*. En: I. H. ALMAAS, ed., *op. cit. supra*, nota 4, p. 88.

28. TOSTRUP, E., *op. cit. supra*, nota 7, pp. 83-85. LUND, Nils-Ole. *Nordic Architecture*. Aarhus: Arkitektens Forlag, 2008, pp. 36-49. ISBN 8774072587.

29. ELLEFSEN, Karl Otto. *Tendenser i norsk arkitektur 1986: sprekker i den norske enigheten*. En: *Byggekunst*, 1986, 68, n.º 7.



(b) Arquitectura *high-tech*, que aplica recursos de la arquitectura de cristal y su estética; (c) El *modernismo poético*, que profundiza en el contenido y simplifica efectos mediante la estética moderna: desarrollado por Sverre Fehn, incluyendo la obra de Arne Korsmo y su deseo de “*unir lo lógico y lo poético en arquitectura*”; (d) *Arquitectura regional y orgánica* vinculada a la tradición de Knutsen, con un interés renovado, que incorpora métodos de trabajo difusos, como alternativa a la arquitectura mundana y comercial, y estudios profundos de la comunidad local hacia formas libres, escultóricas, con tecnología sencilla; (e) Una ruptura consciente inclusiva del *posmoderno* como estilo arquitectónico representando un deseo de cubrir el vacío entre una arquitectura elitista y el gusto general (Jan Digerud y Jon Lundberg fueron pioneros de un posmodernismo estético en Escandinavia con algunas obras pequeñas pero exquisitas a finales de los setenta, también el constructivismo intrincado de Bla Strek en Tromsø, inspirado en las condiciones diarias de la comunidad polar de que forman parte, y desde 1986 otros estudios emergentes, inspirados en un deconstructivismo lírico, como Snohetta); y (f) Una tendencia llamada *arquitectura e ideales del día a día*, cuyos proyectos consideran la naturaleza y el paisaje, también lo ya construido, como una

arquitectura racional tranquila “que siempre debiera estar ahí”, esencial para formar la ciudad que no debiera tener el carácter de símbolos colectivos particulares. Años más tarde, esta última categoría pareciera tanto una deseada recomendación de Ellefsen como una tendencia distintiva, fundada con la primera categoría.

Las estrategias son reutilizadas por Tostrup<sup>30</sup> en otro contexto y tres grandes grupos: novedad, identidad e integridad. Esta pluralidad representaba una creciente continuidad del consenso moderno y se correspondía con una sociedad heterogénea con otro énfasis en el aspecto figurativo de la arquitectura. Solo parte de esta pluralidad se refleja en la arquitectura, como es también el caso con la anterior “arquitectura del consenso”.

#### UN RECORRIDO EVOLUTIVO

Las operaciones de Sverre Fehn pueden seguirse desde algunas obras:

1. *Apariencia similar, transmutación de contenidos: Elverum y Copenhagen*

Si observamos el proyecto del Museo Forestal en Elverum, 1965-66 (figura 5a), próximo al curso de agua más largo del país, apreciamos una secuencia de pilares (evocado-

30. TOSTRUP, E., *op. cit. supra*, nota 7, pp. 78-82. La experiencia del autor en ILA&UD, dirigido por G. De Carlo, fue desarrollada siempre en equipos que incluían colegas de Oslo, pertenecientes a los grupos (c), (d) y (e) según la clasificación antes citada de Ellefsen: Fjeld, Jan Digerud y E. Dahle. Pese a los matices, no puede afirmar que la esencia moderna se perdiese, en ningún caso.

- 5b. Proyecto para el Teatro Real, Copenhague. Sección transversal y longitudinal.
- 6a. Apuntes para la Exposición de Osaka.
- 6b. Planta y Sección del proyecto para la exposición de Osaka.
- 6c. Interior del proyecto para Osaka, realizado por Manthey Kula, 2015. Foto del autor.
- 7. Planta del proyecto para el Museo de la Minería en Røros.

res de los árboles que en otro tiempo eran arrastrados río abajo hasta acercarlos a Oslo). El proyecto de museo recuerda esta actividad ancestral mediante dos plataformas a sendos lados de dicha secuencia sobre la que descansarían dos semibóvedas para recoger pluviales, aguas recogidas en un canal que atravesaba todo el museo hasta conducir las al río<sup>31</sup>.

Esa configuración de un elemento intermedio, unificador de la imagen propuesta, reaparece en el concurso para el Teatro Real de Copenhague de 1996, donde la calle intermedia de diversas entidades ya existentes es transformada en un vestíbulo con gran transparencia (figura 5b). Naturalezas y tiempos dispares: un ámbito rural, otro urbano; el elemento intermedio, mero ornamento en el Museo del Bosque, se readapta y trasmuta en la propuesta para el Teatro Real en vestíbulo unificador de todo el tejido, transformando los edificios inmediatos, su carácter, incluso la imagen global de un área tan importante para Copenhague como Kongens Nytorv. Estudiar hoy a Fehn implica tratar su evolución global, ya que el destello en los discípulos en activo es mayor de lo sospechado.

*II. Burbuja polucionada y superación de lo ortogonal: Oda a Osaka*

Algunas obras se adelantaron a su tiempo. Desestimadas en su momento, acabaron siendo construidas recientemente, como sucedió con la proyectada para el Pabellón Nórdico de la Feria de Osaka de 1970. El continente (¿sin contenido?), diseño del arquitecto danés Bent Severin, con restaurante y espacio expositivo, bajo el lema "Protección del medio en una sociedad industrializada", debía complementarse con la exposición propiamente dicha. Fehn quería aportar una atmósfera protegida, sin contaminación, limpia, mediante instalación inflable por impulsión (figuras 6a y 6b). Hasta 2015 no se construyó una réplica en el Museo de Arquitectura de Oslo, cuando el estudio Manthey Kula (figura 6c) realizó esta obra a escala<sup>32</sup>.

Percibida *in situ*, la instalación ofrecía un juego de transparencias, luces y sombras, cambiantes con el día y puntos de vista, y una relación directa con el visitante. Su movimiento recordaba el movimiento de un pulmón. Según los autores, hubo que recortar diversas piezas y ajustarlas, lo que hace pensar en el maestro al comparar cómo se hace una vela, cuyos pedazos al final podrían cubrir una catedral. Múltiples investigaciones quedan abiertas al futuro desde los croquis aparentemente apresurados.

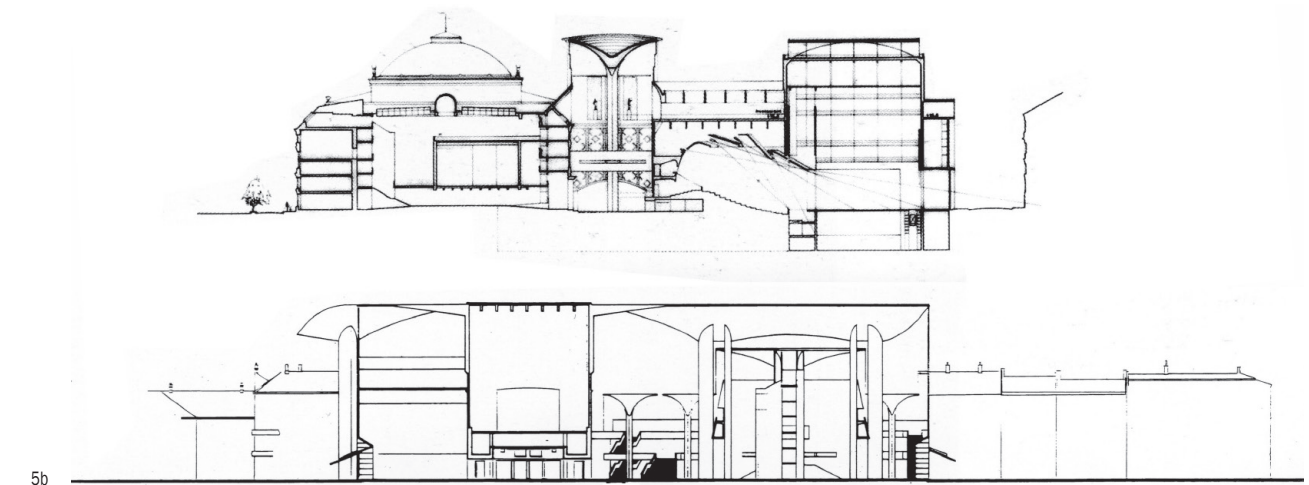
*III. Ambigüedad sintética: ¿visión escindida o fusión de elementos?: museo en Røros*

En el Museo de la Minería en Røros (1979-80), la alusión de Norberg-Schulz a Heidegger<sup>33</sup>, aplicable a proyectos de la década de los ochenta y anteriores, se hace literal: una obra completa, precisa, escueta. Con temas de toda su carrera, como son el viaje, la arboladura, la nave y el puente (figura 7), llega a una síntesis desde la que pueden retomar sus ideas con vigor renovado, como si adelantara sus proyectos de los años noventa. "Como estructura el puente deja comprender la totalidad: indica dónde y cómo se colocarán los objetos (en la diagonal), el muro divisorio guía también la intensidad de la luz, al mezclar la que entra por la cubierta con la reflejada desde los aleros laterales"<sup>34</sup>.

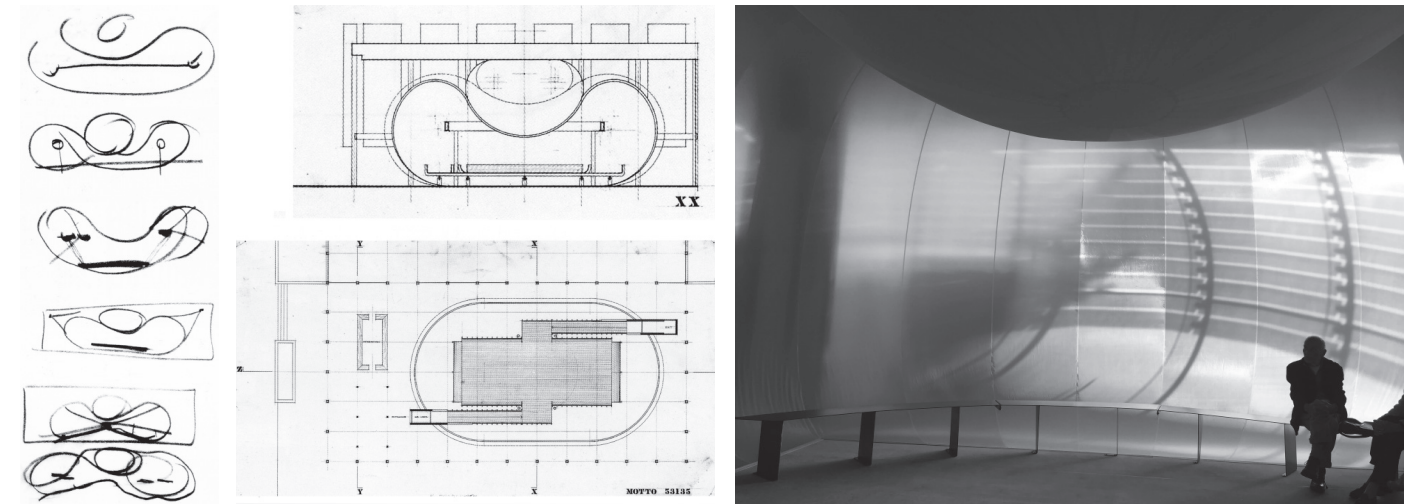
Este museo es un canto a la superación de obstáculos: la inseguridad sobre un vacío se torna captador de luz desde los aleros de la cubierta. La visión escindida se manifiesta con sutileza: lo que parece un umbral es el final de un recorrido, lo que parece destino es un mirador, cuanto parece dividir, en realidad reúne.

*IV. Arquitectura a la escala de los fenómenos naturales: Verdens Ende y Fjaerland*

Cerca de su casita de Hvasser propuso un proyecto de galería y mirador en el paraje denominado Verdens Ende (1988) que se adelanta, a pequeña escala, a la potencia del lugar donde construiría el Museo de los Glaciares



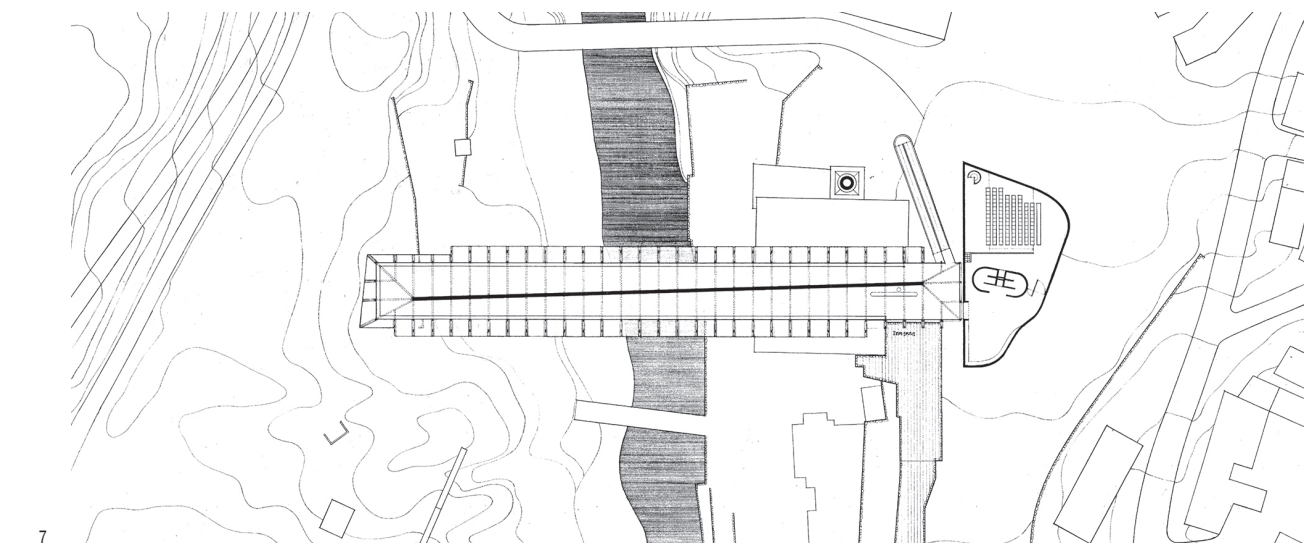
5b



6a

6b

6c



7

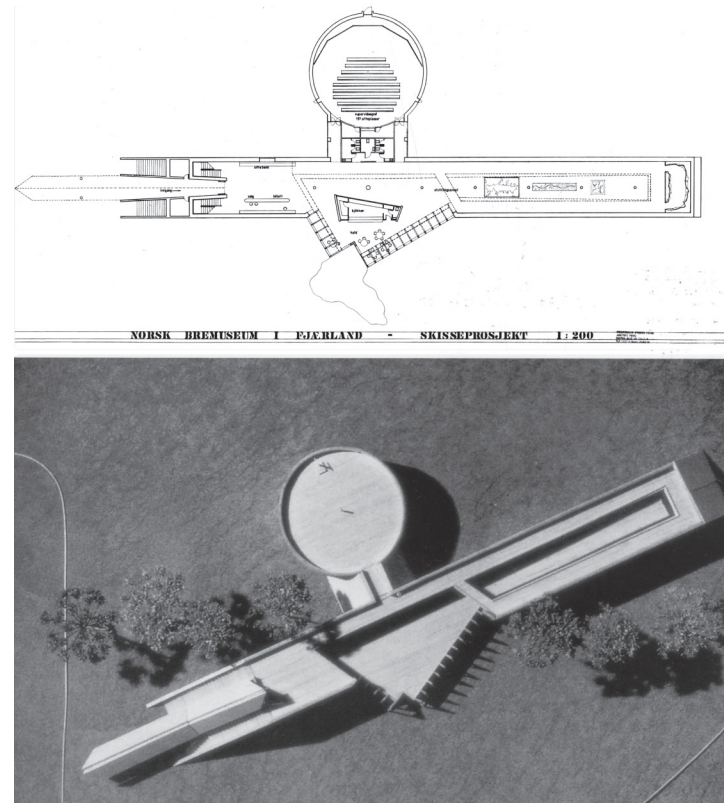
31. FEHN, Sverre. Norsk skogbruksmuseum. En: *Byggekunst*, 1984, n.º 1, pp. 26-27.

32. *Ode to Osaka*, informada en diversos medios, de forma más exhaustiva en <http://www.mantheykula.no/>

33. HEIDEGGER, Martin. *Construir, habitar, pensar*. Trad. de Eustaquio Barjau. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1994.

34. FJELD, P. O., op. cit. *supra*, nota 1, p. 131.

8a. El museo de los glaciares en Fjaerland desde el fiordo del Sogne. Foto P. O. Fjeld.  
8b. Maqueta y planta principal del proyecto de los glaciares.  
8c. Apunte de S. Fehn.  
9a. Centro Aukrust, Alvdal en obras.



en Fjaerland. El espacio de una grieta entre peñascos, abierta en la erosión glaciar, es ocupado con gestos de construcción megalítica; la hendidura oculta obstruye y deja pasar la luz, propone horadar la roca bajo el camino puntualmente y tender puentes en el nivel superior uniendo ambos lados de la roca erosionada. Como en el caso anterior, coexisten arquetipos y polaridades (caverna/horizonte, tierra/cielo y sus correlatos luz/sombra). Seleccionado el lugar, aspira a hacerse a un lado y que "la construcción se realice por sí misma"<sup>35</sup>, incluso oculta la construcción bajo la roca.

Preconiza obras divulgadas de inmediato: la Casa Busk en Bamble (1990) y el Museo de los Glaciares de Fjaerland (1991), donde aplica la yuxtaposición dinámica ya citada. La primera une formas y elementos sencillos (pasillo, veranda, porche, pasarela, cubierta y torre), en ubicación privilegiada como un sueño prometido a la hija del propietario y con una empatía evidente entre clientes y arquitecto. Ya en la casa experimental Eternit (1964) exponía con múltiples secciones la relación con el entorno inmediato, junto a la profundidad topográfica mostrada desde la Casa C. S. Bødtker en diferentes plantas, y que aún se manifiesta poco después en el proyecto de Museo de los Canales de Agua en Suldal (1993).

La humildad del Museo de los Glaciares en Fjaerland (1989-91) silencia un aviso: "Nuestro futuro depende de las condiciones de nuestro anticuado cielo. La atmósfera que hemos respirado a lo largo de los siglos oculta sus datos bajo las masas heladas del glaciar"<sup>36</sup>. La escala puede leerse en dos sentidos: desde el fiordo y las riberas mirando hacia las montañas (Supphellebreen, Böyabreen y el cauce entre ellas), o interpretando ese curso desde las mesetas superiores (Flatbreen). Cambia la percepción del museo, que se percibe como un fragmento de hielo o roca que hubiera sido arrastrado desde el glaciar, o como una terraza de observación que ayudara a hacer visible lo invisible, al permitirnos atravesar la niebla con la mirada, fijando en la memoria gráfica su forma externa y el recuerdo del calor de su interior al alejarnos (figura 8a).

En el primer caso, cuando miramos a las montañas, el punto de partida es el museo; en el segundo, si observamos el fiordo desde la meseta, el punto de partida será la cadena montañosa y sus glaciares. Situados ante el Jostedalbreen, el más extenso glaciar de la Europa continental, que ha friccionado durante milenios la base rocosa hasta formar el mismo fiordo, sentimos fragilidad y nuestro peligro. Esa ribera con casas de madera densificadas junto al fiordo del Sogne fue hielo en otra época. En la planta (figura 8b), un sencillo rectángulo alargado, destacan tres sectores: escaleras de observación, auditorio panorámico y cerramiento oblicuo de cristal de la cafetería, y el largo interior claro y diáfano, revestido de madera. Un pequeño centro científico explica los principios de formación de los glaciares y de su belleza. Quizás, el verdadero museo se halle en el exterior, "una habitación/espacio dentro de la habitación/espacio", nos dice Fehn en su croquis (figura 8c).

V. El espesor del límite: desde Larvik hasta Alvdal

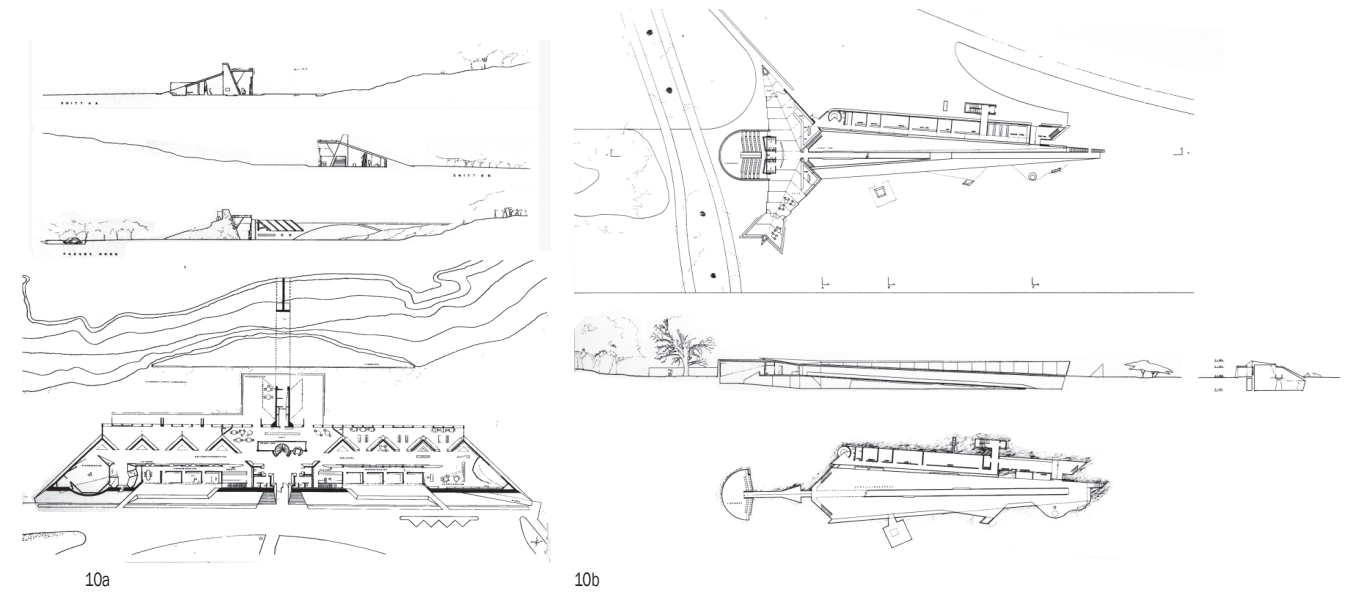
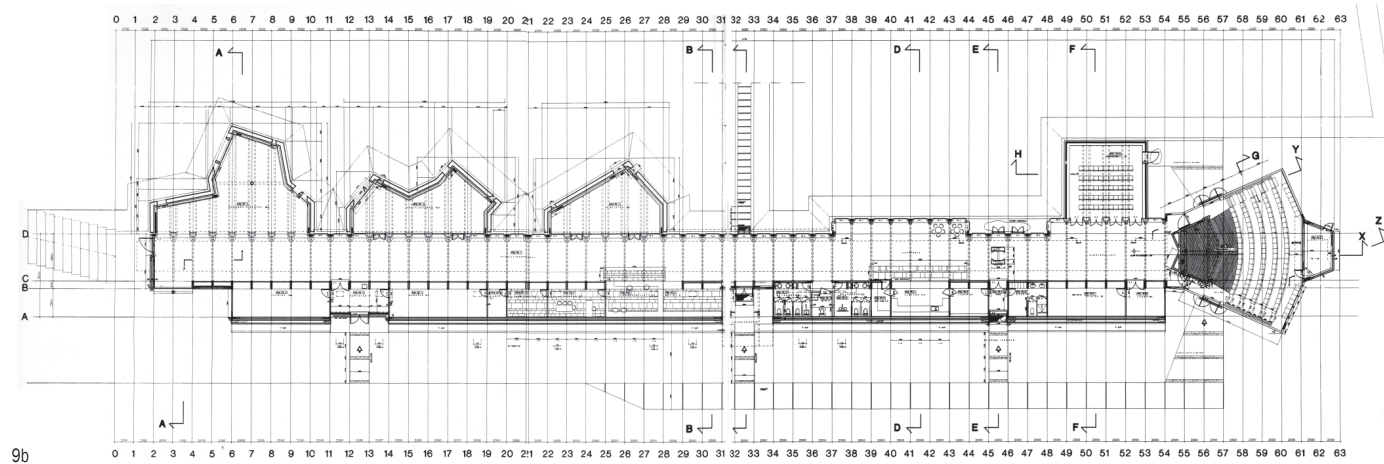
Uno de los temas a los que alude K. Frampton respecto al estudio de Fehn/Fjeld (*The thought of construction*) es la consideración del horizonte, de los límites (que comienzan allá donde se hacen presencia). Comparando aquí el proyecto para el cementerio de Larvik con la maqueta para el centro Kjell Aukrust en Alvdal (1993-96), uno siente que la línea límite entre interior y exterior, entre este lado del área de plantación y el norte inhóspito, se ha vuelto más rugosa. En las maquetas vemos algo que nos recuerda al Pabellón Nórdico en Venecia: una profundidad reflexiva que no irá más allá del muro. En Alvdal las perspectivas se han multiplicado –como puede verse en las orientaciones de la fachada sur (figura 9a)– y ya tiene el mismo carácter de los museos culturales proyectados en los noventa.

El centro Kjell Aukrust de Alvdal se resolvió al reconocer la presencia de una meseta y disponer una línea en el paisaje, varios pilares enfundados en madera –para diferenciar volumen y masa– respecto al valle distante.

35. *Byggekunst*, 1992, n.º 2, pp. 100-103.

36. NORRI, Marja-Riitta. Registro helado. Museo de los Glaciares, Fjaerland. En: *Arquitectura Viva*, septiembre-octubre 1993, n.º 32, pp. 14-21. ISSN 0214-1256.

9b. Planta de Centro Aukrust, Alvdal.  
10a. Museo de relieves en Borge. Planta y secciones.  
10b y 10c. Proyecto para Centro de Información, Par-  
que Nacional de Borre.



El edificio separa el nuevo y viejo Alvdal: el centro aloja los dibujos de un artista en su comunidad de origen, que ha de elegir entre la agricultura local y la pequeña industria más al norte y el tráfico hacia ella. Los campos de maíz contrastan como un océano contra la base elevada de piedra, necesaria contra posibles inundaciones del río Glamma, y marcan el ciclo estacional entre la siembra de primavera y la cosecha en otoño. Con la sencillez de una plancha apoyada sobre un muro soluciona el edificio (figura 9b): dos espacios alargados, a sendos lados de un muro estructural y de servicios que diferencia ambos sectores (expositivo y vistas al exterior, con cerramiento irregular, y espacios de exposiciones temporales), dejando en un extremo un auditorio. La oposición norte-sur tiene su equivalente en el diferente tratamiento de cubierta.

Hejduk sobre la máscara se deja ver en las secciones, la superficie del terreno se transforma en cubierta con una imagen pública, dejando un espacio protegido, cuya imagen es íntima –homenaje a la montaña– con “pilares” en forma de V para la doble función –nichos expositivos y direccionalidad de vistas–. En Borre, los túmulos de enterramientos vikingos, inspiradores de varios arquitectos nórdicos, indican con sutileza directrices y orientaciones de proyecto para las construcciones, surcos sobre los que la luz se filtra para iluminar largas rampas. De gran elegancia, deja un fondo en la memoria que avisa de un largo viaje.

VII. *La profundidad de la ladera: insondable es la vida...*

El Centro Ivan Aasen (1996-2000) en la colina sobre Hovdebygda, en Ørsta, fue el último proyecto en que Fehn “ampliaría personalmente los límites de su capacidad creativa para desarrollar un edificio de principio a fin”<sup>37</sup>. Rememora al configurador de la gramática del *ny norsk* (nuevo noruego). Una carretera para granja acerca al centro; ondulada para buscar la mínima pendiente, produciendo a su vez una perspectiva dramática. Los caminos an-

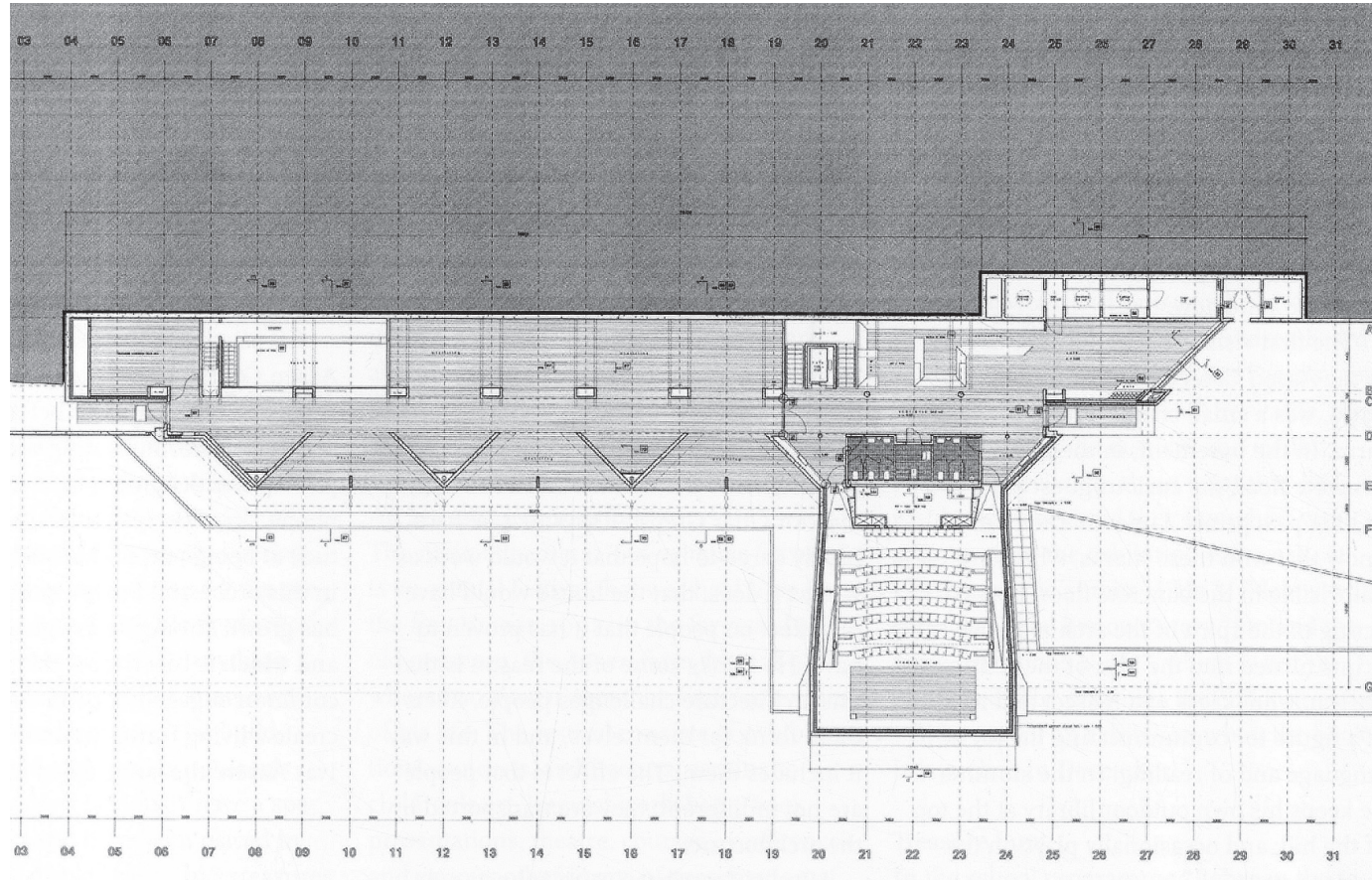
VI. *Absolutos naturales, arquitecturas intangibles*

Dos proyectos culturales, el Centro Cultural y de los Grabados de la Edad del Bronce, en Borge (figura 10a), más el Centro de Información del Parque Nacional de Borre (figuras 10b y 10c), ambos de 1993, muestran el cambio de sentido de sus obras finales. Los edificios son ahora prolongación del paisaje y se aspira a que sean casi imperceptibles. En Borge, el recuerdo de las ideas de John

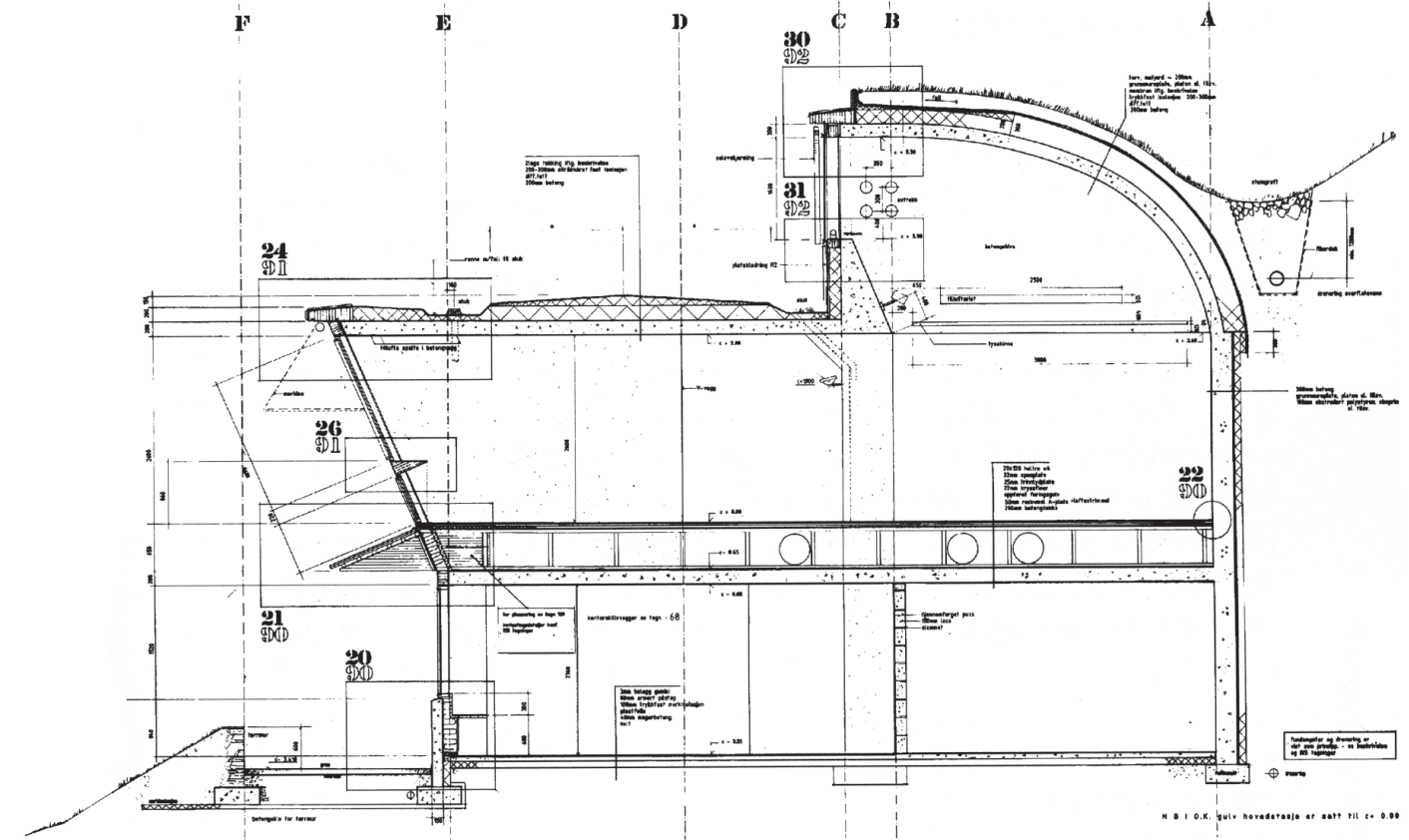
37. FJELD, P. O. op. cit. supra, nota 1, p. 260: “Fehn parecía expandirse por todas sus antiguas imágenes espaciales y al mismo tiempo rechazarlas. Cada elemento de su autoría está aquí, remezclado o dejado en combinaciones provocativas. Cada sección del edificio tiene una identidad individual: su expresión formal nunca había estado más activa. El museo transmite un vocabulario personal creado para este lugar y un lenguaje de diseño extraído de sus fuentes tempranas de inspiración”.



11a. Centro Ivar Aasen. Planta de acceso.  
11b. Centro Ivar Aasen. Sección.



11a



11b

cestrales incitan a volcar miradas al valle, mediante una amplia franja horizontal abierta en la montaña (figura 11a), para acomodar el programa y dar una base a varios volúmenes articulados con sección variable (figura 11b). Aquel incita al descubrimiento: las posesiones y biblioteca de Aasen en cajas apiladas en forma piramidal, ritual, contrastando con el auditorio y las preguntas abiertas al visitante –por qué el panel de información se ve solo a la entrada, por qué aparece un pupitre verticalmente en una sala, por qué hay unas huellas de gato en la planta inferior, incluso en los croquis iniciales, un apunte rápido de las hojas de un libro, cuyos ecos se hallan en la sección final–. El edificio se inunda de luz en cada rincón y la singu-

laridad de sus formas reafirma en el lugar un proceso identitario.

Aasen y Fehn compartían la idea de llegar a todo el pueblo noruego. El teatrillo al aire libre, en la empinada ladera, aún diversidad y juego, con reuniones organizadas o espontáneas, como las de los recolectores estacionales de setas, un contraste con las viejas casas rojas con cubiertas de turba, en una relación narrativa con la naturaleza y el pasado, el presente y el futuro.

Al fallecer Sverre Fehn, se debatió su actualidad en diálogo apresurado: *“Algo que se olvida fácilmente por su obviedad es el tremendo impacto que tuvo sobre el modo en que miramos el paisaje, sobre nuestra comprensión de la naturaleza”*<sup>38</sup>. La secuencia de paradigmas

de diseño que han apuntado sus más próximos es, en nuestra experiencia, un modo más libre para interpretar el libro de notas que Sverre Fehn dejó siempre abierto. Hoy las Rutas Turísticas Nacionales acogen el saber hacer de arquitectos jóvenes y consagrados: un museo sobre la coexistencia de arquitectura y paisaje.

En conclusión, Fehn descubre que la solución de múltiples problemas está en el lugar: se observa de manera juiciosa. Una lección importante reside en el encuentro de dificultades (cielo, tierra, luz, sonidos, vistas y vegetación), que requieren tiempo para su consideración o su exclusión. De aquí que debamos mover el foco hacia un intercambio creativo donde la arquitectura reconsidere espacios y tiempos, dejándole que asuma las resistencias de lugar y paisaje.

El reconocimiento casi inmediato del trabajo de Sverre Fehn no fue acompañado de encargos que hubieran

canalizado su talento hacia obras aún más trascendentales. Madura sus estrategias de diseño mediante una introspección exigente, fusionando en propuestas híbridas las estructuras de la arquitectura vernácula –construcción ligera y en masa– y un respeto a los procedimientos de la arquitectura moderna. En sus recursos se funden el uso sutil de los elementos arquitectónicos, las operaciones derivadas de vivencias naturales (como la construcción en bandeja y meseta, tan apreciada al reconocerla en las posibilidades del paisaje noruego), un replanteamiento de las funciones del tiempo en las intervenciones espaciales (inolvidables en Domkirkodden, Hamar) y el continuado análisis para afrontar con entereza situaciones contrariadas.

Obras como la de Fehn mantienen abierto el debate sobre el lugar. Con el tiempo, la distancia entre el origen de sus obras –la situación ofrecida por el paisaje y los

38. McQUILLAN, Thomas. After Fehn. En: A+U, 2009, n.º 469, p. 86. El diálogo se estableció con Carl-Viggo Holmebakk, Knut Hjeltnes y Per Olaf Fjeld. La respuesta incluida es la de Hjeltnes, que hacía un comentario sobre el término economía (como administración del hogar) y su resonancia ecológica.

lugares– y su destino final –estructuras cuyo programa respeta el medio– se fue acortando: Fehn parecía transformar la naturaleza en naturalidad. Sus edificios, ubicados cual entidades intermediarias entre la tierra y el cielo –cargado de niebla–, siempre buscan la luz. Superada la preocupación por el horizonte, el juego de las escalas parece intercambiarse: las fuerzas absolutas

de la naturaleza aparecen transformadas en una piedra junto al fiordo, la hilera de árboles se hace transparente, convertida en vestíbulo vertebrador de la cultura, las cubiertas continuas como esteras se disponen para subir y respetar a la montaña. Un pasado ancestral se hizo actualidad en un respeto profundo por aquello que se presenciaba. ■

#### Bibliografía citada:

- ALMAAS, Ingerid Helsing, ed. *Sverre Fehn. Projects and reflections*. Oslo: Arkitektur N, *The Norwegian Review of Architecture*, n.º 7, 2009.
- ALMAAS, Ingerid Helsing. *Norway. A guide to recent Modern Architecture*. Londres: Batsford, 2002. ISBN 0713487828.
- DE SOLÀ-MORALES, Ignasi: *Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2003. ISBN 978-8425219122.
- ELLEFSEN, Karl Otto. Tendenser i norsk arkitektur 1986: sprekker i den norske enigheten. En: *Byggekunst*, 1986, 68, n.º 7.
- FEHN, Sverre. Villa Carl Sejersted Bødtker I y II. En: *Byggekunst*, 1986, n.º 4-5, pp. 246-256.
- FEHN, Sverre. Norsk skogbruksmuseum. En: *Byggekunst*, 1984, n.º 1, pp. 26-27.
- FEHN, Sverre. Fragments of a museum and two exhibitions. En: *Byggekunst*, 1982, n.º 4.
- FJELD, Per Olaf. *Sverre Fehn. The pattern of thoughts*. Nueva York: The Monacelli Press, 2009. ISBN 9781580932172.
- FJELD, Per Olaf. *Sverre Fehn. The thought of construction*. Nueva York: Rizzoli International Publications, 1983.
- HEIDEGGER, Martin. *Construir, habitar, pensar*. Trad. de Eustaquio Barjau. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1994.
- LÓPEZ DE LA CRUZ, Juan José. Tiempo y Construcción. La intervención de Sverre Fehn en la granja de Hamar. En: *En Blanco. Revista de arquitectura*. Valencia, abril 2016, n.º 20, pp. 42-49. ISSN 1888-5616. DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/eb.2016.5254>.
- LUND, Nils Ole. *Nordic Architecture*. Aarhus: Arkitektens Forlag, 2008. ISBN 8774072587.
- McQUILLAN, Thomas. After Fehn. En: *A+U*, 2009, n.º 469.
- MORENO MORENO, María Pura; SANZ ALARCÓN, Juan Pedro. Sinergias entre pintura y arquitectura en el aprendizaje de Paul Nelson: "Maison suspendue". En: *EGA. Expresión Gráfica Arquitectónica*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, octubre 2015, n.º 26, pp. 170-179. ISSN 2254-6103. DOI: 10.4995/ega.2015.4050.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. Une vision poétique. En: *L'Architecture d'Aujourd'hui*. París, junio 1993, n.º 287.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. *Modern Norwegian Architecture*. Oslo: Norwegian University Press, 1986, ISBN 8200076962.
- NORBERG-SCHULZ, Christian; DIGERUD, J. G., colaborador. *Louis I. Kahn, idea e imagen*. Madrid: Xarait ediciones, 1981. ISBN: 8485434145.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*. Nueva York: Rizzoli, 1979. ISBN 9780847802876.
- NORBERG-SCHULZ, Christian; POSTIGLIONE, Gennaro. *Sverre Fehn. Opera Completa*. Milán: Electa, 1997.
- NORRI, Marja-Riitta. Registro helado. Museo de los Glaciares, Fjaerland. En: *Arquitectura Viva*, septiembre-octubre 1993, n.º 32, pp. 14-21. ISSN 0214-1256.
- NORRI, Marja-Riitta; KÄRKKÄINEN, Maija, eds. *Sverre Fehn. The poetry of the straight line*. Helsinki: Museum of Finnish Architecture, 1992.
- PALLASMAA, Juhani. *Encounters: Architectural Essays*. Edición a cargo de Peter MACKETH. Helsinki: Rakennustieto Publishing, 2005-2012.
- TÁRRAGO-MINGO, Jorge. La Maison Suspendue (1935-1979). En: *Proyecto, progreso, arquitectura. Prácticas domésticas contemporáneas*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, mayo 2017, n.º 16. ISSN 2171-6897. ISSN-e 2173-1616. DOI: <http://dx.doi.org/10.12785/ppa2017.i16.03>.
- TOSTRUP, Elisabeth. *Planetveien 12. The Korsmo House. A Scandinavian Icon*. Oslo: Artifice, 2014. ISBN 9181908967480.
- TOSTRUP, E. *Architecture and Rhetoric. Text and Design in Architectural Competitions*. Londres: Papadakis, 1999.

**Antonio Millán Gómez** (Terrer, Zaragoza; 1951) es doctor arquitecto por la Universidad Politécnica de Cataluña (1981) y catedrático de Representación Arquitectónica (1991). Senior Lecturer en el Laboratorio ILA&UD, dirigido por Giancarlo De Carlo (1985, 1986 y 1992), donde coincide con Per Olaf Fjeld, J. Digerud y E. Dahle y descubre el rico espectro de la arquitectura noruega. Galardonado en 1991 con el First Prize de la Asociación Europea para la Enseñanza de Arquitectura (AEEA/ EAAE). Con obra en el Reino Unido y en España, en labores de Integración al paisaje y Restitución Patrimonial, ámbito en que ha dirigido investigaciones sobre el Gótico Catalán, reconocidas con el premio Valores Humanos en Ingeniería (Fundación Fecsa-Endesa/UPC). Coordina el programa de doctorado del grupo de investigación AR&M/EGAI\_UPC, y participa en los Congresos Internacionales de EGA y Space Syntax Symposia.



## SVERRE FEHN: EL LUGAR COMO SOPORTE

## SVERRE FEHN: THE PLACE AS A SUPPORT

Antonio Millán Gómez (<https://orcid.org/0000-0002-0286-3091>)

**p.17** Norway has housed ancestral contrasts, after centuries of multisensory relationships amidst farmers, sailors and fishermen that valued the tactile, the dynamism of the routes and the empathy for a warm and intimate atmosphere. Its architects were involved in reinterpreting modernity, giving it subtlety and generating energy even still. Sverre Fehn studied these essences thoroughly, treating places and the landscape with respect. The nuances of his work appear in notes and sketches, available in digital format in the Nasjonalmuseet of Oslo, from his initial impressions of a trip to southern Morocco (the longest and most complete of his writings)<sup>1</sup>, encouraged by Jorn Utzon and other friends, published in *Byggekunst* and recently re-issued.

He would return in 1987 with a group of professors and students, an experience described in a conference at the Oslo School of Architecture, with architectural precision and his inexhaustible imagination extended by space and time. He was not the only traveller: Aldo van Eyck travelled between 1947 and 1953 to those lands; his group of friends visited Europe by bicycle, and Jorn Utzon and Arne Korsmo went to the United States and Central America, which left an impression on his works and modern architecture<sup>2</sup>. Through a grant to stay in the studio of Jean Prouvé in Paris, he visited the studio of Le Corbusier, forged impressions of the CIAM and friendships among members of Team 10. His colleagues and disciples in AHO (School of Architecture of Oslo), which Fehn led between 1971 and 1991, are aware of it and his legacy is alive<sup>3</sup>.

In the journal *Byggekunst*, Fehn referred to how his discovery served a versatile and essential architecture, given that, in his experience of the perceived organisms, "the primitive seems as clear and logical in its structure as nature itself. It is, fortunately, free from all speculation (...). You suddenly feel that the purpose of the walls is not only to support a roof or 'build' a house, but at one time they had been built to create shade, the next to be rest for your back, in autumn they are the shelf for dry dates, in spring the surface on which children draw. All parts of a house are objects of use"<sup>4</sup>.

**p.18** Unlike the houses near the desert, endless walls (figure 1a), the mountain houses (figure 1b), placed on a rocky support, with a different system and materials, due to the existing conditions ("adapted for necessity") that explain other actions: "The mountain city is built following the same regional principles of the desert communities. But here, the 'Natural space' is different, and the terrain is rock and stone. This changes its character completely (...). Architecture works towards 'perfection', because it operates in a timeless space. Its signature is 'anonymous', because it is nature itself"<sup>5</sup>.

Ever-present are the exchanges between modern architecture and the Norwegian construction tradition (*byggeskikk*). The structure expresses the potential of the main materials and the places, through a vernacular combination of *stave* and *log* construction: that which is light, transparent and resistant, this, which is massive and closed. Its basic characters are mutually explained by being combined in a dynamic totality. The well know phrase by Fehn to explain his intervention in the Hamar Museum ("one can only dialogue with the past by building in the present"), became synonymous with "what is truly present lies in a new interpretation of the timeless"<sup>6</sup>. In such a reinterpretation, the influence of Arne Korsmo and Knut Knutsen is significant when dealing with what is called "Norwegian consensus", polarised and with inclusion of influences, especially from post-modernism<sup>7</sup>.

Korsmo considered architecture as a personal matter, with a unique character, where he contrasted the nature of objects produced by man. Their relationships, trips, friendships and influence are well documented and give an idea of their size. Knut Knutsen, closer to Arts and Crafts and national romanticism, part of his own vision of nature or vernacular architecture. Both focal points were significant.

Fehn sought universals and in his architecture, he distances himself from anecdotal inclinations. Both from the Norwegian *construction tradition* and like the referred architects, immediate masters, can merge different elements in their *joint vision of the design*. Norberg-Schulz applies distinctions between world, nature, landscape and place, developed when interpreting Louis I. Kahn. The Norwegian critic aims to outline "an architectural language in terms of existential structures and how to understand the process of meeting that makes a building a work of architecture"<sup>8</sup>. There are discrepancies regarding the phenomenological nature of Fehn's practice, as well as evidence regarding the co-existence of rhetorical and graphic methods in his work, which go beyond this study.

**p.19** In the plan, there are three phases. First: in to 50s and 60s orthogonal organisations and orthodox modernity (always placing importance on the place: one only has to look at the site plans). Secondly, until the end of 1970, it recuperates structural qualities in its formal definition, culminating in its masterpiece, the Hamar Museum. Third: in the 80's and 90's, in which an important review of Norwegian architecture was carried out, Fehn designed a synthesis with a powerful figurative identity and a precise articulation in the details: (*Villa Busk* in Bamble, in 1990; the *Glaciers Museum* in Faejerland, in 1991) until his last works. Between 1973 and 1992, the reflection forced the giving a coherent method to his work, coinciding with its dissemination on behalf of P. O. Fjeld, C. Norberg-Schulz and his loyal Team 10, confirming his technical and ethic principles from his retirement in AHO to his death (1994-2009).

The residential research into the free floor plan; inseparable form the construction idea, like that of the *Palladian* house in Norrköping (1962), demonstrate ethical discipline and relativity in dealing with the core of the services,

coexisting with the system of objects<sup>9</sup>. In previous projects, like the Johnsrud house in Rikkin, Børum (1970), he inverts the services, placing them near the façade, benefiting the interior space, showing subtle nuances in the measurements, difficult to see in a global vision. These experiences soon lead towards a public dimension<sup>10</sup>.

One idea of the assumed activities and character for a given site can be seen in the progression that follows:

The Schreiner House (1963), homage to Japanese architecture, combines gestures of exclusion or introversion (especially in the north façade, of access), achieving a good depth in relation to the living-dining area facing the garden; even the walls – sliding doors – reveal this oriental knowledge appreciated by Korsmo, Kahn and Utzon. His process is similar to what he would carry out in this last one (with a construction system marked from the beginning), except for the qualification processes, that highlight three stages; selection of materials, and procedures to follow; construction system and the finishes, anticipating the use; and reassessment through the movement, preparing the adaptation and the required expression. ("The implication takes concession and resistance, and permeability and exclusion")<sup>11</sup>. Fehn offers total opacity as the first public image of this house and allows seeing that he can operate in different keys.

This is clearly seen in the houses for the Bødtkers, above all in the series for C. S. Bødtker in Holmenkollen, 1966-1985 (Figure 2). The place is dealt with as *is*; without slope gradients with a horizontal upper wing (garage, entrance, kitchen, bathroom and cellar), a lower and vertical attached block: below are bedrooms; above, the living space; dominated by a revolving nucleus and overhead lighting that do not forget the circulating spaces<sup>12</sup>, making the potential of structure and materials and the interior-exterior continuity compatible. When it was extended in 1995, the planning grid turned 45°, moving from interior and exterior in order to achieve an organic set<sup>13</sup>. The critique was inconsistent: K. Frampton appreciated an apparent hesitation, correcting his tone later: "The transforming floor —of the Schreiner and Norrköping houses— are not only coincidentally linked to the contingent situation - a type of super functionalism-. It deals more with the intention to create a flexible space, that continuously changes with respect to the members of the family depending on how each one goes through their life cycle"<sup>14</sup>. Norberg-Schulz cites Fehn ("the previously inherent freedom of the great place should be recreated in the interior and exterior") and deems that "it shows the exceptional capability of the author to combine requirements and sensibility"<sup>15</sup>, even transcending the modern tradition in a creative way.

In fact, a careful reading of the Palladian houses and the Schreiner, fundamentally the section, shows their relationship. The C.S. Bødtker house also shows the ability to set up in place with minimal intervention through the use of *shelves* and *plateaus* that came from his admiration for the introduction of man in the landscape: climbing the steep slopes, making his way through the thicket to reach a rock and allowing one to admire the landscape and the distant horizon is a very Norwegian feeling. "In smaller projects this platform can be the basis of the entire building. In larger and more complex buildings, Fehn also explores the possibility of placing significant parts of the program under the *platform*"<sup>16</sup>. This combination allows dealing with the roof as an expressive factor and light sensor and to direct it according to the importance of the accesses, to make it the essential integrating element in the museums of the 1990s. If we consider the covering system in the pavilions of Brussels and Venice (1962) -especially the timelessness of the latter- can be seen to order a heterogeneity of buildings, leaving the Giardini trees among the thin rafters. This ability to structure the disparity is evident in the projects of the 70s, both in conceptual amplitude and in a poetic reflection<sup>17</sup>, with a certain lack of understanding revised today. The competition Project (acquired) for the National Gallery of Tullinløkka in Oslo (1972) is highlighted; an ambitious planning of a good part of the central sector of Oslo, where it confirmed the great heritage buildings and energized the interstitial spaces by means of a clear constructive system where the cross ramps allowed diagonal transits.

## MISUNDERSTANDING AND RECOGNITION

Two controversial cases slowed down his trajectory: the incomplete community center of Bøler -difficult to achieve a public character with only one building of the three designed- and the school of Skådalen for deaf children, 1969-1975 (figure 3) -constructed in a natural forest on the outskirts of Oslo-, today a teacher training center. The staggered sequence of buildings housed a relatively complex program: six bedrooms, kitchen-dining room, administration, workshop, observation space and new gymnasium with swimming pool in a restored building. His respectful reference to interventions such as the open-air school of Suresnes (Baudoin & Lods, 1935) or the orphanage in Amsterdam by Van Eyck, from 1960, indicates his harmony with similar international experiences.

In Skådalen there is an exchange between the program and the scale reduction of the buildings, cramming them in with a shoehorn between the trunks of the existing pines and the rocky hills of the place. This approach also makes the project vulnerable: it makes it easy in the future to alter the nuances to place more cars or more garbage containers; that is, respect for the landscape depends on the size and composition of the buildings, as Ola Bettum<sup>18</sup> points out. The plot allowed accommodating and increasing tactile qualities, adjusting to the activities and size of

**p.22** the users (low sills, direct views, bright spaces), using materials whose surfaces - brick, concrete and wood - could be associated by their texture to the shapes of each space. Special furniture was designed to prevent static rooms and to be able to move it. The exterior and interior routes facilitated accesses: close to the buildings, with controlled arrivals from public transport, homemade ski slopes and safe areas to promote games between the trees. The whole approach involved new relationships and pedagogical methods for the teachers, so that the architecture was ahead of the conditions of the program.

Fehn explained how he reached the forms, by means of tasks, the density and the relationships with the environment and users: *"The signs of movement on the ground are like architecture that must be preserved. For this reason, the whole complex - the school for deaf children - has been divided into small units, so the details of the vegetation can tell true stories. (...) When people sit and listen to a narrator, the situation creates the semicircle. Of the old man who tells stories under the shade of a tree in the Greek theatre, the freedom of grouping has created the curved wall. (...) Due to their deafness, we should not lose the security of orientation. A glazed atrium was therefore designed, cutting off the meeting space. Architecture honours sign language"*<sup>19</sup>.

A devastating headline ("hell of concrete") conditioned his future. Both works were better understood in the international arena, he had to focus on competitions and his work at the Oslo School, intensifying his works with more vigorous figurative qualities and greater organic synthesis.

The Episcopal Museum in Domkirkeodden, Hamar (1967-74 and 1996-2005) deserves a separate chapter. Its implementation (figure 4a) already exhibits the dichotomy between the *structuralist* intervention by Lund & Slaato to cover the remains of the Hamar cathedral with a three-dimensional glazed grid and the *different repetition* of Fehn, a modern museum on layers: medieval remains, walls of the episcopal residence, turned into an agricultural building. *"I perceived, by working on this project, that only through the manifestation of the present could you make the past speak. If you run after it, you will never catch it"*<sup>20</sup>.

**p.23** The routes (walkways and ramps on pillars respectful with the archaeological remains) unify accesses and qualify the different wings, with special clarity on the third floor (figure 4b): north wing for an ethnographic museum; west wing (intermediate), for the Middle Ages; and south wing, auditorium, temporary exhibitions and administration<sup>21</sup>. The tectonics of each wing reveals its secular use, dignifying the museum by means of a laminated wood structure that transfers loads through a dialogue with the reinforced concrete platforms, floor structure, stairs and ramps. The intermediate wing, air-untight, houses the walkway, and there are clear (Paul Nelson and Amancio Williams)<sup>22</sup> references. The exhibition arrangement in Carlo Scarpa style, albeit with unprejudiced subtlety, alters the narrative: *"In order for objects to find this space, the architect must reside in objects, like words reside in the soul of the actor"*<sup>23</sup>. Their location resurrects them from the museum night not as relics, but as part of the history to which they belong, some closed in small glass boxes; the dialogue with the ruins, inside and outside the building, is even more eloquent. Initiated the process, the successive findings lead to specific interventions (figure 4c): the courtyard dominated by the unifying ramp of the exhibition takes on the character of a cloister, leaving the remains in the land to highlight the notion of time and marked growth.

The echo of this, his masterpiece, influenced Nordic architecture, in different stages, by spatializing time from stable vernacular types, revising the perspective visual space and the resulting rupture between subject and object, even overcoming the split between thought and feeling, a principle of Arne Korsmo. In these stages, the founding principles of modernity were respected, through the open plan and the open form, and new design options were also opened. Fehn's operating way had been to formulate a unitary, a preliminary vision that fused qualities of the place and the program, from which the project<sup>24</sup> evolved. It is not surprising that he mixes different elements following the Norwegian constructive tradition and the contingency of the medium. Uncovering the possibility, a mixture of time and body empathy (hapticity) it would be extended. The debate on the place would take on a different aspect: taken for granted in the consideration of *genius loci*, according to Norberg-Schulz (1979), or restated by accepting the relevance of context as a response to what was considered a fragile architecture - by Ignasi de Solà-Morales in 2003 and by Pallasmaa in 2000<sup>25</sup> -, channelling the reconsideration of pre-existences, to which the architecture has to respond, rather than with a blind acceptance, with the observation of roots, guidelines and constancy that must be reinterpreted, subtly or pondering the limits of their disagreement.

**p.24** THE CONFRONTATION WITH THE PLACE  
Fehn can be understood from the details from those closest to him: *"Fehn himself defines the correspondence between his buildings and its placement in nature as a confrontation: that should not be understood as violence or denial, but as a significant opposition in which construction and nature unite dialectically in a totality that is something more than the sum of its parts"*<sup>26</sup>.

Ola Bettum is direct when explaining the Norwegian singularity when faced with landscape: the hard fight against the environment and the rocks, together with spectacular views, makes it easy to squander the nearby qualities of the small scale. This relationship between landscape and construction is born out of an ambiguity between *resistance and mutual play*. Both the large scale and the concrete site put up a resistance to cultivation and construction. *The split vision*, a concept developed by Aasmund Olavsson Vinje and Ivar Aasen, and an essential component of Norwegian authenticity, has implications for architecture: *"Doubt and ambiguity easily lead to confusion and inconsistency. The encounter between landscape and building is optimal when the resistance of the place has become inspiration, so that*

*the place and the program act together, producing unexpected qualities"*<sup>27</sup>. Fehn's proverbial ability to come up with ideas and size his buildings in the harsh and tangled Norwegian landscape, both in the basic idea and in the details, developed meanings when such a "split vision" found resistance from the place to the building program. For Fehn, the program should not exceed the natural provisions of the site and both the topography and the position of the trees mattered.

This meeting sets guidelines in the creative process. Technology challenges the slow, analogical process of developing a project from a program, landscape and place. In a digital world, the craftsmanship of architecture and construction are under pressure in a reality where the ambiguities of Vinje and Aasen struggle to make room. The process began as a benign reaction in the Otterlo Congress, in 1959, where the "structuralists" were interested in the repetition of standardized units. Although the issue was to order chaos in a changing world, terms such as "structure" and "identity" and other additions ("pattern", "system") were considered part of the same lexicon<sup>28</sup>. Here they define attitudes of reaffirmation or distancing of the modern project, revealing in the eighties and nineties a series of flaws in the architecture of the Norwegian consensus, sensibly pointed out in 1986 by K. O. Ellefsen<sup>29</sup>, who distinguishes six trends in which the position and project operations of Fehn remain in context:

(a) *An official expression* where postmodern methods are filtered in a pragmatic architecture; (b) *High-tech architecture*, which applies resources of glass architecture and its aesthetics; (c) *Poetic modernism*, which delves into the content and simplifies effects through modern aesthetics: developed by Sverre Fehn, including the work of Arne Korsmo and his desire to *"unite the logical and the poetic in architecture"*; (d) *Regional and organic architecture* linked to the Knutsen tradition, with renewed interest, incorporating vague working methods, as an alternative to worldly and commercial architecture, and deep studies of the local community towards free, sculptural forms, with simple technology; (e) *A conscious inclusive rupture* of the postmodern as architectural style representing a desire to bridge the gap between elitist architecture and general taste (Jan Digerud and Jon Lundberg pioneered an aesthetic postmodernism in Scandinavia with some small but exquisite works by the end of the seventies, also the intricate constructivism of Bla Strek in Tromsø, inspired by the daily conditions of the polar community of which they are a part, and since 1986 other emerging studies, inspired by a lyrical deconstructivism, such as Snøhetta); and (f) *A trend called architecture and day-to-day ideals*, whose projects consider nature and landscape, also what has already been built, as a quiet rational architecture "that should always be there", essential to form the city that should not have the character of particular collective symbols. Years later, this last category seemed both a desired Ellefsen recommendation and a distinctive trend, fused with the first category.

Professor Tostrup reuses the strategies<sup>30</sup> in another context and in three large groups: *novelty, identity and integrity*. This plurality represented a growing continuity of the modern consensus and corresponded to a heterogeneous society with another emphasis on the figurative aspect of architecture. Only part of this plurality is reflected in architecture, as is also the case with the previous "consensus architecture".

#### AN EVOLUTIONARY JOURNEY

The operations of Sverre Fehn can be followed through some works:

##### I. *Similar appearance, content transmutation: Elverum and Copenhagen*

If we observe the project of the Forest Museum in Elverum, 1965-66 (figure 5a), next to the longest watercourse in the country, we appreciate a sequence of pillars (reminiscent of the trees that were once dragged downstream to Oslo). The museum design recalls this ancestral activity by means of two platforms on both sides of the sequence of columns on which two semi-vaults would rest to collect rainwater, waters collected in a channel that ran through the entire museum until reaching the river<sup>31</sup>.

This configuration of an intermediate element, unifying the proposed image, reappears in the competition for the Royal Theatre of Copenhagen in 1996, where the intermediate street of several existing buildings is transformed into a lobby with great transparency (figure 5b). Dissimilar contexts and times: a rural area, another urban; the intermediate element, a mere ornament in the Forest Museum, is readapted and transmuted into the proposal for the Royal Theatre in a unifying lobby of all the fabric, transforming the immediate buildings, their character, even the global image of such an important area for Copenhagen like Kongens Nytorv. Studying Fehn today implies dealing with his global evolution, since the spark in active disciples is greater than suspected.

##### II. *Polluted bubble and overcoming the orthogonal: Ode to Osaka*

Some works were ahead of their time. Dismissed at the time, they ended up being built recently, as it happened with the one designed for the Nordic Pavilion of the Osaka Fair of 1970. The continent (without content?), designed by the Danish architect Bent Severin, with a restaurant and exhibition space, under the slogan "Protection of the environment in an industrialized society", should be complemented by the exhibition itself. Fehn wanted to provide a protected atmosphere, without pollution, clean, through an inflatable installation by impulsion (figures 6a and 6b). It was not until 2015 that a replica was built at the Oslo Museum of Architecture, when the Manthey Kula studio (figure 6c) carried out this work to scale<sup>32</sup>. Perceived *in situ*, the installation offered a set of transparencies, lights and shadows, changing with the day and points of view, and a direct relationship with the visitor. Its movement resembled that of a lung. According to the authors, it was necessary to cut out several pieces and adjust them, which makes us think of the master when comparing how a sail is made, whose cut pieces at the end could cover a cathedral. Numerous investigations are open to the future from seemingly hasty sketches.

### III. *Synthetic ambiguity: split vision or fusion of elements? A museum in Røros*

In the Mining Museum in Røros (1979-80), the allusion of Norberg-Schulz to Heidegger<sup>33</sup>, applicable to projects of the eighties and earlier, becomes literal: a complete, precise, concise work. With themes of his entire career, such as the journey, the rigging, the vessel and the bridge (figure 7), lead to a synthesis from which he can take up his ideas again with renewed vigour, as if advancing his projects of the nineties. "As a structure the bridge allows an understanding of the totality: it indicates where and how the objects will be placed (on the diagonal), the dividing wall also guides the intensity of the light, by mixing the one that enters the roof with the one reflected from the lateral eaves"<sup>34</sup>.

This museum is a song to overcoming obstacles: the insecurity of a void becomes a sensor of light from the eaves of the roof. The split vision shows itself with subtlety: what looks like a threshold is the end of a journey, what seems as destiny is a viewpoint, what seems to divide, actually gathers.

### IV. *Architecture at the scale of natural phenomena: Verdens Ende and Fjaerland*

p.29

Near his house of Hvasser he proposed a gallery and viewpoint design in a place called Verdens Ende -the End of the World- (1988) that advances, on a small scale, the power of the place where he would build the *Glaciers Museum* in Fjaerland. The space of a crevice between crags, open in glacial erosion, is occupied with gestures of megalithic construction; the hidden slit obstructs and lets the light pass, proposes to pierce the rock under the road occasionally and to build bridges in the upper level joining both sides of the eroded rock. As in the previous case, archetypes and polarities coexist (cavern / horizon, earth / sky and its correlated light / shadow). Once the place has been selected, it aspires to be set aside metaphorically and let "the construction be done by itself"<sup>35</sup>, even hiding the construction under the rock.

It advocates immediately praised and published works: the *Villa Busk* at Bamble (1990) and the *Glaciers Museum* in Fjaerland (1991), where he applies the dynamic juxtaposition already mentioned. The first joins simple forms and elements (corridor, veranda, porch, walkway, deck and tower), in a privileged location as a dream promised to the owner's daughter and with an evident empathy between clients and architect. Already in the experimental house Eternit (1964) Fehn already exposed with multiple sections the relation with the immediate surroundings, next to the topographic depth shown from the House C. S. Bødtker in different floors, and that still manifests shortly after in the project of the *Waterways Museum at Suldal* (1993).

The modesty of the *Glaciers Museum* in Fjaerland (1989-91) silences a warning: "Our future depends on the conditions of our obsolescent sky. The atmosphere that we have breathed over the centuries hides its data under the icy masses of glaciers"<sup>36</sup>. The scale can be read in two ways: from the fjord and the banks facing the mountains (Supphellebreen, Bøyabreen and the channel between them), or interpreting that course from the upper plateaus (Flatbreen). It changes the perception of the museum, which is perceived as a fragment of ice or rock that would have been dragged from the glacier, or as an observation terrace that would help make the invisible visible, by allowing us to pass through the fog and focus on the graphic memory its external form and the memory of the heat of its interior when moving away (Figure 8a).

In the first case, when we look at the mountains, the starting point is the museum; in the second, if we observe the fjord from the plateau, the starting point will be the mountain range and its glaciers. Located in front of the Jostedalbreen, the most extensive glacier in continental Europe, which has rubbed the rocky base for millennia to form the same fjord, we feel fragility and danger. That riverbank with densified wooden houses next to the Sogne Fjord was ice at one time. In the floor plan (Figure 8b), a simple elongated rectangle, highlight three sectors: observation stairs, panoramic auditorium and oblique glass enclosure of the cafeteria, and the clear and transparent interior covered with wood. A small scientific center explains the principles of formation of glaciers and their beauty. Perhaps, the real museum is on the outside, "a room within the room, and -a space within the space-" Fehn tells us in his sketch (Figure 8c).

### V. *The thickness of the boundary: from Larvik to Alvdal*

One of the subjects to which K. Frampton refers to when studying Fehn / Fjeld (The thought of construction) is the consideration of the horizon, of the limits (*that begin where they become present*). Comparing here the project for the Larvik cemetery with the model for the Kjell Aukrust center in Alvdal (1993-96), one feels that the boundary line between interior and exterior, between this side of the plantation area and the inhospitable north, has become more rugged. In the models we see something that reminds us of the Nordic Pavilion in Venice: a reflective depth that will not go beyond the wall. In Alvdal the perspectives have multiplied - as can be seen in the orientations of the south façade (Figure 9a) - and it already has the same character as the cultural museums projected in the nineties.

p.30

The Kjell Aukrust center of Alvdal was solved when recognizing the presence of a plateau and setting several pillars sheathed in wood in a line in the landscape - to differentiate volume and mass - with respect to the distant valley. The building separates the new and old Alvdal: the center houses the drawings of an artist in his community of origin, who has to choose between local agriculture and small industry to the north and the traffic towards it. The cornfields contrast like an ocean against the elevated base of stone, necessary against possible flooding of the Glemma River, and mark the seasonal cycle between spring planting and the harvest in autumn. With the simplicity of a plank resting on a wall, Fehn solves the building (Figure 9b): two elongated spaces, on both sides of a structural and service wall that differentiates both sectors (exhibition and exterior views, with irregular closing, and spaces for

temporary exhibitions), leaving an auditorium at one end. The North-South opposition has its equivalent in the different cover treatment.

### VI. *Natural absolutes, intangible architectures*

Two cultural projects, the Cultural Center and the Bronze Age Engravings, in Borge (Figure 10a), plus the Information Center of the Borre National Park (Figures 10b and 10c), both from 1993, show the change of direction in his final works. The buildings are now an extension of the landscape and they are expected to be almost unnoticeable. In Borge, the memory of John Hejduk's ideas about the mask can be seen in the sections, the surface of the land becomes covered with a public image, leaving a protected space, whose image is intimate - homage to the mountain - with "pillars" in V form for a double function -expositive niches and directionality of views-. In Borre, the Viking burial mounds, inspiring of several Nordic architects, subtly indicate guidelines and project orientation for the constructions, furrows through which the light filters to illuminate the underground long ramps. A great elegance, leaving a background in the memory that tells of a long journey.

### VII. *The depth of the hillside: Inscrutable is life...*

The Ivan Aasen Tunet/ Centre (1996-2000) on the hill above Hovdebygda, in Ørsta, was the last project in which Fehn "would personally extend the limits of his creative capacity to develop a building from start to finish"<sup>37</sup>. It recalls the configurator of the *ny norsk grammar* (New Norwegian). A farm road near the museum/ center; wavy, to look for the minimum slope, producing in turn a dramatic perspective. The ancestral paths incite a view to the valley, through a wide-open horizontal strip in the mountain (figure 11a), to accommodate the program and give a base to several articulated volumes with variable section (figure 11b). That centre encourages discovery: Aasen's possessions and library in boxes stacked in pyramid shape, ritual, contrasting with the audience and questions open to the visitor - why the information panel is seen only at the entrance, why a desk appears vertically in a room, why there are some cat paw-prints on the lower floor; even the initial sketches, a quick note representing the pages of a book, whose echoes are in the final section. The building is flooded with light in every corner and the singularity of its forms reaffirms a process of identity with the place.

p.32

Aasen and Fehn shared the idea of reaching all Norwegian people. The outdoor theatre, on the steep slope, combines diversity and play, with organized or spontaneous meetings, such as those of the seasonal mushroom pickers, a contrast with the old red houses covered in peat, in a narrative relationship with nature and the past, the present and the future.

When Sverre Fehn passed away, his actuality was discussed in a hurried dialogue: "*Something that is easily forgotten because of its obviousness is the tremendous impact he had on the way we look at the landscape, and on our understanding of nature*"<sup>38</sup>. The sequence of design paradigms that have targeted those closest to him is, in our experience, a freer way to interpret the notebooks that Sverre Fehn always left open. Today the National Tourist Routes welcome the *know-how* of renowned and emergent architects: a museum about the co-existence of architecture and landscape.

p.33

In conclusion, Fehn discovers that solving multiple problems can be done in place if judiciously observed. An important lesson lies in the encounter of difficulties (sky, earth, light, sounds, views and vegetation), which require time for their consideration or exclusion. Therefore, we must shift the focus towards a creative exchange where architecture reconsiders spaces and times, allowing it to assume the resistances of place and landscape.

The almost immediate recognition of the work of Sverre Fehn did not come with commissions that would have channelled his talent towards even more transcendental works. He matured his design strategies through a demanding introspection, merging into hybrid proposals the structures of vernacular architecture -*stave* and *log* construction - and a respect for the procedures of modern architecture. His resources are based on the subtle use of architectural elements, operations derived from natural experiences (such as construction on shelf and plateau, very much appreciated when recognizing it in the possibilities of the Norwegian landscape), a rethinking of the functions of time in spatial interventions (unforgettable in Domkirkodden, Hamar) and the continued analysis and with integrity deal with conflicting situations.

Works like Fehn's keep the debate about the place open. With time, the distance between the origin of his works -the situation offered by the landscape and the places- and his final destination -structures whose program respects the environment- was shortened: Fehn seemed to transform nature into naturalness. His buildings, located as intermediary entities between the earth and the sky - full of fog -, always strive towards light. Overcoming the concern for the horizon, the game of the scales seems to interchange: the absolute forces of nature appear transformed into a stone next to the fjord, the row of trees becomes transparent, turned into the backbone of culture, the continuous roofs topping matt-buildings are arranged to climb and respect the mountain. An ancestral past became actuality through a deep respect for what was witnessed. ■

p.34

1. FJELD, Per Olaf. *Sverre Fehn. The pattern of thoughts*. Nueva York: The Monacelli Press, 2009, pp. 30-42. ISBN 9781580932172.

2. TOSTRUP, Elisabeth. *Planetveien 12. The Korsmo House. A Scandinavian Icon*. Oslo: Artifice, 2014, pp. 62-93.

3. NORBERG-SCHULZ, Christian; POSTIGLIONE, Gennaro. *Sverre Fehn. Opera Completa*. Milán: Electa, 1997. NORRI, Marja-Ritta; KÄRKKÄINEN, Maija, eds. *Sverre Fehn. The poetry of the straight line*. Helsinki: Museum of Finnish Architecture, 1992, pp. 45-51.
4. "I find, and I am in what I find. (...) And suddenly a new world existed (...) how "inside" and "outside" were composed, how the "natural space" was the main theme in the design of houses and urban communities". FEHN, Sverre. *Marokansk Primitiv Arkitektur* (Moroccan Primitive Architecture). Facsimile of *Byggekunst*, 1952, n.º 5. In: Ingerid Helsing ALMAAS, ed. *Sverre Fehn. Projects and reflections*. Oslo: Arkitektur N. *The Norwegian Review of Architecture*, n.º 7, 2009, pp. 48-55.
5. Ídem.
6. NORBERG-SCHULZ, Christian. Une vision poétique. En: *L'Architecture d'Aujourd'hui*. París, junio 1993, n.º 273.
7. TOSTRUP, E. *Architecture and Rhetoric. Text and Design in Architectural Competitions*. Londres: Papadakis, 1999.
8. NORBERG-SCHULZ, Christian; DIGERUD, J. G., collaborator. *Louis I. Kahn, idea e imagen*. Madrid: Xarait editions, 1981. ISBN: 8485434145, pp.19-23. Norberg-Schulz resorts to Heidegger to first define what inhabited space is: "The building (settlement) becomes one thing when it reunites the world". And then clarify the differences between nature, landscape and place. In his own words: "An inhabited landscape obviously comprises both natural entities and entities that are the work of man. For this to be clearly seen, the term, inhabited landscape can be replaced by the word place, with more generic meaning, while landscape will be used to indicate the natural aspects of a place." Both in the study of the work of Louis I. Kahn and in Genius loci, his approach is phenomenological. P. O. Fjeld, in a published conversation (in MCQUILLAN, Thomas, After Fehn, A + U, 2009, p.86), clarifies that Fehn's approach was never phenomenological.
9. LIE, Tanja. The Word Thief. Per Olaf Fjeld on the words of Sverre Fehn. En I. H. ALMAAS, ed., op. cit. supra, nota 4, pp. 64-67. Dice P. O. Fjeld: "Architecture is not only related with human being but also to space; it also deals with the object. This is very clear in his exhibition projects, in how he cares for the objects and he assigns spaces, like the Hedmark museum. But the object is very much present in his semi-detached houses. The best example is Norrköping house where there is a direct and mutual game between the daily objects and the surrounding spaces. The inhabitants and the objects. The table is there, the bed and the chair. They have thier place".
10. FJELD, Per Olaf. *Sverre Fehn. The thought of construction*. Nueva York: Rizzoli International Publications, 1983, pp. 24, 26. Fehn wanted to express in words the dilemma of a lost innocence: expresar en palabras el dilema de una inocencia perdida: "... the house had a function, a meaning. The exterior space and the space of the house were part of the same dialogue. The house belonged to the land. Its location was the result of a constructive thought. This thought was part of nature. (...) When culture developed, man separated from nature (...). The house was separated from earthly activities and as a result his restlessness of man, made the house dependent on the geography. The house became a foreign element since it did not have any practical finality. Its life was no longer linked to survival and support of the collective (...). Nature was reduced to visual beauty".
11. BYGGEKUNST, 1964, n.º 8. LEATHERBARROW, David. A detail of the World. En: I. H. ALMAAS, ed., op. cit. supra, notes 4, pp. 32-35.
12. NORBERG-SCHULZ, Christian. *Modern Norwegian Architecture*. Oslo: Norwegian University Press, Gjøvik 1986, pp. 117-119. ISBN 8200076962.
13. FEHN, Sverre. Villa Carl Sejersted Bødtker I y II. In: *Byggekunst*, 1986, n.º 4-5, pp. 246-256.
14. FRAMPTON, Kenneth. Il pensiero costruttivo. In: C. NORBERG-SCHULZ; G. POSTIGLIONE, op. cit. supra, notes 3, p. 254.
15. NORBERG-SCHULZ, Christian. *Modern Norwegian Architecture*. Oslo: Norwegian University Press, 1986, p. 117. ISBN 8200076962.
16. BETTUM, Ola. Resistance and interplay. The landscape dimension in the architecture of Sverre Fehn. In: I. H. ALMAAS, ed., op. cit. supra, note 4, pp. 88-89.
17. ELLEFSEN, Karl Otto. Una corrente di modernismo poetico. In C. NORBERG-SCHULZ; G. POSTIGLIONE, op. cit. supra, notes 3, p. 260. Ellefsen singles out the work of Fehn for his ability to lose himself in the project and give it intellectual substance, in the idea of Arne Korsmo, logical and poetic unity. See further on for his analysis of Norwegian architectural trends in the 80s and 90s, which hold significance today.
18. BETTUM, Ola. Resistance and interplay. The landscape dimension in the architecture of Sverre Fehn. En: I. H. ALMAAS, ed., op. cit. supra, nota 4, pp. 88-89.
19. FEHN, Sverre. La scuola del silenzio. Skådalen school of the deaf. In: P. O. FJELD, op. cit. supra, notes 1, p. 148 [re-produces the text initially published by Fehn in Spazio è Società, n.º 13, March 1981, pp. 4-15].
20. FEHN, Sverre. "Todo hombre es un arquitecto". Acceptance speech for Pritzker awards ceremony 1997. In: I. H. ALMAAS, ed., op. cit. supra, notes 4, pp. 56-57.
21. NORRI, Marja-Ritta; KÄRKKÄINEN, Maija, eds., op. cit. supra, notes 3, pp. 16-21. LÓPEZ DE LA CRUZ, Juan José. Tiempo y Construcción. La intervención de Sverre Fehn en la granja de Hamar. In: *En Blanco. Revista de arquitectura*. Valencia, April 2016, n.º 20, pp. 42-49. ISSN 1888-5616. DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/eb.2016.5254>.
22. FRAMPTON, K. Il pensiero costruttivo. En: C. NORBERG-SCHULZ; G. POSTIGLIONE, op. cit. supra, notes 3, p. 255. TÁRRAGO-MINGO, Jorge. La Maison Suspendue (1935-1979). En: *Proyecto, progreso, arquitectura*. Prácticas domésticas contemporáneas. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, mayo 2017, n.º 16. ISSN 2171-6897. ISSN-e 2173-1616. DOI: <http://dx.doi.org/10.12785/ppa2017.i16.03>. MORENO MORENO, María Pura; SANZ ALARCÓN, Juan Pedro. Sinergias entre pintura y arquitectura en el aprendizaje de Paul Nelson: "Maison suspendue". En: *EGA. Expresión Gráfica Arquitectónica*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, octubre 2015, n.º 26, pp. 170-179. ISSN 2254-6103. DOI: [10.4995/ega.2015.4050](http://dx.doi.org/10.4995/ega.2015.4050).
23. FEHN, Sverre. Fragments of a museum and two exhibitions. En: *Byggekunst*, 1982, n.º 4.
24. GRÖNVOLD, Ulf. Le linee di Sverre Fehn ("Linjer hos Fehn"). En: C. NORBERG-SCHULZ; G. POSTIGLIONE, op. cit. supra, nota 3, pp. 258-260. [Re-produces what was published in *Byggekunst*, 1984, n.º 1]
25. De SOLÁ-MORALES, Ignasi. *Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2003; NORBERG-SCHULZ, Christian. *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*. Nueva York: Rizzoli, 1979. ISBN 9780847802876; PALLASMAA, Juhani. Hapticity and time. Notes on fragile architecture. En: Juhani PALLASMAA; ed. a cargo de Peter MACKETH. *Encounters: Architectural Essays*. Helsinki: Rakennustieto Publishing, volumen I, pp. 320-333.
26. NORBERG-SCHULZ, C., op. cit. supra, nota 6, p. 44. Clarifies in a conversation with Almaas, differentiating of refining or harmony "clearly due to the buildings (...) originally given by the climate, light, fog, rain. See ALMAAS, Ingerid Helsing: *Norway. A guide to recent Modern Architecture*. London: Batsford, 2002. ISBN 0713487828.
27. BETTUM, Ola. Resistance and interplay. The landscape dimension in the architecture of Sverre Fehn. En: I. H. ALMAAS, ed., op. cit. supra, nota 4, p. 88.
28. TOSTRUP, E., op. cit. supra, notes 7, pp. 83-85. LUND, Nils-Ole. *Nordic Architecture*. Aarhus: Arkitektens Forlag, 2008, pp. 36-49. ISBN 8774072587.
29. ELLEFSEN, Karl Otto. Tendenser i norsk arkitektur 1986: sprekker i den norske enigheten. En: *Byggekunst*, 1986, 68, n.º 7.
30. TOSTRUP, E., op. cit. supra, notes 7, pp. 78-82. The experience of the author in ILA&UD, directed by G. De Carlo, was developed in teams that included colleagues from Oslo School of Architecture, belonging to groups (c), (d) and (e), according to the aforementioned classification cited by Ellefsen: Fjeld, Jan Digerud and E. Dahle. Despite the nuances, it cannot be confirmed that the essence of the modern was ever lost.
31. FEHN, Sverre. Norsk skogbruksmuseum. En: *Byggekunst*, 1984, n.º 1, pp. 26-27.
32. *Ode to Osaka* informed in various formats. The most exhaustive at <http://www.mantheykula.no/>
33. HEIDEGGER, Martin. *Construir, habitar, pensar*. Translation by Eustaquio Barjau. Barcelona: Ediciones del Serbal editions 1994.
34. FJELD, P. O., op. cit. supra, note 1, p. 131.
35. *Byggekunst*, 1992, n.º 2, pp. 100-103.
36. NORRI, Marja-Riitta. Registro helado. Museo de los Glaciares, Fjaerland. En: *Arquitectura Viva*, September-October 1993, n.º 32, pp. 14-21. ISSN 0214-1256.

37. FJELD, P. O. op. cit. supra, notes 1, p. 260: "Fehn seemed to expand in all his old spatial images while at the same time rejecting them. Each element of his authorship is here, remixing or leaving them in provocative combinations. Each section of the building has an individual identity: its formal expression has never been so active. The museum transmits a personal vocabulary created for this place and a language of design taken from early sources of inspiration".

38. MCQUILLAN, Thomas. After Fehn. En: A+U, 2009, n.º 469, p. 86. Dialogue established with Carl-Viggo Holmebakk, Knut Hjeltnes and Per Olaf Fjeld. The answers included are from Hjeltnes that made a comment on the economic term (as administration of the home) and ecological resonance, and from Per Olaf Fjeld clarifying that Fehn did not indulge on phenomenology.

#### Autor imagen y fuente bibliográfica de procedencia

Información facilitada por los autores de los artículos:

página 18, 1a y página 19, 1b (ALMAAS, Ingerid Helsing, ed. *Sverre Fehn. Projects and reflections*. Arkitektur N, *The Norwegian Review of Architecture*, n.º 7, Oslo, 2009, p. 51, p. 53); página 20, 2 (NORRI, Marja-Riitta; KÄRKKÄINEN, Maija, eds. 1992: *Sverre Fehn. The poetry of the straight line*. Museum of Finnish Architecture, Helsinki, p. 13 -recompuesta por el autor-); página 21, 3 (ALMAAS, Ingerid Helsing, ed. *Sverre Fehn. Projects and reflections*. Oslo: Arkitektur N, *The Norwegian Review of Architecture*, nº 7, 2009, p. 47. NORBERG-SCHULZ, Christian; POSTIGLIONE, Gennaro. *Sverre Fehn. Opera Completa*. Milán: Electa, 1997, p. 149); página 22, 4a (*L'Architecture d'Aujourd'hui*, n.º 287, junio 1993, p. 98); página 23, 4b (ALMAAS, Ingerid Helsing, ed. *Sverre Fehn. Projects and reflections*. Oslo: Arkitektur N, *The Norwegian Review of Architecture*, nº 7, 2009, p. 27), 4c (FJELD, Per Olaf. *Sverre Fehn. The pattern of thoughts*. Nueva York: The Monacelli Press, 2009, p. 122.); página 25, 5a (NORBERG-SCHULZ, Christian; POSTIGLIONE, Gennaro. *Sverre Fehn. Opera Completa*. Milán: Electa, 1997, p. 117); página 27, 5b (FJELD, Per Olaf. *Sverre Fehn. The pattern of thoughts*. Nueva York: The Monacelli Press, 2009, p. 167); 6a y 6b (NORBERG-SCHULZ, Christian; POSTIGLIONE, Gennaro. *Sverre Fehn. Opera Completa*. Milán: Electa, 1997, p. 148), 6c (Fotografía del autor); página 27, 7 y página 28, 8ª, 8b y 8c (FJELD, Per Olaf. *Sverre Fehn. The pattern of thoughts*. Nueva York: The Monacelli Press, 2009, p. 131, p. 240, p. 242, p. 243), página 28, 9ª; página 30, 9b; página 31, 10a, 10b y 10c (*Byggekunst* 1007:2, p. 36, p. 40-41, p. 14, p. 20, p. 22); página 32, 11a (ALMAAS, Ingerid Helsing, ed. *Sverre Fehn. Projects and reflections*. Oslo: Arkitektur N, *The Norwegian Review of Architecture*, n.º 7, 2009, p. 86); página 33, 11b (ALMAAS, Ingerid Helsing: *Norway. A guide to recent Modern Architecture*. Londres: Batsford. 2002, p. 6-5); página 37, 1 (Herman Hertzberger Archive, Rijksarchief voor Nederlandse Architectuur en Stedenbouw, Het Nieuwe Instituut [HERTO008; HERT 13.40-13.44]); página 39, 2 (CONSTANT et al. *Nueva Babilonia* [Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 20 de octubre de 2015-29 de febrero de 2016]. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2015. p. 259); página 40, 3 (Herman Hertzberger Archive, Rijksarchief voor Nederlandse Architectuur en Stedenbouw, Het Nieuwe Instituut [HERTO031; HERT 13.29-13.39]), 4 (Herman Hertzberger Archive, Rijksarchief voor Nederlandse Architectuur en Stedenbouw, Het Nieuwe Instituut [HERTO029; HERT 13.5]); página 41, 5 (Herman Hertzberger Archive, Rijksarchief voor Nederlandse Architectuur en Stedenbouw, Het Nieuwe Instituut [HERTO028; HERT 13.1]), 6 (Herman Hertzberger Archive, Rijksarchief voor Nederlandse Architectuur en Stedenbouw, Het Nieuwe Instituut [HERTO028; HERT 13.3]); página 44, 7 (HERTZBERGER, Herman. *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: 010 Publishers, 1991, p. 80), 8 (HERTZBERGER, Herman. *Articulations*. Munich-Londres: Prestel, 2002, p. 83); página 45, 9 (Herman Hertzberger Archive, Rijksarchief voor Nederlandse Architectuur en Stedenbouw, Het Nieuwe Instituut [HERTO029; HERT 13.5]); página 46, 10 (Herman Hertzberger Archive, Rijksarchief voor Nederlandse Architectuur en Stedenbouw, Het Nieuwe Instituut [HERTO029; HERT 13.4]); página 48, 11 (Herman Hertzberger Archive, Rijksarchief voor Nederlandse Architectuur en Stedenbouw, Het Nieuwe Instituut [HERTO029; HERT 13.6]); página 50, 12 (Herman Hertzberger Archive, Rijksarchief voor Nederlandse Architectuur en Stedenbouw, Het Nieuwe Instituut [HERTO008; HERT 9.2]); página 51, 13 (BAKEMA, Jaap. Plan Kennemerland van V. D. Broek en Bakema. En: *Forum voor Architectuur en Daarmee Verbonden Kunsten*, 1960-1, n.º 1, p. 29); página 52, 14 (Herman Hertzberger Archive, Rijksarchief voor Nederlandse Architectuur en Stedenbouw, Het Nieuwe Instituut [HERTO029; HERT 13.5]); página 53, 15 (Herman Hertzberger Archive, Rijksarchief voor Nederlandse Architectuur en Stedenbouw, Het Nieuwe Instituut [HERTO029; HERT 13.9]); página 59, 1 (José Luis Bezos Alonso), 2 (Fotografía: Matthieu Thovenin. Disponible en *World Wide Web*: https://en.wikipedia.org/wiki/History\_of\_Apple\_Inc. (Licencia c. c.)), página 60, 3, 4 y 5 (*Suburbia*. Fotografías de Bill Owens. 1973. Cedidas y con autorización de Bill Owens y disponibles en *World Wide Web*: http://www.billowens.com/suburbia/); página 61, 6 y 7 (En BRAND, Stewart. *How Buildings Learn: What happens after they're built*. Nueva York: Viking, 1994, p. 25. Con autorización del autor (Stewart Brand)); página 62, 8 y 9 (En BRAND, Stewart. *How Buildings Learn: What happens after they're built*. Nueva York: Viking, 1994, pp. 32-33. Con autorización del autor (Stewart Brand)); página 64, 10 y 11 (cedidas y con autorización del autor, Shunji Ishida y disponibles en *World Wide Web*: http://www.rpbw.com/project/il-rigo-quarter); página 65, 12 y 13 y página 66, 14 (LACATON & VASSAL. 2G libros. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006, pp. 26-29. Con autorización del autor (Philippe Ruault)); página 71, 1 y 2 (elaboración propia); página 72, 3 (Winterthurer Bibliotheken, Sammlung Winterthur), 4 (Donald Judd Art © 2018 Judd Foundation / Artists Rights Society (ARS) New York); página 74, 5 (Donald Judd Art © 2018 Judd Foundation / Artists Rights Society (ARS) New York; fotografía de Eric Pollitzer), 6 (Donald Judd Art © 2018 Judd Foundation / Artists Rights Society (ARS) New York); página 75, 7 (Kunst Museum Winterthur, Donated by the City of Winterthur, 2000 / © SIK-ISEA, Zürich (Jean-Pierre Kuhn), 8 (Kunst Museum Winterthur, Donated by the City of Winterthur, 2000 / © SIK-ISEA, Zürich (Jean-Pierre Kuhn); página 76, 9 (Elaboración propia a partir de la planimetría original); página 77, 10 (LAWRENCE, James. Donald Judd's Works in Concrete. En: *Chinati Foundation Newsletter* [en línea]. Marfa: The Chinati Foundation, 2010, vol. 15, p. 16 [consulta: 26-02-2018]. ISSN 1083-5555. Disponible en: https://www.chinati.org/pdf/newsletter15.pdf); página 78, 11 (Elaboración propia); página 79, 12 (Winterthur Glossar; fotografía de Heinz Bächinger); página 80, 13 (Elaboración propia); página 82, 14 (LAWRENCE, James. Donald Judd's Works in Concrete. En: *Chinati Foundation Newsletter* [en línea]. Marfa: The Chinati Foundation, 2010, vol. 15, p. 17 [consulta: 26-02-2018]. ISSN 1083-5555. Disponible en: https://www.chinati.org/pdf/newsletter15.pdf), 15 (© wintipix.com; fotografía de Roger Szilagyi); página 85, 1; página 87, 2, 3, 4 y 5 y página 88, 6 (HEJDUK, John. *Mask of Medusa*. Nueva York: Rizzoli, 1985, p. 375; p.381; p.380; p. 377; p. 377; p. 393 respectivamente); página 90, 7 (AAVV. *Internationale Bauausstellung Berlin 1987*. Berlín: BAU, 1987, anejo); página 91, 8 (HEJDUK, John. *Victims*. Londres: Architectural Association, 1986, pp. 3-4); página 92, 9 (HEJDUK, John. *Mask of Medusa*. Nueva York: Rizzoli, 1985, p. 328); página 93, 10 y 11 (HEJDUK, John. *Victims*. Londres: Architectural Association, 1986, p. 52); página 94, 12 (HEJDUK, John. *Security*. Oslo: Aventura Forlag, 1995, p. 14); página 95, 13 (HEJDUK, John. *Victims*. Londres: Architectural Association, 1986, p. 58); página 96, 14 (HEJDUK, John. *Security*. Oslo: Aventura Forlag, 1995, p. 78); página 101, 1 (Fuente: https://plus.google.com/110882501224694377041/posts/Y6a4jDwia6D); página 102, 2 (Madeleine GRYNSZTEJN, ed. Take your time: Olafur Eliasson. Londres: Thames & Hudson, 2007); página 103, 3 (ELIASSON, Olafur. *Studio Olafur Eliasson. An Encyclopedia*. Hong Kong-Colonia-Londres-Los Ángeles-Madrid-París-Tokio: Taschen, 2008); página 105, 4 (ELIASSON, Olafur. *Studio Olafur Eliasson. An Encyclopedia*. Hong Kong-Colonia-Londres-Los Ángeles-Madrid-París-Tokio: Taschen, 2008); página 107, 5 (ELIASSON, Olafur. *Studio Olafur Eliasson. An Encyclopedia*. Hong Kong-Colonia-Londres-Los Ángeles-Madrid-París-Tokio: Taschen, 2008); página 108, 6 (http://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK100285/your-atmospheric-colour-atlas); página 110, 7 (Studio Olafur Eliasson), 8 (Elaboración propia a partir de varias imágenes); página 111, 9 (ELIASSON, Olafur. *Studio Olafur Eliasson. An Encyclopedia*. Hong Kong-Colonia-Londres-Los Ángeles-Madrid-París-Tokio: Taschen, 2008), 10 (Elaboración propia a partir de varias imágenes); página 113, 11 y 12 y página 115, 13, 14 y 15 (ELIASSON, Olafur. *Studio Olafur Eliasson. An Encyclopedia*. Hong Kong-

Colonia-Londres-Los Ángeles-Madrid-París-Tokio: Taschen, 2008); página 121, 1 (© R. Hamilton. All Rights Reserved, VEGAP 2018), 2 (Dibujo de la autora); página 122, 3 (Marcos Cruz Architect © Steve Pike [en línea] [consulta: 28-02-2018]. Disponible en: https://www.instagram.com/p/Bin0T5DFi6E/?taken-by=marcoscruzbioid), 4 (© R. Hamilton. All Rights Reserved, VEGAP 2018); página 123, 5 (Dibujo de la autora), 6 (© Fondazione La Triennale di Milano); página 124, 7 (© R. Hamilton. All Rights Reserved, VEGAP 2018), 8 y página 126, 9 (Dibujos de la autora), 10 y página 127, 11 (Fotografías de la autora: (10) *Playgrounds. Reinventar la plaza*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2014; (11) *an Exhibit*. Londres: Institute of Contemporary Arts, 2014); página 128, 12 (© Sally Ann Norman); página 129, 13 (Fotografía de la autora. *Cloud Pavilion*. Londres: Serpentine Gallery, 2013); página 130, 14 (https://www.atelier56s.com/lobservatoire); página 131, 15 (Photo: Olafur Eliasson © 2011 Olafur Eliasson); página 135, 1 (Fotografías del autor); página 136, 2 (Ben Johnson, cuadro: fotografía del autor. Mapa 1890: *La 106.14a Central Liverpool 1890*. Old Ordnance Survey Maps. The Godfrey Edition. Imagen 1865: SPIEGL, Fritz, ed. *Giant Panorama 6' 8" of Liverpool*. Liverpool: Scouse Press, 1997); página 137, 3 (Documentación gráfica (plantas y secciones) de elaboración propia. Dibujos: Raúl Villafáñez, Coral Molledo); página 138, 4 (Documentación gráfica (plantas) de elaboración propia. Dibujos: Raúl Villafáñez, Coral Molledo); página 140, 5 (JENKINS, David. *Clore Gallery, Tate Gallery, Liverpool*. Londres: Phaidon, 1992, [s. p.], figuras 36, 47 y 48. Fotografía de Richard Bryant); página 141, 6 (STIRLING, J.; WILFORD, M. Tate Gallery Liverpool. *A+U Architecture and Urbanism*. 1989, n.º 228, p. 130); página 142, 7 (Maqueta: elaboración propia a partir del croquis inicial de 1982. Colaboradores: Jesús J. Ruiz Alonso, Carlos Ruiz Alonso, Natalia González Vaquero. Fotografía túnel del autor. Cinta transportadora: STAMMERS, M. *Liverpool Docks*, Gloucestershire: The History Press, 2010, p. 67); página 143, 8 (Plano: COLLARD, Ian: *Mersey Ports. Liverpool and Birkenhead*. Gloucestershire: The History Press, 2001, p. 10. Esquema planimétrico del autor); página 144, 9 (STIRLING, J. et al. *James Stirling. Obras y proyectos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1989, p. 208 (fig. 2), p. 257 (fig. 3)); página 146, 10 (Elaboración propia); página 147, 11 (Sección del Queens Tunnel: MOORE, Jim. *Underground Liverpool*. Liverpool: The Bluecoat Press, 1998, imagen de portada. Chimeneas de ventilación y sección del sistema de ventilación: fotografías del autor); página 148, 12 (Maqueta: elaboración propia a partir del croquis inicial de 1982. Colaboradores: Jesús J. Ruiz Alonso, Carlos Ruiz Alonso, Natalia González Vaquero. Tren elevado: *Liverpool Overhead Railway* (postal). National Museum of Liverpool. Star Editions. Archivo del autor)