

Pabellón español
Spanish Pavilion

Biennale Architettura 2014
La Biennale di Venezia

INT ERI O R



**Pabellón Español
XIV Muestra Internacional de Arquitectura**

**Spanish Pavilion
14th International Architecture Exhibition**

La Biennale di Venezia, 2014

Ministerio de Fomento
Ministry of Development

Ministra de Fomento
Minister of Development
Ana María Pastor Julián

Secretario de Estado de Infraestructuras,
Transportes y Vivienda
Secretary of State for Infrastructure,
Transport and Housing
Rafael Catalá Polo

Director General de Arquitectura,
Vivienda y Suelo
Director-General of Architecture,
Housing and Land
Juan Van-Halen Rodríguez

Subdirector General de Arquitectura
y Edificación
Deputy Director General for Architecture
and Building
Francisco Javier Martín Ramiro

Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación
Ministry of Foreign Affairs and Cooperation

Ministro de Asuntos Exteriores y de Cooperación
Minister of Foreign Affairs and Cooperation
José Manuel García-Margallo

Secretario de Estado de Cooperación Internacional
y para Iberoamérica
Secretary of State for International Co-Operation
and Ibero-America
Jesús Manuel Gracia Aldaz

Secretario General de Cooperación Internacional
para el Desarrollo
Secretary-General for International Development
Co-Operation
Gonzalo Robles Orozco

Directora de Relaciones Culturales y Científicas
Director of Cultural and Scientific Relations
Itziar Taboada Aquerreta

Jefe de Departamento de Cooperación y Promoción
Cultural
Head of Cultural Co-Operation and Promotion
Department
Guillermo Escribano Manzano

AC/E
Acción Cultural Española

Presidenta Chair
María Teresa Lizaranzu Perinat

Consejo de Administración Board of Management

María Claver Ruiz
Fernando Eguidazu Palacios
Manuel Ángel de Miguel Monterrubio
Valle Ordóñez Carbajal
María Belén Plaza Cruz
Jesús Prieto de Pedro
Miguel Ángel Recio Crespo
Rafael Rodríguez - Ponga
Susana de la Sierra Morón
Itziar Taboada Aquerreta
Alberto Valdivielso Cañas
Miguel Sampol Pucurull (secretario secretary)

Directora General Director-General
Elvira Marco Martínez

Director de Programación Programme Director
Jorge Sobredo Galanes

Director Financiero Finance Director
Carmelo García Ollauri

Directora de Producción Production Director
Pilar Gómez Gutiérrez

Patronato Fundación Arquia
Arquia Foundation Board of Management

Presidente Chair
Javier Navarro Martínez

Vicepresidente 1º 1st Deputy Chair
Federico Orellana Ortega

Vicepresidente 2º 2nd Deputy Chair
Alberto Alonso Saezmiera

Secretario Secretary
Sol Candela Alcover

Patronos Board Members
Carlos Gómez Agustí
Francisco Cabrera Cabrera
Marta Cervelló Casanova
Montserrat Nogués Teixidor
Ángela Barrios Padura
Pep Martínez Llabrés
Emilio Tuñón Álvarez
Covadonga Alonso Landeta
Fernando Díaz-Pinés Mateo
Juli Pérez Ballester
Mariano Muixí Vallés

Director Director
Gerardo García-Ventosa López

INTERIOR

Comisario Curator
Iñaki Ábalos

Comisarios adjuntos
Assistant curators
Enrique Encabo
Inmaculada E. Maluenda
Lluís Ortega

Coordinación y producción ejecutiva
Coordination & executive production
Inmaculada E. Maluenda
Iber de Vicente (AC/E)

Montaje expositivo Exhibition design
Sio2 Arch

Producción expositiva
Exhibition production
SCP. Creación y Producción de Eventos

Investigación histórica Historical research
Absorbing Modernity 1914-2014
Enrique Encabo

Documentalista Documentalist
Daniel Díez Martínez

Soportes editoriales Publications
Moisés Puente

Fotomecánica e impresión digital imágenes históricas
Colour separator & digital printing (historic photographs)
Lucam

Diseño gráfico Graphic Design
gráfica futura

Desarrollo de secciones Sections Development
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, e Instituto de Arquitectura de Madrid ETSAM-UPM
Javier García-Germán
Dirección y coordinación Supervision and co-ordination
Rafael Beneytez
Asistencia a la coordinación Assistant co-ordinator
Vicky Achnani, Emiliano Domingo, María García Méndez, Sun Jiaqiu, Diana Mera, Saptarshi Mitra, Adriana Pablos, Alejandra Sánchez Pérez, Snehal Sonawane, Adrián Úbeda, Zhang Yanan
Estudiantes Students
Y estudiantes del And students from the
College of Architecture and Urban Planning, Tongji University

Fotografía Photography
José Hevia

Equipos Teams

Ábalos+Sentkiewicz arquitectos
Iñaki Ábalos, Renata Sentkiewicz
AMID.cero9
Cristina Díaz Moreno, Efrén G. Grinda
Carlos Arroyo Arquitectos
Cruz y Ortiz Arquitectos
Antonio Cruz, Antonio Ortiz
Churtichaga + Quadra-Salcedo arquitectos
Josemaría de Churtichaga, Cayetana de la Quadra-Salcedo
Javier García-Solera
Langarita-Navarro arquitectos
María Langarita, Víctor Navarro
Josep Llinàs, Josep Llobet, Pedro Ayesta, Laia Vives
MGM, Morales de Giles Arquitectos + Miguel Hernández Valencia
José Morales, Sara de Giles, Miguel Hernández Valencia
Manuel Ocaña Architecture and Thought Production Office
RCR Aranda Pigem Vilalta Arquitectes
Rafael Aranda, Carme Pigem, Ramon Vilalta
Solid Arquitectura/Sotomaroto arquitectos
Álvaro Soto, Javier Maroto

Agradecimientos Acknowledgements

Carlos Baztán Lacasa, coordinador general de bienales
UPM: Carlos Conde. ETSAM: Luis Maldonado,
Federico Soriano, Pedro Urzáiz, Juan Coll, Jorge Sáinz,
Ana María Esteban

ICEX España Exportaciones e Inversiones
Fundación ICO/Museo ICO

Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España
Archivo General de la Universidad de Navarra, Archivo
Peña Ganchegui, Archivo Universitario y Registro de la
Universidad de Alcalá, Jacobo Armero, Luis Asín, Ángel
Baltanás + Eduardo Sánchez, Iñaki Bergera, Iñaki Beristain
Uzcedun, Ricardo Bofill Taller de Arquitectura, Jordi Bonet
i Armengol, Paloma Buigas de Dalmau + María Fullaondo,
Esperanza Campaña Barquero, Andrés Cánovas, Lluís
Casals, Pepa Cassinello, CEHOPU-CEDEX, Colegio Oficial
de Arquitectos de Madrid – Servicio Histórico, Colegio
Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro-Delegación en
Bizkaia, Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya – Arxiu
Fotogràfic, Colonia Güell, Cruz y Ortiz Arquitectos, Enrique
Encabo Terry, Antonio Escario, Estudio de Arquitectura
Campo Baeza, Estudio Cano Lasso Arquitectos, Estudio
Domínguez Urquijo Arquitectos, Antonio Fernández Alba,
Titto Ferreira, Fundación Docomomo Ibérico, Fundación
Miguel Fisac, Fundación Fernando Higuera, Fundación
César Manrique, Fundación Emilio Pérez Piñero, Fundación
Alejandro de la Sota, Fundación Juanelo Turriano, Javier G.
Mosteiro, José Manuel Gallego, Ángela García de Paredes,
Cristina García Pérez, Núria Gil Pujol, Cristina Gutiérrez
Soto, Miguel de Guzmán, Roland Halbe, Instituto de
Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Institut
d'Estudis Fotogràfics de Catalunya, Instituto del Patrimonio
Cultural de España, Rafael de La-Hoz Arquitectos,
Linazasoro & Sánchez Arquitectura, Jorge López Conde,
Miralles Tagliabue EMBT, Rafael Moneo Arquitectos,
Alfonso Navarro, Paisajes Españoles, Dolores Palacios, José
Antonio Pérez Lastra, José Miguel de Prada-Poole, Esther
Redondo, Javier Sáenz Guerra, Alberto Sanz Hernando,
Studio Lafuente Architettura, Benedetta Tagliabue, Alfonso
Toribio Gutiérrez, Emilio Tuñón Álvarez, Óscar Tusquets
Blanca, Antonio Vázquez de Castro, Joaquín Vaquero Ibáñez,
Javier Vellés, Ángel Verdasco, Alejandro Zaera-Polo

Anyone who has the opportunity to visit the *Interior* exhibition promoted by the Ministry of Development in the Spanish Pavilion at the Venice Architecture Biennale will find themselves face to face with twelve large-format photographs showing some of the latest brilliant works of Spanish architecture selected by architect Iñaki Ábalos, the exhibition's curator. These twelve works represent fundamental thematic lines in our architecture; typologies conceived as tools to facilitate the absorption of modernity.

They also respond to the two main thrusts of this Biennale. Beneath the umbrella of the central theme, *Fundamentals*, the national pavilions have been invited by Biennale chief curator Rem Koolhaas to reflect on a very clear statement, *Absorbing Modernity: 1914-2014*. Just one hundred years of architecture, but an interface for three centuries.

We can understand the use of materials and environmental efficiency as solid principles that have always been the basis for the search for beauty, by looking further afield into the long history of interior spaces, the essence of architecture, and appreciating, in the words of Gaston Bachelard, how "in those thousand honeycomb cavities, space lends itself out as compressed time." This role of space as a repository of time "only that it is silent and belies nothing," according to Javier Marías, is illustrated by a set of documents which trace the references of the past in contemporary architecture.

We are sincerely grateful to the Caja de Arquitectos Foundation for the publication of this catalogue and for its enthusiastic support for publicizing Spanish architecture. This publication should endure after the Biennale as a witness to a way of practising this profession, looking into the future while remaining firmly rooted in our Mediterranean cultural tradition. It is not intended to be a substitute for the experience of the exhibition. As filmmaker and photographer Wim Wenders said recently in a newspaper interview about a Spanish exhibition of his photographs, size makes us observers of the place. "You can get a sense of its splendour. That feeling is very different when you stand in front of a small photograph, where you see the photo more than the place. I want you to forget my photography and put yourself in that place."

Our aim is none other than to allow visitors to enter the twelve selected interiors through the magnificent work of interior photographer José Hevia.

Our thanks go to two public institutions for their collaboration: AC/E Spanish Cultural Action, S.A. and the Spanish Agency for International Development Cooperation. We must also thank their magnificent professionals who, in conjunction with the Ministry of Development, have made this exhibition possible, and of course curator Iñaki Ábalos, his team, Inmaculada E. Maluenda, Enrique Encabo and Lluís Ortega, the architects chosen to participate in this year's Venice Architecture Biennale, and the rest of the collaborators.

Ana María Pastor Julián
Minister of Development

Quien haya tenido ocasión de visitar la exposición *Interior*, promovida por el Ministerio de Fomento en el pabellón de España de la Bienal de Arquitectura de Venecia, se habrá encontrado frente a doce fotografías de gran formato de otras tantas obras brillantes de la arquitectura española más reciente, obras que ha seleccionado el arquitecto Iñaki Ábalos, comisario de la exposición, por considerarlas representativas de las líneas temáticas que identifica como fundamentos de nuestra arquitectura; tipologías, además, concebidas como instrumentos para la absorción de la modernidad.

Responde así a los dos ejes de pensamiento a los que se dedica la muestra este año, pues bajo el lema central *Fundamentals*, el comisario general de la Bienal, Rem Koolhaas, ha convocado a los pabellones nacionales a reflexionar sobre un enunciado muy claro, *Absorbing Modernity: 1914-2014*. Solo cien años de arquitectura, pero que ponen en relación tres siglos.

Parece oportuno mirar aún más lejos, a la larga historia de los espacios interiores, esencia de la arquitectura, para entender cómo la utilización de los materiales, o la atención a la eficiencia medioambiental constituyen principios sólidos sobre los que se ha asentado siempre la búsqueda de la belleza. Y para apreciar, como nos enseñó Gaston Bachelard, que “en sus mil alveolos, el espacio conserva comprimido el tiempo”. Este papel del espacio como depositario del tiempo (“solo que es silencioso y no cuenta nada”, según Javier Marías) se apoya sobre un conjunto de documentos que ilustran y rastrean las referencias del pasado en las obras contemporáneas.

Este catálogo, cuya edición agradecemos muy sinceramente a la Fundación Caja de Arquitectos, que con su entusiasmo nos apoya en la difusión de la arquitectura española, tiene voluntad de perdurar tras la exposición como testigo de una forma de practicar el oficio proyectada hacia el futuro, pero firmemente enraizada en nuestra tradición cultural mediterránea. No pretende suplir la experiencia de la exposición, pues como manifestaba recientemente el cineasta y fotógrafo Wim Wenders en una entrevista a propósito de las fotografías que exhibía en una ciudad española, el tamaño nos coloca como observadores del lugar: “Puedes sentir su esplendor. Esa sensación es muy distinta cuando te sitúas frente a una pequeña fotografía. En ese caso ves más la foto que el lugar. Yo quiero que te olvides de mi fotografía y te encuentres en el lugar”.

No es otra nuestra intención, sino que el visitante se pueda trasladar a los doce interiores seleccionados gracias al magnífico trabajo del fotógrafo José Hevia.

Hay que agradecer la colaboración de las instituciones públicas: AC/E Acción Cultural Española, SA, y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, agradecimiento que ha de hacerse extensivo a sus magníficos profesionales, que junto con el Ministerio de Fomento han hecho posible esta exposición. Como, desde luego, agradecemos también su labor al equipo del comisariado que ha dirigido Iñaki Ábalos, formado por Inmaculada E. Maluenda, Enrique Encabo y Lluís Ortega, a los arquitectos seleccionados para participar en esta edición de la Bienal de Arquitectura de Venecia, y al resto de colaboradores.

Ana María Pastor Julián
Ministra de Fomento



AC/E ACCIÓN CULTURAL
ESPAÑOLA

Q fundación **arquía**

INT
ERI
O R

Contents

- 12 Interior:
the Achilles heel
of modernity
Iñaki Ábalos
- 50 100 years, 100 interiors
- 154 Interior, day
José Luis Pardo

Índice

- 13** **Interiores,
el talón de Aquiles
de la modernidad
Iñaki Ábalos**
- 51** **100 años, 100 interiores**
- 155** **Interior, día
José Luis Pardo**

Interior:
the Achilles heel
of modernity

Iñaki Ábalos

Interiores,
el talón de Aquiles
de la modernidad

Iñaki Ábalos

Paradoxically, the architectural interior is in quite good dialectical shape—with many writers and critics keen to review, from different perspectives, a concept so fundamental that architecture would not exist without it—but in a terrible historical state, practically abandoned for an almost ubiquitous technical approach that resolves the project with an envelope of maximized intensity and an extremely banal interior layout that is left to commercial products and generic spatial configurations (a marketing concept adopted by many architects, as belied by the widespread use of the term “envelope” when referring to the outer walls).

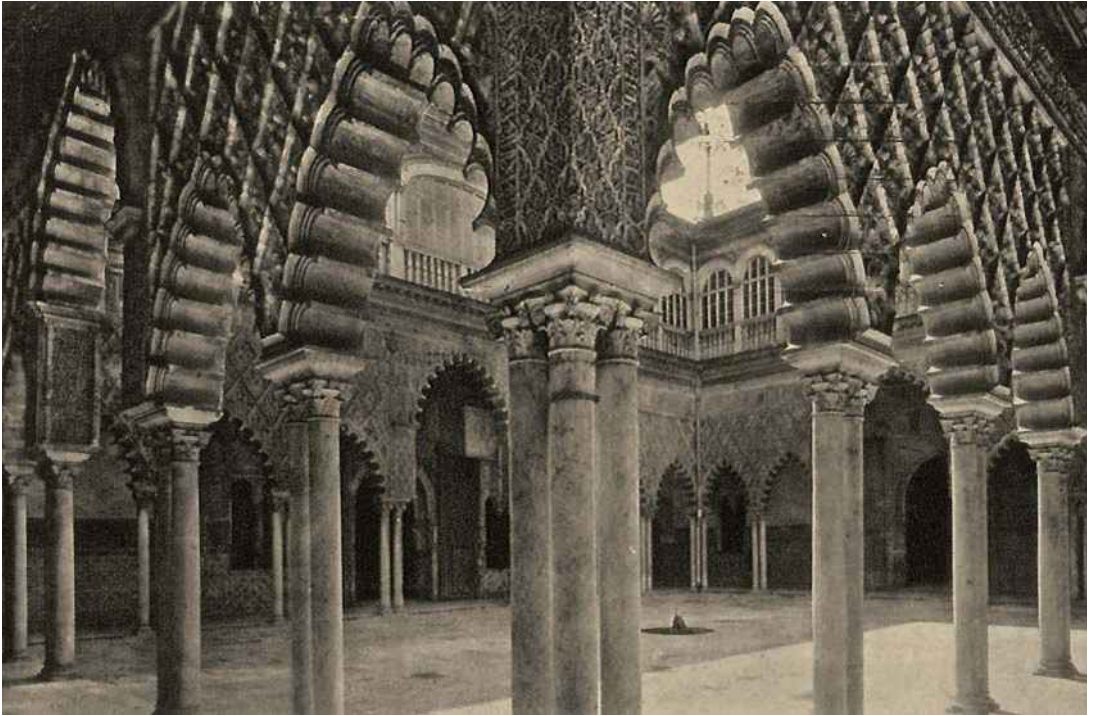
In this context, the vindication of the *Interior* as a core architectural concept could be interpreted as a partial analysis of Spain’s 20th-century architectural tradition—linked to the broader Mediterranean cultural and climatic region—and an historic tradition that dates back to Roman and Arab architecture. While it is true that during the initial modernism of the 20th century, as well as the period following the Spanish Civil War (1936-1939) and indeed until recently, Spanish architecture has produced an admirable variety of interiors—some of its best examples interact with the architectures in the Spanish Pavilion at the 14th Venice Architecture Biennale—it can also be said that many of these earlier interiors and their wealth of material and spatial solutions were somewhat “forced” by the scarcity of resources available to modern architects in a country devastated by war. Viewed from a distance in time, we can see that the renowned, palpable taste for heterodoxy and experimentation of our younger generations has been inherited from these architects—whose training and experience in more manual techniques helped them to explore hybrid territories between tradition and modernity. This continuity has contributed to the positive international image now projected by Spanish architecture. Material, constructional and spatial richness, refinement in the relationship between public and private space, and an almost unique ability to interpret the past in continuity with the present (particularly in the fields of heritage renovation and restoration) are an ongoing part of the greatest qualities of Spain’s recent architecture, which can—and indeed should—be a source of pride and celebration. More importantly, they can be regarded—as this text sets out to show—as essential qualities for work with a clear purpose and intent in the contemporary global context.

The project implicit in the choice of *Interior* as the central theme for the Spanish Pavilion at the 14th Venice Architecture Biennale is not so much a vindication of retroactive know-how that looks at itself in the past, as the use of the two formulae proposed by the Biennale’s chief curator Rem Koolhaas, *Fundamentals* and *Absorbing Modernity: 1914-2014*, to provoke and steer debate about the validity of the modern experience in the contemporary context. In other words, it is a projective view of the impossibility of fully maintaining the modern agenda, and the way this has facilitated the construction of a heterodox heritage which can, ipso facto, become part of our contemporary culture and be distinguished from the orthodox surrender of the modern to the technocratic mechanics of the interior, vulgarized by commercial

Resulta paradójico que el interior arquitectónico goce de buena salud desde el punto de vista dialéctico —con múltiples ensayistas y críticos interesados en revisar desde diferentes ángulos este concepto, tan fundamental para la arquitectura que sin él no existiría—, pero se encuentre en un estado pésimo desde el punto de vista histórico, prácticamente abandonado en favor de una concepción técnica casi universal, que resuelve el proyecto entre una envolvente de máxima intensidad y una organización interior extremadamente banal, confiada a productos comerciales y configuraciones espaciales genéricas (una concepción mercadotécnica que muchos arquitectos han interiorizado como el uso mismo que revela la palabra *envelope*, envolvente o cerramiento).

En este contexto, podría entenderse la reivindicación de esta exposición *Interior*, en tanto que concepto nuclear de la arquitectura, como una reflexión parcial sobre la propia tradición arquitectónica española del siglo xx —ligada a una región cultural y climática más amplia como es la mediterránea— y a una tradición histórica que se remonta hasta las arquitecturas romana y árabe. Si bien es cierto que, tanto en la primera modernidad del siglo xx como después de la Guerra civil española (1936-1939) y hasta fechas recientes, la arquitectura en España ha producido un conjunto admirable de interiores —algunos de cuyos mejores ejemplos interactúan con las arquitecturas expuestas en el pabellón de España en esta XIV Bienal de Arquitectura de Venecia—, puede también decirse que en muchos casos dichos interiores, y su riqueza de soluciones materiales y espaciales, fueron productos en cierta medida “forzados” por la escasez de recursos con la que se encontraban los arquitectos modernos en un país devastado por la guerra. Vistos desde la distancia, estos arquitectos —cuya formación y experiencia en las técnicas más artesanales les sirvió para explorar territorios híbridos entre la tradición y la modernidad— han hecho posible que las generaciones más jóvenes desarrollaran un gusto palpable y notorio por la heterodoxia y la experimentación. Esta continuidad ha contribuido, y sigue contribuyendo, a la imagen positiva que proyecta la arquitectura española a nivel internacional en la actualidad. Una riqueza material, constructiva y espacial; un refinamiento en la relación entre el espacio público y el privado; y una capacidad casi única para leer el pasado en continuidad con el presente (especialmente en los terrenos de la rehabilitación y la restauración del patrimonio histórico) siguen obstinadamente formando parte de las mejores cualidades que muestra la producción arquitectónica reciente, que puede, y debiera, ser motivo de orgullo y celebración. Pero, más importante aún, pueden ser vistas —y así lo hace este texto— como cualidades necesarias para operar con dirección e intención en el contexto global contemporáneo.

El proyecto implícito en la elección del “interior” como tema central del pabellón de España en la XIV Bienal de Arquitectura de Venecia no es tanto la reivindicación de un saber hacer retroactivo, que se mira en el pasado, como la utilización de las dos fórmulas propuestas por el comisario general de la Bienal, Rem Koolhaas, *Fundamentals* y *Absorbing Modernity: 1914-2014*, para provocar y proyectar una discusión sobre la vigencia de la experiencia moderna en el contexto contemporáneo. O mejor dicho, una reflexión



Patio de las Doncellas, Reales Alcázares de Sevilla
The Maidens' Court, Royal Alcazars of Sevilla

products and systems that lead to the disappearance of any possibility of control or design of space (what Rem Koolhaas aptly calls “junkspace”).¹ This is not so much a historiographical as a projective and proactive review which focuses on the basic shortcomings of the modern project, drafted from the techno-scientific and cultural perspective of the dual digital and thermodynamic change of course that has had a direct impact on the creative methods and ideas about the role of architecture in contemporary society.

The interior is thus the Achilles heel of modernity, which had to surrender in order to survive in a changing, mechanistic world that overturned the traditional body of disciplinary knowledge, and replaced it with a technification of material systems and the environment which suddenly came to the fore in the most developed countries after World War II with the transfer of the military industry to civilian uses. This generally meant the globalization of American construction techniques, regardless of the end uses, climates and materials, regardless of the local typologies (which are nevertheless still the references for the lives and cultures of many citizens), and indifferent to the local material cultures which had facilitated innovation in architecture and its adaptation to local social and production conditions.

This is by no means a defence of the delay which had baneful consequences for so many aspects of local life and culture. Spain's forestalled modernization and industrialization, particularly in the construction industry, only helped to intensify the anxiety of

proyectiva sobre cómo la imposibilidad de seguir al ciento por ciento el ideario moderno ha permitido construir un patrimonio heterodoxo que, sin embargo, por ello mismo puede integrarse en la cultura contemporánea. Y no solo eso, sino también diferenciarse de la rendición de la arquitectura moderna ortodoxa ante una mecánica del interior tecnocrática y vulgarizada por productos y sistemas comerciales, que lleva a la desaparición de cualquier posibilidad de control o diseño del espacio (lo que el propio Rem Koolhaas denominó acertadamente *junkspace*, “espacio basura”).¹ No tanto una revisión historiográfica como proyectiva y proactiva hacia el futuro, centrada en las carencias esenciales del proyecto moderno y planteada desde la perspectiva tecnocientífica y cultural que representa el doble giro digital y termodinámico, giro que ha impactado de lleno en las formas de hacer arquitectura y de pensar el papel que desempeña en la sociedad contemporánea.

El interior se aparece así como el talón de Aquiles de la modernidad, aquello que hubo que rendir para sobrevivir en un mundo mecanicista y cambiante, que trastocaba los saberes disciplinares tradicionales en favor de una tecnificación de los sistemas materiales y del ambiente que bruscamente se hizo realidad en los países más avanzados tras la II Guerra Mundial, con la transferencia de la industria militar a destinos civiles. Y que implicó en gran medida la universalización de las técnicas de construcción que, desde entonces, Estados Unidos ha exportado con un alcance global, una universalización indiferente a los usos, climas y materiales, indiferente ante las tipologías locales, (que, sin embargo, en tantos casos siguen siendo las referencias vitales y culturales de muchos ciudadanos). Indiferente a culturas materiales locales que posibilitan que la arquitectura tanto innove como se adapte a las condiciones sociales y productivas locales.

No se trata de defender un retraso que fue funesto en tantos aspectos de la vida y de la cultura local. La demora que España experimentó en la modernización e industrialización del país, y en particular de la construcción, solo contribuyó a aumentar la ansiedad de los entonces jóvenes y más tarde grandes maestros de la modernidad arquitectónica en España. Esta ansiedad radicalizó su discurso en algunos casos —como Alejandro de la Sota, Francisco Javier Sáenz de Oiza y José Antonio Coderch— y en otros se sublimó al atemperarla con soluciones magistralmente diseñadas para hablar con lenguaje moderno y técnicas tradicionales, o invertir los procesos y utilizar técnicas innovadoras (especialmente en lo que se refiere al hormigón prefabricado) para hacer que dialogaran con el pasado, como Miguel Fisac, Félix Candela y Antoni Bonet Castellana. Que en España 1914 no sea una fecha tan relevante como en el resto de Europa —nuestro hito histórico equivalente fue 1898, la pérdida definitiva del poder colonial— permitiría aquí incorporar con propiedad otras figuras (Antoni Gaudí, Josep Maria Jujol, Rafael Guastavino o Antonio Palacios), que cubren con una maestría indiscutible la idea de una primera modernidad y cuya influencia en las prácticas contemporáneas no es en absoluto desdeñable, como las figuras de Enric Miralles o Josep Llinàs ponen de relieve por sí solas. Sin embargo, también es necesario diferenciar históricamente tres ideas de protomodernidad: la de

its youth, later on its masters of modern architecture. In some cases, like Alejandro de la Sota, Francisco Javier Sáenz de Oiza and José Antonio Coderch, this anxiety radicalized their discourse, while in others it was sublimated and tempered in masterfully designed solutions that used the modern language and traditional techniques, or inverted the processes through the use of innovative techniques (particularly with precast concrete) to force a dialogue with the past, as in the case of Miguel Fisac, Félix Candela and Antonio Bonet Castellana. The fact that 1914 was a less significant date for Spain than the rest of Europe—the equivalent milestone was 1898, the definitive loss of the country's colonial power—permitted the emergence of other local figures (Antoni Gaudí, Josep Maria Jujol, Rafael Guastavino and Antonio Palacios) whose indisputable mastery gave rise to the idea of an initial modernity. Their major influence on contemporary practice is evidenced by figures such as Enric Miralles and Josep Llinàs.

Three proto-modern eras should be distinguished in this historical context: the above-mentioned giants of the first two decades of the 20th century; the architects and their successors who were committed to the first modernism in the 1930s, the main points of reference being Josep Lluís Sert and Secundino Zuazo; and finally the architects who managed to infiltrate a modern attitude into Spain's long, harsh postwar period. These three periods should, however, be distinguished from the acquisition of a modern culture by civil society and its industry.

Although the idea of modernity as a normalization process began to bear fruit in the 1960s and 1970s at the hands of figures such as Fernando Higueras, Rafael Moneo and Luis Peña Ganchequi, it only reached full maturity—became the norm—in the years immediately before and after the transition to democracy, in the context of a technical and economic limbo. The unemployment crisis of 1978 proved just as dramatic as the current situation. It was marked by the loss of all the preceding body of craftsmanship and the necessarily inventive and experimental use of new building techniques and systems that were not yet systematized and whose application was not regulated. The narration of these successive, concatenated waves of modernity in conflict—or at least in tension—with the established national production conditions has been reviewed elsewhere by authors such as Carlos Sambricio and Antón Capitel, and thus does not require a new critical analysis here. However, we do need to stress that this briefly described scenario of ambiguities and fluctuations in the attitudes of Spain's modern architects was paradoxically—parallel to their permanent difficulties in relation to the prevailing cultural, business and political-social conditions—precisely what freed them from having to blindly copy models, techniques and typologies which, from today's perspective, would have led to major failures due to their inadequacy in material and environmental terms. Although these were not major issues at the time, these authors managed to resolve many of the typological and material traditions with resolve and innocence at the same time.

estas grandes figuras de las dos primeras décadas del siglo xx, la de los arquitectos comprometidos con un primer movimiento moderno en la década de 1930 y las posteriores (Josep Lluís Sert y Secundino Zuazo como principales referencias), y la de los arquitectos que infiltraron una actitud moderna en la larga y severa posguerra española. También es necesario diferenciar estos tres momentos de la llegada de una cultura colectiva moderna a la sociedad civil y a su capacidad productiva.

Curiosamente, la idea de modernidad como normalización comenzó a dar sus primeros frutos a partir de las décadas de 1960 y 1970 (en figuras como Fernando Higueras, Rafael Moneo, Luis Peña Ganchegui). Aunque, sin duda, solo alcanzó una condición madura —se hizo norma— en los años anteriores y posteriores a la Transición democrática, en un limbo técnico y económico en plena crisis laboral de 1978, una crisis tan dramática como la que se viene experimentando estos últimos años, marcada por la pérdida de toda la habilidad artesanal precedente y el uso necesariamente inventivo y experimental de nuevas técnicas y sistemas constructivos que aún no estaban sistematizados y cuya aplicación no estaba regulada. La narración de estas oleadas sucesivas y concatenadas de modernidades en lucha, o al menos en tensión, con las condiciones productivas nacionales ha sido ya motivo de distintos estudios prospectivos (como los de Carlos Sambricio o Antón Capitel) y no procede convertirlas en objeto aquí de una nueva reflexión crítica. Sin embargo, es necesario subrayar que este escenario (que relata de forma sintética las ambigüedades y las fluctuaciones en la actitud de los arquitectos modernos, así como su difícil relación con la cultura y las condiciones productivas y políticosociales dominantes) es, paradójicamente, el que les liberó de seguir ciegamente modelos, técnicas y tipologías que, desde una perspectiva actual, hubieran supuesto grandes fracasos por su inadaptación en términos materiales y medioambientales, aunque entonces no estuvieran problematizados, pero que resolvieron muchas de las tradiciones tipológicas y materiales con solvencia e inocencia a la vez.

Este es el campo abonado por los maestros de la modernidad en el territorio nacional que las arquitecturas presentadas en esta Bienal —y muchas otras que igualmente podrían haber ocupado las salas venecianas— aprendieron a cosechar desde la década de 1980. Las obras y la actividad académica (que entonces solo era pública y politécnica) vinculadas a esa arquitectura sin duda marcaron un cierto sesgo común, escéptico y pragmatista, más experimental con la materia que con la geometría, menos icónico y más performativo que el escenario generalizado en los países anglosajones. Un escenario que ha permitido la integración con cierta naturalidad de la sensibilidad medioambiental y la digitalización de los procesos de diseño, sin la dramática escisión entre “icónicos” y “performativos” que se produjo a partir de la década de 1990 en otras latitudes con tradición moderna y un sistema educativo diferente. Y permite, quizás, plantear con cierta autoridad colectiva formas de entender la arquitectura en las que las decisiones técnicas, tectónicas y termodinámicas, pero también sociales y ambientales, se resuelven con menos palabras y con unas propuestas

This is the field, sown by Spain's modern masters, which the architectures presented in this Biennale—along with many others that could also have been displayed in Venice—began to reap from the 1980s onwards in the form of construction and academic work (at the time circumscribed to public and polytechnic institutions) which undoubtedly set a common, sceptical, pragmatic bias, more experimental with matter than with geometry, less iconic and more performative than the prevailing scene in English-speaking countries. This scenario facilitated a reasonably smooth transition to environmental sensitivity and the digitization of design processes without the dramatic “iconic” vs. “performative” split of the 1990s seen elsewhere, with different modern traditions and education systems. It may have also allowed them to propose, with a degree of collective authority, approaches to architecture in which technical, tectonic and thermodynamic—but also social and environmental—decisions are resolved with fewer words and often more complex proposals in their spatial and material articulation than some of the more technified processes. This is particularly so if we consider the configuration of the interior spaces and momentarily ignore the figurative or iconic aspects of the exteriors, which are more susceptible to fads and cultural trends which in modernity, always travelled southwards from a cultural hub located in northern Europe and America.

The interior is thus an architectural category linked to a certain type of material culture and climate, which in the Mediterranean has provided a degree of continuity, not only between modern and contemporary architecture but also between historical and contemporary periods. Today, this continuity can be regarded as a tradition and a consistent alternative to the paradigms projected by the culturally hegemonic north during the modern period, supported amongst other aspects by the massive population explosion in the tropical and subtropical belt in the second half of the 20th century, which has led to a radical change in the distribution of large cities, now almost entirely located in areas where the typological, material and formal assumptions of modernity are inoperative and counterproductive.

All this, no doubt linked to the latest economic crisis, is responsible for what may be understood as an expansionary phase of the national design culture, measured by both the forced mobility of many Spanish architects and the impact of their approach to the discipline when they teach at academic centres where the future of our profession is primarily shaped. This leads to another unexpected paradox: an increase in authority that is proportional to structural weakness.

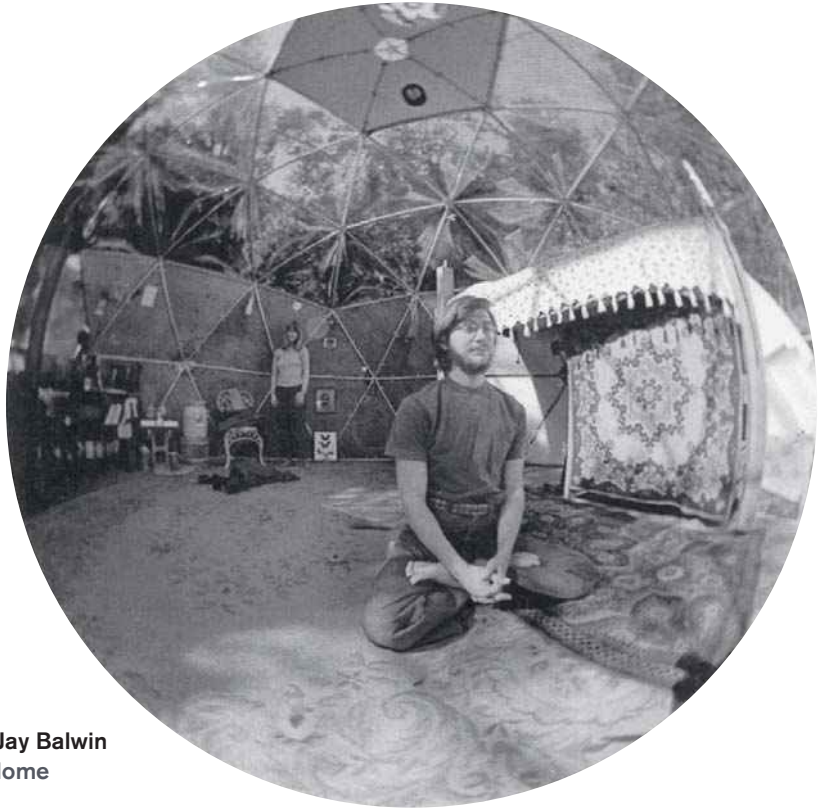
Whatever the case, a discussion of an architectural “interior” implies the admission of a basic aspect: the concept of the interior varies with climatic regions and leads to differentiated *modi operandi* that are linked to two broad climatic areas (cold and warm) which generate two primal architectural prototypes. The former involves the construction of a compact, technified, parameterized, artificial ambience based on the artificial

muchas veces más complejas en su articulación espacial y material que las desarrolladas con unos procesos de tecnificación más avanzados, especialmente si atendemos a la configuración de los espacios interiores y nos desentendemos momentáneamente de los aspectos figurativos o icónicos de los exteriores, más sujetos a la moda y a las corrientes culturales, que en la modernidad siempre viajaron desde un centro cultural ubicado en latitudes del norte europeo y americano hacia el sur.

El interior constituiría, pues, una categoría arquitectónica ligada a una cultura material y a unas condiciones climáticas que en el Mediterráneo han permitido cierta continuidad entre la arquitectura moderna y la contemporánea, pero también entre la histórica y la contemporánea. Esta continuidad puede verse hoy como una tradición y una alternativa consistente a los paradigmas difundidos por un norte culturalmente hegemónico durante el período moderno. Además, se ve corroborada, entre otros aspectos, por el simple hecho de la enorme explosión demográfica producida en el cinturón tropical y subtropical en la segunda mitad del siglo XX, que ha conllevado una radical modificación de la distribución de las grandes metrópolis, ahora casi en su totalidad ubicadas en áreas en las que las asunciones tipológicas, materiales y formales de la modernidad son inoperativas y contraproducentes.

Todo ello, unido sin duda a la crisis económica de los últimos años, es responsable de lo que puede entenderse como una fase expansiva de la cultura proyectual nacional, medida tanto por la movilidad forzosa de muchos arquitectos españoles como por los efectos de su forma de entender la disciplina cuando su actividad incluye la docencia en centros académicos en los que se prefigura en buena medida el futuro de la profesión. Aparece aquí otra paradoja inesperada: la del aumento de autoridad proporcional a la debilidad estructural.

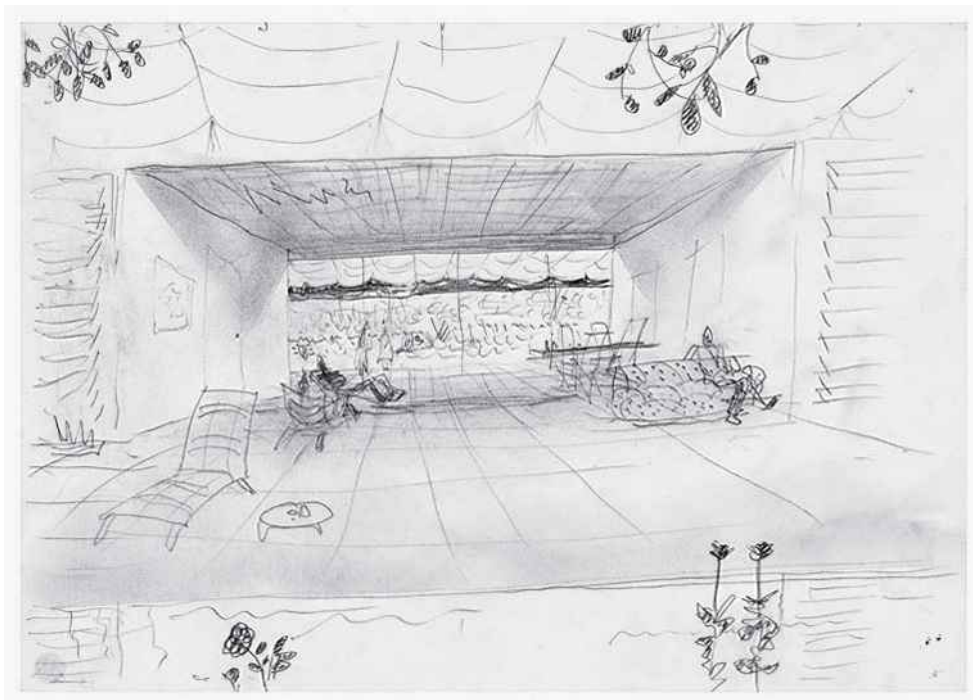
En cualquier caso, para hablar de un “interior” arquitectónico es necesario comenzar admitiendo algo básico: la idea de interior varía según las regiones climáticas y deriva en modos de operar diferenciados, ligados a dos grandes áreas climáticas (la fría y la cálida), que proporcionan dos prototipos arquitectónicos primigenios. El primero se basa en la construcción de un ambiente compacto, tecnificado, parametrizado y artificial, promovido desde las áreas más frías, y que se fundamenta en la gestión artificial del confort mediante estrategias ambientales pensadas para ciclos estacionales. El segundo, impulsado desde la geografía del sol —el cinturón tropical y subtropical, que incluye el Mediterráneo—, se basa en una gestión hábil y sensualista de diversos medios elementales (“bricolagista”, en términos de Claude Lévi-Strauss), con un ciclo termodinámico más diario que estacional. Obviamente, estos dos modos de operar admiten todo tipo de gradientes de aproximación entre sí, pero su caracterización (o caricatura) permite identificar los tipos originales a los que ambos se remiten en última instancia: el invernadero y el umbráculo; o mejor aún, una versión actualizada de la cabaña primitiva de Marc-Antoine Laugier: la pequeña cúpula de vidrio de Richard Buckminster Fuller y la sombra de un chiringuito de playa, dos cabañas primitivas que, por



Interior de la cúpula de Jay Balwin
Interior of Jay Balwin's dome

management of comfort using environmental strategies designed for seasonal cycles in cooler countries. The latter, projected from more “solar” geographies—the tropical and subtropical belt, including the Mediterranean—is based on the skilful, sensualist management of various elementary resources (described as the *bricoleur* by Claude Lévi-Strauss) with a more predominant daily than seasonal thermodynamic cycle. Obviously, these two *modus operandi* are open to every possible gradient of convergence, but their definition (or caricature) permits the identification of the original reference types in both cases: the greenhouse and the shade house, or better still, an updated version of Marc-Antoine Laugier’s primitive hut: Richard Buckminster Fuller’s modest glass dome and the shady beach bar. These two simple cabins, frivolous as they may seem, reflect two distinct approaches to a culture-based relationship between the physical environment and architecture.

Using these domestic typological archetypes or caricatures, we can distinguish between different ways of materializing the interior-external dialectic on the basis of the thermodynamic relationship between matter: thermal “sources” and “sinks.” In northern climates, the centre—traditionally the fireplace/stove—is a basic resource, especially in homes with low thermal mass and high emissivity such as wooden structures. The interior core is the source of heat gains that compensates for the losses in the perimeter with different strategies that depend on the properties of the material: conduction and emission, thermal lag, etc. Thus, the interior is compact and activated by a solid core which



Alejandro de la Sota, casas en Alcudia, Mallorca, 1984
Alejandro de la Sota, houses in Alcudia, Majorca, 1984

banales que puedan parecer, responden a dos formas precisas de entender la relación entre el medio físico y la arquitectura, enraizadas culturalmente.

Si nos basamos en estos arquetipos o caricaturas tipológicas de carácter doméstico podemos diferenciar distintas formas de materializar la dialéctica entre interior y exterior basadas en la relación termodinámica entre materia, “fuentes” y “sumideros” térmicos. En los climas septentrionales, el centro ocupado tradicionalmente por la chimenea/cocina es un recurso básico, en especial en casas con una masa térmica baja y una emisividad alta, como las construcciones de madera. El núcleo interior activo supone la fuente de ganancias térmicas que compensa con diferentes estrategias las pérdidas perimetrales en función de las propiedades del material: conductivas y emisivas, retraso térmico, etc. De este modo, el interior es compacto y está activado por un núcleo sólido que proporciona el confort térmico. (En el ámbito doméstico, este punto se sitúa próximo a la escalera, con el fin de centralizar la fuente de calor y utilizar los flujos convectivos para almacenar el calor nocturno en la segunda planta.)

En los climas cálidos y templados, el interior es siempre un sumidero y su manifestación más obvia es la casa patio y el uso continuado del patio en múltiples escalas. Sombreado, y a menudo acondicionado pasivamente por láminas de agua, el patio provoca una ventilación cruzada y unos flujos convectivos ascendentes que aprovechan el menor peso del aire caliente para disipar la energía calorífica en la atmósfera. Así, la idea de interior cambia: el interior

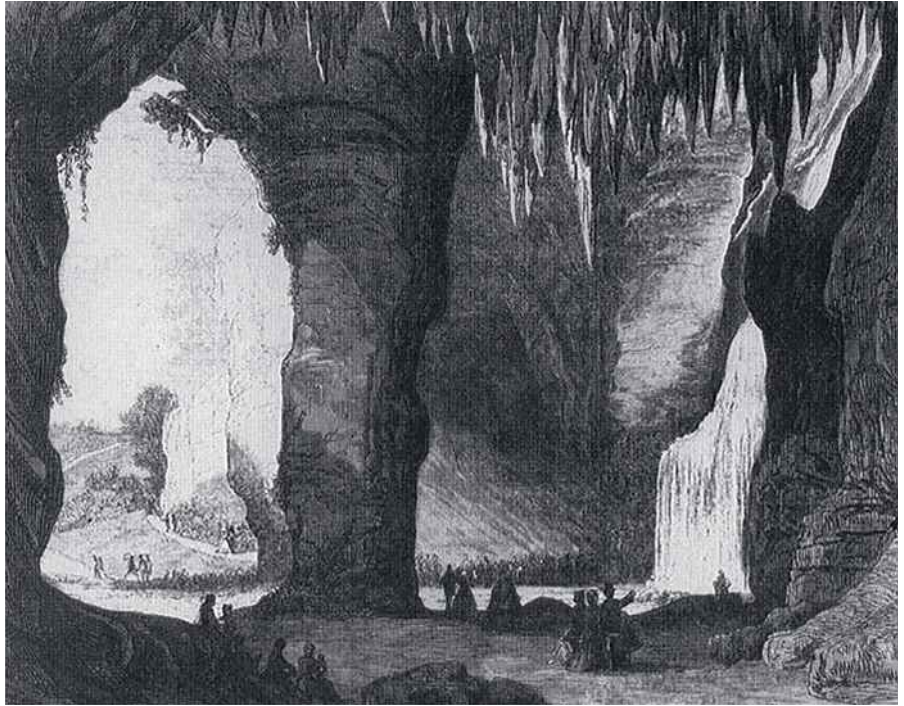
provides thermal comfort. In the domestic environment, this point is located close to the stairs in order to centralize the heat source and use convection to store the nocturnal warmth on the upper floor.

In warm and temperate climates, the interior is always a heat sink, its most obvious manifestation being the courtyard house and the ubiquitous use of the patio at multiple scales. Shady courtyards, often passively conditioned by water surfaces, produce cross-ventilation and rising convection generated by the lower weight of warm air to dissipate heat into the atmosphere. So the idea of the interior changes: the architectural interior is not occupied, and instead is a void; it is not a source but a sink, it is not a machine but an architectural space with a specific configuration and materiality, which is often the focus of social life at different scales. In turn, the external perimeter is not used as a solar collector but rather to shield the glazing from direct radiation and to maximize the porosity of the opaque material, using the air trapped in the material (adobe or clay) as insulation. Houses are attached to each other to create narrow streets and throw shadows on the walls. In contrast, houses have been historically set apart in cold climates in order to maximize solar gains, thus creating a lower-density urban fabric. Architecturally shaped interiors and exteriors are thus a “natural” mode in climates that require sinks, while the interior occupied and treated as a thermal machine or source is the particular or prototype form in areas where the climate defines long periods outside the range of thermal comfort.

These truisms would have no greater impact than historic aspects if the typologies were only linked to limited material resources. However, this duality of the interior as a heat source or sink is in fact the enunciation of an exemplary principle which illustrates the way that basic thermodynamic factors induce certain forms, geometries and material properties. From the perspective of thermodynamic materialism, this way of working with passive parameters is still relevant and valid today, given the scarcity of energy resources and the growing social awareness of energy waste and its global consequences. The canonical symbol of modernity, the skyscraper—designed in and for the early 20th-century metropolis which at the time was overwhelmingly located in the cold north—with its rings around a compact, machine-like and mechanical core, is efficient in such climates. However, it is a mistake to extrapolate this typology to other climates without prior revision: the current shift of the world’s metropolis to tropical and subtropical zones, coupled with the feasibility of vertical extrusion above twenty or thirty storeys requires changes to the typologies and the organization of resources, with a much greater focus on ventilation and radiation. The Mediterranean interior is essentially an exterior climatized passively by the architecture, which is given different configurations, depending on the specific climate, materials and thermal loads generated by the interior activity. The courtyard is undoubtedly one of the most characteristic and recognizable configurations, but by no means the only one. The most extreme version of the passively conditioned interior is

arquitectónico no está ocupado, sino que es un vacío; no es una fuente, sino un sumidero; no es una máquina, sino un espacio arquitectónico con una configuración y materialidad específicos, que a menudo es protagonista de la vida social a diferentes escalas. A su vez, el perímetro exterior no es captador de ganancias solares, sino defensivo, de modo que evita la radiación directa sobre el vidrio y maximiza la porosidad del material opaco para utilizar el aire estanco de su interior como aislante térmico (adobe, arcilla). Las casas se pegan unas a otras para crear calles estrechas y arrojar sombra sobre los muros. Por contra, históricamente en los climas fríos se separan para captar la máxima energía solar, creando así tejidos menos densos. El interior como exterior arquitectónicamente conformado es, pues, una modalidad “natural” en climas que demandan sumideros, mientras que el interior ocupado y entendido como máquina o fuente térmica es la forma propia o prototípica allí donde el clima exterior define largos períodos fuera de la zona de confort térmico.

Estas obviedades no tendrían mayor repercusión que la histórica si las tipologías solo estuviesen ligadas a recursos materiales limitados. Sin embargo, esta dualidad del interior como fuente o sumidero enuncia un principio ejemplar para entender cómo los factores termodinámicos básicos inducen ciertas formas, geometrías y propiedades de los materiales. Desde la perspectiva de un materialismo termodinámico, esta forma de operar con parámetros pasivos sigue siendo relevante y válida hoy en día por la escasez de recursos energéticos y la conciencia social en torno al despilfarro energético y sus consecuencias globales. Si miramos al tipo canónico de la modernidad, el rascacielos (pensado *en y para* las metrópolis de inicios del siglo xx, que entonces se localizaban principalmente en el norte frío), conformado por anillos alrededor de un núcleo compacto, maquinico y mecánico, apreciamos su eficacia en dichos climas, pero también el error de extender el tipo a otros climas sin que se produzca una revisión del tipo. La actual localización de las metrópolis en zonas tropicales y subtropicales, sumada a la posibilidad de extrusión vertical más allá de las veinte/treinta plantas, implican cambios en la tipología y en la organización de los recursos, dando mayor protagonismo a la ventilación y a la radiación. El interior mediterráneo es, ante todo, un exterior acondicionado pasivamente por la arquitectura que, según las condiciones climáticas y materiales específicas y las cargas térmicas generadas en el interior por la actividad desarrollada, toma diferentes configuraciones, de las cuales el patio es sin duda una de las modalidades más características y reconocibles, aunque no la única. El interior acondicionado pasivamente tiene su versión más extrema en la “gruta”, que maximiza la estabilidad gracias a la inercia de la tierra (energía geotérmica) y a otras estrategias, como la acción combinada de ventilación y radiación. Mientras que el patio es uno de los dispositivos termosociales más extendidos y variables en su escala y proporciones, las “grutas” se organizan a través de perforaciones horizontales o transversales en la masa construida para favorecer la ventilación cruzada, y/o hacia el interior de la tierra para evitar la radiación directa, favorecer la radiación desde el cuerpo humano a la materia construida y utilizar la estabilidad geotérmica para reducir los picos de calor y frío, tanto diarios como estacionales.



Jean-Charles Adolphe Alphand, *parque Buttes-Chaumont, Paris, Francia, 1867*
Jean-Charles Adolphe Alphand, *Buttes-Chaumont Park, Paris, France, 1867*

the “grotto,” with its maximized stability thanks to the inertia of the earth (geothermal energy) and other strategies such as the combined action of radiation and ventilation. While the courtyard is one of the most widespread thermosocial devices—but also the most variable in scale and proportions—grottoes are organized by means of horizontal or transversal perforations in the built mass to facilitate cross-ventilation and/or into the ground to prevent direct sun lighting, facilitate radiation from the human body to the building material and use the geothermal stability to reduce daily and seasonal peaks of heat and coldness.

Another recurrent mode, particularly suitable for public and large-scale buildings, is what could be described as “thermal baths,” in reference to the large conglomerate of thermal mass, courtyards and grottoes in combination with water and fire used in cases such as the Caracalla baths in ancient Rome, a prodigious example of an efficient combination of form, matter and energy in the construction of an essential public facility for Roman social and cultural life. This mode is the configuration of a hybrid, cellular thermodynamic conglomerate. Its calibrated cavities were deployed at different scales (from millimetres to hectometres) using specific techniques to regulate heat sources and sinks with highly varied ranges and scales. This conglomerate is largely automorphic, and can give rise to ambiguous structures, anywhere between a single building and a cluster (what modern culture described as mat buildings) formed by the multiplication of porosities in the form of courtyards, grottoes and lanes organized as a single whole.



Termas de Caracalla, Roma, Italia, siglo III
Caracalla thermal baths, Rome, Italy, 3rd-century

Otra modalidad recurrente, especialmente adecuada para edificios públicos o de gran escala, es la que podríamos describir como “termas” en referencia al gran conglomerado de masa térmica, patios y grutas en combinación con el agua y el fuego que operan conjuntamente, como en las termas de Caracalla en la antigua Roma, un ejemplo prodigioso de combinación eficaz de forma, materia y energía para la construcción de un equipamiento público esencial en la vida social y cultural romana. Esta modalidad se entiende como la configuración de un conglomerado termodinámico, híbrido y celular, cuyas oquedades calibradas se despliegan a distintas escalas (desde milímetros hasta hectómetros) con sus propias técnicas, para regular fuentes y sumideros de muy diferentes rangos y escalas. Este conglomerado es en gran medida automórfico, y puede dar lugar a estructuras ambiguas entre un edificio y un conjunto urbano (lo que en la cultura moderna se denominó *mat buildings*), constituidas por la multiplicación de porosidades en forma de patios, grutas y calles organizadas como un todo único.

Mientras que la denominación “termas” parece apropiada a esta organización cuando se aplica al clima soleado mediterráneo, en los climas fríos la compactación de los interiores conduce a los llamados *landform buildings*,² fórmula con la que Stan Allen ha rebautizado los grandes conjuntos comerciales, culturales e infraestructurales contemporáneos, herederos de los *mat buildings* y de las megaestructuras de la década de 1970. Esta denominación responde en clave geológica pasiva, y hace cierto hincapié en el uso de materiales naturales, a lo que aquí se prefiere denominar

While the term “thermal baths” seems appropriate to this type of organization when applied to the sunny Mediterranean climate, in cold climates compacted interiors give rise to landform buildings,² a term used by Stan Allen to describe large business, cultural and infrastructure complexes, heirs to the mat buildings and the megastructures of the 1970s. This type also employs passive geology and places some emphasis on the use of natural materials, referred to here as thermal baths on account of the more complex organization of the heat sources and sinks and a better adaptation to mild climates.

In addition to this typological genealogy of courtyards, grottoes, thermal baths and landform buildings, two innovations from 19th-century Romanticism and Empiricism should also be mentioned: the greenhouse (e.g. the Crystal Palace in London) and the shade house (e.g. the Estufa Fria in Lisbon and the Umbraculum in Barcelona), the first non-anthropocentric climate-control typologies, which have had a major impact on the way we understand our relationship with climate and materials. Using the acclimation of natural species, the traditional typological discourse shifted its focus towards technical systems borrowed from the realm of biological and human cross-fertilization, now a common scenario in the urban environment. Since the 19th century, shade houses and greenhouses have represented two different types of passive cooling: the former encourages ventilation and minimize radiation (more appropriate to sunny and/or humid climates), while the latter use glazing as a heat trap to increase gain from solar radiation and, where applied, retain the moisture generated by the vegetation’s biological activity.

The examples in the Spanish Pavilion, both contemporary and modern, can easily be designated to one of these categories, which remain perfectly valid today. While programmes and materialities vary in sync with social and economic changes, the will to shape from an interior is still the transcendental principle of the project. This principle exercises its authority from the abstraction of a generic “emptying” process, and also concentrates the architecture’s desire for form, matter and experience. This gives the project its characteristic expression, often stressing the intrinsic laws of the chosen materiality which contain, as it were, the constructional and geometric logic that is proliferated to shape the space. This interior mode also implies a desire for innovation and economy, as seen in its disdain for standardized industrial products and trivializing routines.

The focus on the interior thus leads to the construction of a contemporary alternative to the modern project, based on the tectonic and thermodynamic behaviour of the built spaces and a disdain for the erroneous division between envelope and structure and the resulting proliferation of “commercial products” that belong to the triumphant pattern inherited from modernity. The numerous financial and material benefits—both individual and collective, from health to hedonistic pleasure—of a material and formal review of the modern assumptions adapted to the local climate and the contemporary material culture, including digital



Joseph Paxton, Crystal Palace, Exposición Universal de Londres, Reino Unido, 1851
Joseph Paxton, Crystal Palace, London World Exhibition, United Kingdom, 1851

termas, por la mayor complejidad en la organización de fuentes y sumideros y la mayor adaptación a climas suaves.

A este conjunto genealógico tipológico formado por patios, grutas, termas y *landform buildings* se debieran añadir las dos innovaciones del empirismo y el romanticismo decimonónicos: el invernadero (véase el Crystal Palace de Londres) y el umbráculo (véase la Estufa Fria en Lisboa o el Umbráculo de Barcelona), primeras tipologías de aclimatación no dirigidas a los humanos, pero con grandes repercusiones en la forma de entender nuestras relaciones con el clima y la materia. Mediante la aclimatación de las especies naturales, se desplaza el discurso tipológico tradicional hacia los sistemas técnicos propios del mestizaje biológico y humano que constituye hoy el escenario cotidiano del medio urbano. Desde el siglo XIX, los umbráculos y los invernaderos componen dos entor-



Raul Carapinha, Estufa Fria, Lisboa, Portugal, 1930-1933
Raul Carapinha, Estufa Fria, Lisbon, Portugal, 1930-1933

tools and a new understanding of thermodynamics, have a powerful technical potential that is only now starting to be fathomed. Socially, it can enrich community life and the sensorial experience of citizens who discover relatively undetermined spaces ready for them to appropriate in creative ways.

So, what is described here as “interior” is not only an interior that is more or less permeable to the external conditions located inside a building, but also certain modes of spatial organization whose form and materiality facilitate the regulation of the environmental conditions (the relationship with air, ventilation and radiation, delayed albedo by means of thermal mass and shadows, etc.), and transitions of every type emerge between the unprotected exterior and the enclosed interior. The interior thus points to a simple, straightforward hypothesis: the air—a material

nos de climatización pasiva diferentes: los primeros favorecen la ventilación y minimizan la radiación (propios para climas soleados y/o húmedos) y los segundos utilizan el vidrio como trampa térmica para incrementar las ganancias por radiación y, en su caso, retener la humedad generada por la actividad biológica de la vegetación.

Si observamos los ejemplos que se muestran en el pabellón de España, tanto los contemporáneos como los modernos, resulta sencillo adscribirlos a alguna de estas categorías cuya vigencia no ha cesado de estar activa. Si se modifican los programas y las materialidades de acuerdo con los cambios sociales y productivos, permanece la voluntad de conformación desde un interior que actúa como principio transcendental del proyecto. Un principio que no solo ejerce su autoridad desde la abstracción de un “vacío” genérico, sino que en sí mismo concentra la voluntad de forma, de materia y experiencia de la arquitectura que dan al proyecto su expresión característica, a menudo haciendo hincapié en las propias leyes internas de la materialidad escogida, que contendría, por así decirlo, las lógicas constructivas y geométricas cuya proliferación conforma el espacio. También esta modalidad de interior implica una voluntad de innovación y economía al huir de los productos industriales estandarizados y sus rutinas de banalización.

La atención enfocada al interior supone así la construcción de un proyecto contemporáneo alternativo al moderno, basado en una atención al comportamiento tectónico y termodinámico de los espacios construidos y en la denuncia de la división errónea entre la envolvente y la estructura y la consecuente proliferación de “productos comerciales”, propios del esquema triunfante heredado de la modernidad. La revisión material y formal de las asunciones modernas adaptada a las condiciones climáticas y a la cultura material contemporánea (lo que incluye los instrumentos digitales y los nuevos conocimientos termodinámicos) tiene múltiples beneficios económicos y materiales, individuales y colectivos (desde la salud al placer hedonista); el alcance de sus potencias técnicas tal vez solo ahora comienza a entenderse con profundidad. Desde el punto de vista social, conlleva el enriquecimiento de la vida colectiva y la experiencia sensorial de los ciudadanos, que encuentran espacios de relativa indeterminación y, por tanto, que pueden ser apropiables de formas creativas.

Así, lo que aquí se denomina “interior” no es tan solo un interior más o menos permeable a las condiciones externas, ubicado propiamente en el interior de un edificio, sino unas modalidades de organización espacial que, con su forma y su materialidad, permiten regular las condiciones ambientales (la relación con el aire, la ventilación y la radiación, ralentizar el albedo con su masa térmica y sombras arrojadas, etc.), de modo que se establecen transiciones de todo orden entre un exterior desprotegido y un interior cerrado. El interior plantea así una hipótesis muy sencilla y directa: el aire —ese material negligentemente abandonado por los modernos en manos de profesionales del confort tecnocrático— es uno de los materiales más valiosos de la arquitectura, seguramente el único al que los arquitectos no debieran renunciar, pues es el

that was carelessly left by the moderns in the hands of experts in technocratic comfort—is one of the single most valuable materials of architecture, possibly the only one that architects should not relinquish. It is the centre point of the simple pleasures that has always made architecture possible through the good organization of materials, forms and spatial arrangements. The mastery required to balance the different thermodynamic factors (radiation, shadow, light, matter and air) is in itself an essential part of an architecture that the unquestionably modern, unorthodox Alejandro de la Sota defined with his characteristic wry wisdom: “Architecture is the air we breathe, an air laden precisely with that: architecture.”

Courtyards, grottoes, thermal baths and more recently greenhouses and shade houses are the basic prototypes in this taxonomy of air and a tectonically and thermodynamically designed interior: architecture.

These modes give rise to different combinations of spaces with different degrees of interaction between natural environments and artificial constructions, depending on the scale, the position, the brief, etc. The inner core can thus be regarded as a heat source or sink, depending on how it is conceived thermodynamically, but whatever the case, in relation to the built material and the formal arrangement of the substantial parts of the thermodynamic equation in other words, of the interaction between form, material and air.

The architecture on display in the Spanish Pavilion can be interpreted as a collection of approaches to the contemporary project, negotiating between new *modi operandi* and an attitude to the relationship with history, material, form and energy, striving not to delegate their control to third parties or to artificial systems. They are in pragmatic tension with the inevitable contingencies—financial and also those related to the landscape, the urban fabric and the existing infrastructure. Taken together, they point to a renewed material culture whose principles might still be in the making, although as a collective effort they already provide a glimpse of a transition in the wake of the iconic explosion of the first decade of the 21st century into what might be called a thermodynamic and digital change of course. From the critical perspective chosen for this projective review of recent Spanish architecture in relation to the experience of the modern masters, this new direction could be interpreted as a shift toward a new “thermodynamic materialism” whose essence embraces the hybrid, heterodox tradition of all the alternative and contingent modernities even more intensely than the spirit of the heroic modernity and its moral, social, typological and technical project with which it is scarcely connected. These pages, with the persuasive support of the accompanying graphics, sketch out a site plan and a few sections of this ongoing project, presented more as an invitation to debate than as the product of any consensus. This project contrasts the mechanistic idealism of modernity with a thermodynamic materialism focused on architecture, the city and its enormous civilizing potential.



Josep Fontserè, Umbráculo, Parque de la Ciutadella, Barcelona, 1888
Josep Fontserè, Umbraculum, Ciutadella Park, Barcelona, 1888

protagonista de los placeres elementales que siempre ha hecho posible la arquitectura con la buena organización de sus materiales, formas y disposiciones espaciales. La maestría para equilibrar los distintos factores termodinámicos (radiación, sombra, luz, materia, aire) es en sí misma una parte esencial de la arquitectura, que alguien indiscutiblemente moderno y heterodoxo como Alejandro de la Sota dejó definida con la sabiduría irónica que le caracterizaba: “La arquitectura es el aire que respiramos; eso sí, un aire cargado precisamente de eso, de arquitectura”.

Patios, grutas, termas, y más recientemente invernaderos y umbráculos, son los prototipos básicos de esta taxonomía del aire y de un interior concebido tectónica y termodinámicamente: la arquitectura.

Estas modalidades dan lugar a diferentes combinaciones de espacios con distintos grados de interacción entre el ambiente natural y el construido artificialmente, según su escala, posición, programa, etc. Tal como se concibe desde un punto de vista termodinámico, el núcleo interior puede entenderse, pues, como una fuente o un sumidero de ganancias térmicas, y siempre está en relación con la materia edificada y la disposición formal de las partes sustanciales de la ecuación termodinámica; en otras palabras, de la interacción entre forma, materia y aire.

Los ejemplos arquitectónicos expuestos en el pabellón de España pueden leerse como una colección de formas de abordar el proyecto contemporáneo que negocia entre unos modos nuevos de operar y una manera de entender la relación con la historia, la

Since the aim of this text is to present a particular view of a collective experience with vastly different methods, goals and formalizations rather than to explain the individual motives of the authors and their works, we must conclude by emphasizing the theoretical implications of what could be described as a protracted resistance to the uncritical adoption of the modern project. I believe that this resistance is a significant contribution by Spanish architecture, not so much to the modern project as such, but rather to the contemporary project whose comprehension of materiality, scientific knowledge, historical time and the very idea of beauty is forcing major changes on the modern idealizations of these concepts, changes that could conclude this text with what John Langshaw Austin called inscribed languages, formulated as operative principles designed for a future which occasionally appears in the form of a fertile present.

Amongst the many words rooted in this discipline, *matter*, *form*, *time* and *beauty* are probably the ones that are most powerfully redefined by this idea of thermodynamic materialism with respect to the meanings that were bestowed on them by modernity.

materia, la forma y la energía sin delegar su gestión a terceros ni a sistemas artificiales. A su vez, mantienen una tensión pragmática con las condiciones contingentes en las que se desenvuelven, sean estas económicas o de relación con paisajes, fábricas urbanas o infraestructuras ya existentes. En su conjunto, señalan hacia una renovada cultura material cuyos principios pueden considerarse aún en gestación, pero como que esfuerzo colectivo permite visualizar un momento de transición tras la explosión icónica de la primera década del siglo XXI hacia lo que podría denominarse un giro termodinámico y digital. Desde la perspectiva crítica que aquí se ha elegido para dirigir una mirada proyectiva sobre la arquitectura española reciente en relación a la experiencia de los maestros modernos, podría entenderse como un deslizamiento hacia un nuevo “materialismo termodinámico”. Los fundamentos de este materialismo absorben la tradición híbrida y heterodoxa de todas las modernidades alternativas y contingentes con mayor intensidad que el espíritu de la modernidad heroica y su proyecto moral, social, tipológico y técnico, con el que apenas guarda vinculación alguna. Estas páginas, apoyadas en la fuerza persuasiva de las imágenes, pretenden construir un plano de situación y algunas secciones de este proyecto en desarrollo, exponiéndose más como una invitación a su discusión que como el producto de un consenso; un proyecto que frente al idealismo mecanicista de la modernidad contrapone un materialismo termodinámico cuyo fin es la arquitectura, la ciudad y su enorme potencial civilizador.

Puesto que la intención de este texto es exponer una mirada particular sobre lo que es una experiencia colectiva altamente diferenciada en sus métodos, objetivos y formalizaciones originales —no tanto explicar las motivaciones individuales de los autores y obras expuestas—, interesa concluirlo poniendo el énfasis en las consecuencias teóricas de lo que describiríamos como cierta resistencia en el tiempo a adoptar acríticamente el proyecto moderno. Considero que esta resistencia es una contribución notable de la arquitectura española, no tanto al proyecto moderno en sí, como al proyecto contemporáneo. Este último estaría sometiendo las idealizaciones modernas de los conceptos de materialidad, conocimiento científico, tiempo histórico y la idea misma de belleza a importantes cambios. Cambios que podrían cerrar este texto enunciados según aquello que John Langshaw Austin denominó “lenguajes de inscripción”; esto es, formulados como principios de actuación proyectados a la acción en un futuro que se aparece, por momentos, como un fértil presente.

De entre las palabras arraigadas en la disciplina arquitectónica, ‘materia’, ‘forma’, ‘tiempo’ y ‘belleza’ son las que un materialismo termodinámico redefine con mayor contundencia respecto los significados que les otorgó la modernidad.

Matter

Buildings and cities are an accumulation of matter and energy, organized systematically in relation to natural resources in order to create specific ecosystems that develop over time with varying degrees of self-organization. The matter that builds up, the set of materials that comprise the building, constantly interacts with the physical environment through energy flows that take on different forms, depending on the sources (electromagnetic waves, air movements, molecular movement in the mass, depending on whether we are talking about radiation, convection or conduction). Matter negotiates these flows at the same time as it does so with the potential energy that underpins the structural work (and directs the gravitational forces, the wind and the seismic movements into the ground to maintain the stability and compatibility of the various components). Ideally, the built artefact's matter and geometry collaborate syncretically in all three subsystems—spatial organization, tectonics and thermodynamics—and with the natural elements on the basis of their integration as a choreographic system of automorphic porosities at different scales: the scale of the rooms that comprise the spatial system, the full-empty scale that transfers the mechanical stress to the ground, and the scale of the internal porosity that defines their degree of conductivity/emissivity and their ability to organize convective flows. In its physical order, the building is a full-empty organization with different scales and a hybrid composition that comprises a “conglomerate” which is able to negotiate energy flows and internal life (metabolism) to achieve relative stability in time.

Thermodynamic matter is the set of physical elements involved in the construction of the artefact as a comprehensive energy negotiation system. A separation into differentiated times and responsibilities (structure, internal partitions and enclosures) is a leftover from the specialized mechanical paradigm of modernity, which gave rise to the general inefficiency of the modern building, the unnecessary proliferation of layers and single-purpose subsystems, and the difficult management of the staggered lifetimes of its endless list of hard-to-employ components. Thermodynamic materiality is thus synthetic and multi-area, but it is also hybrid. It is not only composed of voids and mass, but also has a binary organization: an inert part for the storage and regulation of heat gains, and an active part which is responsible for capturing energy and instantly adapting it to extraneous variations. In turn, the arrangement of the gaps or pockets transforms the air and organizes its convective flows in vital parts of this hybrid.

Thermodynamic materiality thus tends towards a new passivity (to avoid the need for mechanical devices and heat engines) and the abolition of specialized multilayered systems and commercial products (insulation, fibres, sound barriers, waterproofing, pipes, sluice gates, drop ceilings, etc.), which are replaced by a small, specialized, organic set of components that form a system which combines flows and matter as required by the design of the organization.

Materia

Los edificios y la ciudad suponen una acumulación de materiales y energía dispuesta sistemáticamente en relación con los recursos naturales para crear un ecosistema específico que se desarrolla en el tiempo con mayor o menor capacidad de autoorganización. La materia acumulada, el conjunto de materiales que componen el edificio, interacciona constantemente con el medio físico a través de flujos de energía que adoptan formas diferenciadas según las fuentes (ondas electromagnéticas, movimientos del aire, movimiento molecular en la masa, según hablemos de radiación, convección o conducción, respectivamente). La materia negocia esos flujos a la par que lo hace con la energía potencial que soporta el trabajo estructural (y realiza la conducción de las fuerzas gravitatorias, del viento y de los movimientos sísmicos al terreno para mantener la estabilidad y la compatibilidad de los diferentes componentes). Idealmente, la materia y geometría del artefacto construido colaboran sincréticamente en los tres subsistemas —organizaciones espacial, tectónica y termodinámica— y con los elementos naturales en base a su integración como sistema coreográfico de porosidades automórficas a diferentes escalas: la de las salas que componen el sistema espacial, la de los llenos y vacíos que dirigen las tensiones mecánicas al terreno y la de la porosidad interna que define su mayor o menor conductividad o emisividad y capacidad para organizar flujos convectivos. En su orden físico, el edificio es una organización de llenos y vacíos de distinta escala y composición híbrida, que compone un “conglomerado” capaz de negociar flujos energéticos y vida interna (metabolismo) para conseguir una estabilidad relativa en el tiempo.

La materia termodinámica es el conjunto de elementos físicos implicados en la construcción del artefacto como un sistema de negociación energética integral. La separación en momentos y responsabilidades diferenciadas (estructura, particiones internas y envolventes) es un residuo del paradigma mecánico especializado de la modernidad que llevó a la ineficacia global del edificio moderno, a la inútil multiplicación de capas y subsistemas monofuncionales y a la difícil gestión de la vida útil y diferenciada de su interminable listado de componentes y difícil puesta en uso. La materialidad termodinámica es, pues, sintética y multitarea, pero también híbrida; no solo está compuesta de oquedades y masa, sino que también está organizada binariamente: una parte inerte, que se encarga del almacenaje y la regulación temporal de la acumulación de ganancias térmicas; y otra activa, que se encarga de la captación energética y la adaptación instantánea a los cambios exteriores. A su vez, la disposición de las oquedades transforma el aire y la organización de sus flujos convectivos en partes esenciales de este híbrido.

El materialismo termodinámico tiende así a una nueva pasividad (a evitar la necesidad de ingenios mecánicos y motores térmicos) y a abolir la especialización de los sistemas multicapa y los productos comerciales (aislantes, fibras, barreras acústicas, impermeabilizantes, conductos, compuertas, falsos techos, etc.), que se sustituyen por un conjunto orgánico y especializado de pocos

Although it benefits from the beauty and the performance of certain historic, vernacular types of construction, this concept is not a nostalgic return to primitive mass. On the contrary, it tries to steer knowledge about material properties, scientific advances and innovation towards a refined use of physical elements, depending on the desired insulation, conductivity, emissivity and diffusivity properties, integrating the system's tectonic-structural capacity, its availability and economy, and also its compatibility, to work in symbiotic organizations.

Thermodynamic materiality does not focus on the "construction detail" as an expressive moment, or the "envelope" as primary manifestations. On the contrary, it aims to abolish them in favour of a 3D ensemble, ideally constituted as a set of natural and artificial materials, both visible and invisible, combined in a performative system with maximized compatibility and hence minimized complexity in its optimal expression.

The transposition of these ways in which the city can perceive matter requires a scalar leap in porosities and flows. It is automorphic and therefore analogous to the system described on the architectural scale.

componentes. Estos forman un sistema que combina flujos y materia en base al diseño de su organización.

Aunque se nutre de la belleza y del funcionamiento de algunas fábricas históricas y vernáculas, esta concepción no supone un proceso nostálgico de retorno a una masividad primitiva; al contrario, intenta dirigir el conocimiento de las propiedades de los materiales, los avances científicos y la innovación hacia una forma afinada de utilizar los elementos físicos según sus propiedades en relación con el aislamiento, la conductividad, la emisividad o la difusividad deseados, integrando en el sistema su propia capacidad tectónico estructural, su disponibilidad y economía, así como su compatibilidad para trabajar en organizaciones simbióticas.

La materialidad termodinámica no se dirige hacia el “detalle constructivo” como momento expresivo, ni a las “envolventes” como manifestación primordial; al contrario, se dirige a su abolición en favor de un conjunto tridimensional constituido idealmente como ensamblaje de materiales naturales y artificiales, visibles e invisibles, combinados como un sistema performativo de máxima compatibilidad y, por tanto, de mínima complejidad que supone su forma expresiva óptima.

La trasposición de estas formas de concebir la materia a la ciudad supone un salto escalar de porosidades y flujos, de carácter automórfico y, por tanto, análogo al sistema descrito a escala arquitectónica.

Form

The advocacy of form as the transcendental principle of all thermodynamic concepts has many implications for design protocols. The form factor, in its role in the energy performance of the exchanges of fluid between the building and its surroundings, is a major decision and, precisely for that reason, should be considered from the outset, given that any divergence from the basic principles of the adaptation of the form to each climatic context weighs irreversibly on the design process. Numerous tables and manuals provide quite simple explanations of the basic principles of adaptation between form and climate. Their diagrams are so obvious that they are often ignored, often hiding the cultural dimension of this advocacy of the thermodynamic form.

The present and future articulation of Stephan Behling's well-known diagram is a lucid summary of the recent situation. Historically, however, this is a blind articulation that illustrates the inherent weakness of positivist approaches to time, which always focus on the future. If we want to incorporate this broader diachronic perspective, we need another type of organization, adding an initial triangle like the one for the future, in which the area used for Active Systems (with nuances), labelled as "past" is removed, and the initial labels "today/future" are changed to redefine the "past/20th century/present" triangles. This gives rise to a new approach to the programme to be deployed, and also the political and technical critique of modernity, postmodernity and its "sustainable" epiphenomenon.

The triangles illustrate the potential authority of architects in the thermodynamic concept, given that the two most important base segments lie in their domain. They also show the utility of the active systems, relegated to resolving extreme or initially ill-conceived situations, including concepts that are spatially sealed off and isolated from their context. The most obvious conclusion is a vigorous defence of the validity of passive approaches (not only in qualitative but also quantitative issues), along with the responsibility of the design techniques in the production of this programme. It also shows that not all typologies or locations can be resolved with passive strategies alone, and that the parameterization of the physical environment plays a key role in identifying how far we can go in each case and when innovation and invention, more closely tied to the realm of engineering, are indispensable. This is not a nostalgic advocacy of the past but a call for knowledge in all its forms, particularly the most advanced types.

Finally, the base and the centroid of the triangle—which sum to form the major responsibility of thermodynamics—permit the conclusion that there is a one-to-one relationship between form and matter: the form of matter and the matter of form are intertwined in a dialectic field of calibrated automorphism and porosity, a core issue in thermodynamic design.

Forma

La reivindicación de la forma como principio transcendental de toda concepción termodinámica tiene múltiples repercusiones en los protocolos de diseño. Desde el punto de vista de la responsabilidad en el comportamiento energético en el conjunto del intercambio de fluidos entre el edificio y su entorno, el factor de la forma no es solo una decisión capital, sino que, precisamente por ello, debe considerarse inicial, en el sentido de que cualquier desviación de los principios básicos de adaptación formal a cada contexto climático deja lastrado irreversiblemente el proceso de diseño. Las múltiples tablas y los manuales que explican con pasmosa sencillez los principios básicos de adaptación entre la forma y el clima con esquemas que, por obvios, a menudo no se observan atentamente, en ocasiones enmascaran la dimensión cultural de esta reivindicación de la forma termodinámica.

La articulación en presente y futuro del conocido diagrama de Stephan Behling es una lúcida síntesis de la situación que se ha alcanzado en los últimos años. No obstante, se trata de una articulación ciega desde el punto de vista histórico, que muestra la debilidad inherente a las visiones positivistas del tiempo, proyectado siempre hacia el futuro. Si incorporamos esta perspectiva diacrónica más amplia, se hace necesario adoptar otra organización, añadiendo un primer triángulo similar al del futuro en el que se elimina la superficie dedicada a sistemas activos (con matices) y con el título "pasado". Se modifican las leyendas iniciales "hoy/futuro" para redefinir los triángulos en "pasado/siglo xx/presente". Aparece así una nueva forma de entender el programa que hay que desplegar y la crítica política y técnica, tanto a la modernidad como a la posmodernidad y su epifenómeno "sostenible".

Los triángulos señalan la potencial autoridad del arquitecto en la concepción termodinámica al ser de su dominio las dos porciones base más importantes; también el sentido mismo de los sistemas activos, relegados al de resolver situaciones límite o mal concebidas inicialmente, incluyendo las concepciones selladas y aisladas espacialmente de su entorno. Una radical afirmación de la validez de las aproximaciones pasivas (no solo en temas cualitativos sino también cuantitativos) es la conclusión más obvia, así como la responsabilidad de las técnicas de diseño en la realización de este programa. Pero también señala que no todas las tipologías ni las ubicaciones pueden resolverse solo con estrategias pasivas y que la parametrización del medio físico desempeña un papel determinante a la hora de identificar hasta dónde puede llegarse en cada caso y cuándo son imprescindibles la innovación y la invención, más propias del campo de la ingeniería. Por tanto, no se trata de una reivindicación nostálgica del pasado, sino del conocimiento en todas sus formas, especialmente las más avanzadas.

Por último, la base y el baricentro del triángulo que suman la mayor responsabilidad termodinámica permiten concluir que la relación entre forma y materia es biunívoca: forma de la materia

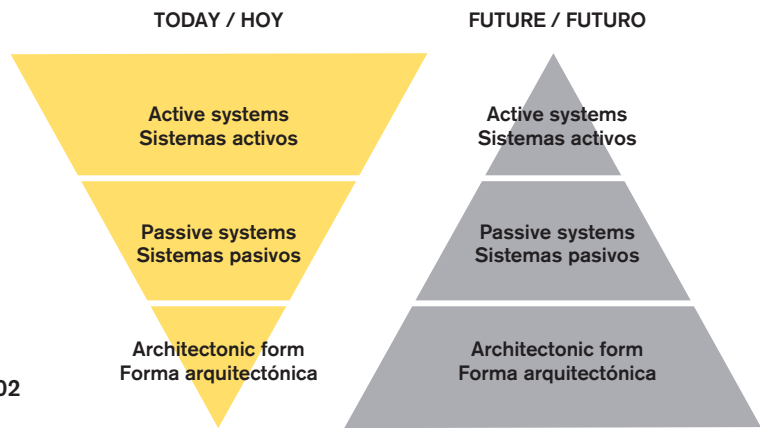
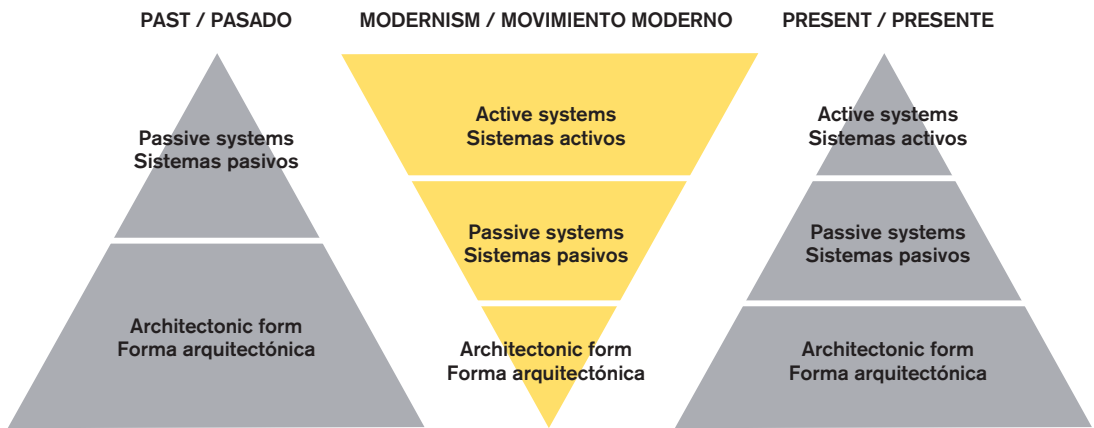


Diagrama de Stephan Behling, 2002
 Stephan Behling's diagram, 2002

Although this diagram is designed to explain the sustainability of buildings in thermodynamic terms, its scope can easily be expanded to the city, thus illustrating its non-scalar potential. It also explains the role of typology as an historical system of empirical improvement over time, based on trial and error through the dual relationship between adaptation and innovation and our social structures.

To put it descriptively: form largely means dialectic form, both typical and prototypical, the former with an historical base, the latter with an experimental scientific base.



y materia de la forma se entrelazan como un campo dialéctico, central para el diseño termodinámico, de automorfismos y porosidades calibradas.

Aunque esté concebido para explicar la sostenibilidad de los edificios en términos termodinámicos, el diagrama puede expandirse sin problema a la ciudad y poner de manifiesto así su potencial aescalar. También explica el papel de la tipología como sistema de perfeccionamiento empírico a lo largo del tiempo, basado en el ensayo y error mediante la doble relación entre adaptación e innovación a las estructuras sociales.

Dicho de manera descriptiva: 'forma' quiere decir en gran medida forma dialéctica, típica y prototípica; la primera de base histórica, la segunda de base científico experimental.

Time

The inclusion of time in the body of scientific knowledge is one of the clearest triumphs of thermodynamics over the classical sciences. Since the earliest hominids' caves—or, if one prefers, since the first primitive huts and group settlements—down to the present day, the thermodynamic perspective has required an appreciation of architecture and the city as phenomena subject to constantly evolving fluctuations and processes, forming clusters of matter, energy and culture that occasionally crystallize into stable structures during certain periods. These crystallizations now inform our work, regardless of their physical or historic location, and facilitate our understanding of the architecture that runs parallel (neither the same nor different) to the chronological, stylistic, ideological, iconographic, etc. sequences of conventional historiography. This vision, and its interpretation of the material culture, biology and the thermodynamic strategy in the city and its buildings as the same thing, is largely consistent with the anthropological vision of Claude Lévi-Strauss, who regarded the city as the “quintessential human thing.”

Thermodynamic materiality permits countless ways to review the experience and legacy built up over time, and to expand the role and the techniques of historiography, in contrast to the modern prejudice of interpreting time as an ongoing process of optimization (positivist progress) and the postmodern bias that bases historiographical methods on suspicion and the questioning of their simplifications and instrumentalization. A redescription of the contents of what—and how—we have learned also affects the humanist knowledge that historians have generally absorbed, irreversibly focusing their perspective and hindering their ability to interact with a reality that works from other positions. It is no coincidence that the digital and thermodynamic change of course converges in a total reconceptualization of time and its value as a design tool. This perspective helps us to understand the modern episode as a surrender of architecture, reflected in the huge amount of waste despite so many heroic examples of outstanding talent, and verifiable in phenomena such as the abolition of the interior and the universalization of the insulated, sealed envelope. In other words, we are witnessing a global dissolution of matter and the traditional tectonic concept without a parallel consolidation of alternatives, despite the massive use of material and energy during the 20th century while our population was already growing at an unprecedented rate.

A new historiography of modernity that is neither apocalyptic nor moral, the result of a reappraisal of the material culture in that experience as a result of the thermodynamic change of course, should play a decisive role in the diachronic review of the past and its influence on the present, evaluating the acquired legacy and knowledge with other parameters. In the case of modernity, this may happen when we evaluate great achievements such as the skyscraper as a typology without

Tiempo

La integración del tiempo en el conocimiento científico es uno de los logros más evidentes de la termodinámica frente a las ciencias clásicas. Desde las cavernas de los primeros homínidos —o, si se prefiere, desde la cabaña primitiva y los primeros asentamientos colectivos— hasta nuestros días, la perspectiva termodinámica implica la comprensión de la arquitectura y la ciudad como fenómenos sometidos a fluctuaciones y procesos en constante evolución, conformando conglomerados de materia, energía y cultura que ocasionalmente cristalizan en estructuras estables durante ciertos períodos temporales. Estas cristalizaciones informan hoy nuestro trabajo, con independencia de su localización física o histórica, y permiten una comprensión de la arquitectura paralela (ni igual, ni distinta) a las secuencias cronológicas, estilísticas, ideológicas, iconográficas, etc., de la historiografía convencional. Esta visión, y su forma de leer en la ciudad y los edificios la cultura material, la biología, y la estrategia termodinámica como una misma cosa, coincide en gran medida con la visión antropológica desplegada por Claude Lévi-Strauss, entendiendo la ciudad como la “cosa humana por excelencia”.

Frente al prejuicio moderno de leer el tiempo como un proceso continuo de optimización (el progreso positivista) y frente al prejuicio posmoderno de basar sus métodos historiográficos en la sospecha y el cuestionamiento de las simplificaciones e instrumentalizaciones de estos métodos, la perspectiva del materialismo termodinámico abre innumerables formas de revisar la experiencia y el legado construido en el tiempo, así como de ampliar el papel y las técnicas mismas de la historiografía. La redescipción de lo que hemos aprendido y de las formas en las que lo hemos aprendido afecta también a los conocimientos humanistas en los que los historiadores se han formado mayoritariamente, orientando irreversiblemente su forma de ver y haciéndoles difícil interactuar con una realidad que opera desde otras posiciones. El giro digital y el termodinámico confluyen, no por casualidad, en una completa reconceptualización del tiempo y de su valor como instrumento proyectual. Esta perspectiva desvela el episodio de la modernidad como una rendición de la arquitectura, reflejada en el enorme desperdicio generado a pesar de tantas muestras heroicas de talento singular, y comprobable en fenómenos como la abolición del interior o la universalización de la envolvente aislante y sellada; es decir, la disolución global de la materia y de la concepción tectónica tradicional sin consolidar alternativas, a pesar de la inmensa movilización de materiales y energía realizada en el siglo xx al compás de un incremento demográfico insólito en la historia humana.

Una nueva historiografía de la modernidad, ni apocalíptica ni moral, producto de hacer un recuento de la cultura material de esa experiencia desde una perspectiva de giro termodinámico, debe tener un papel decisivo en la revisión diacrónica del pasado y su influencia en el presente, evaluando desde otros parámetros el conocimiento construido y el patrimonio heredado. En el caso de la modernidad, se produciría al evaluar sus grandes logros (por

focusing exclusively on them, and instead relate them to the work done and the energy consumed at the private (building), collective (city) and global (world) scale. From a thermodynamic perspective, narrating the story of modernity is a necessary way of moving forward towards other ways of viewing and understanding architecture.

We doubtless see different things now when we look at the Pantheon, Pompeii and the Caracalla thermal baths, when we see the heritage of Swiss, Basque and Chinese domestic architecture, Europe's Gothic cathedrals and cities, the Crystal Palace and the 19th-century bourgeois city. Time, culture and the way we design have largely changed due to the parallel spread of science applied to our everyday lives.

From the perspective of the digital and thermodynamic change of course, time is the invisible material that performs the updating processes—i.e., integration, organization and coordination—that steer the transition from virtual to real in the complexity theory substantial to both changes; an exfoliation of actualizing diagrams in the words of Sanford Kwinter. In this situation, architecture seems to be a sort of human-designed biotechnology (similar yet different from spontaneous natural design) which operates with these actualizing processes and is shaped by time—that other real but incorporeal material. This concept is the one that can be articulated historiographically, because architecture is the means by which the productivity of these processes is revealed to us:

Architecture plays, or could and should play, a privileged role in bringing these processes of organization, integration and co-ordination not only to the foreground of public and cultural appearance but also to the more subtle arena of experience itself, to the place where the time of things and the time of the body are one, to the space of intuition. Through the materialization of actualization, architecture has the capacity to free the imagination from three-dimensional experience—to free it from the curse of so-called “invisible processes” and hidden diagrams and to show us that the processes and events which give form to our world and our lives have shapes of their own.³

ejemplo, el rascacielos como tipo), sin detenerse en ellos exclusivamente, sino poniéndolos en relación con el trabajo realizado y la energía consumida a escala particular (edificio), colectiva (ciudad) y global (mundo). Desde la perspectiva termodinámica, la narración de la modernidad supone una forma necesaria de avanzar hacia otros modos de ver y comprender la arquitectura.

Sin duda, hoy vemos otras cosas cuando miramos el Panteón, Pompeya y las termas de Caracalla, cuando observamos el patrimonio de la arquitectura doméstica suiza, vasca o china, las catedrales y las ciudades góticas europeas, el Crystal Palace y la ciudad burguesa decimonónica, pues el tiempo, la cultura y la forma en la que diseñamos ha cambiado en gran medida debido al crecimiento en paralelo de la aplicación de la ciencia en la vida cotidiana.

Desde la perspectiva del giro digital y termodinámico, el tiempo es el material invisible que lleva a cabo los procesos de actualización —es decir, de integración, organización y coordinación— que rigen el paso de lo virtual a lo actual en la teoría de la complejidad sustancial a ambos giros. “Una exfoliación de diagramas actualizándose”, en palabras de Sanford Kwinter. En este esquema, la arquitectura se aparece como una biotecnología del diseño humano (análogo y diferente al diseño espontáneo natural) que opera con estos procesos de actualización y está formada por ese otro material, real e incorpóreo, que es el tiempo. Esta concepción es la que puede articularse historiográficamente, pues la arquitectura es el modo en el que se nos revela la productividad de estos procesos:

La arquitectura desempeña, o podría y debería desempeñar, un papel privilegiado en la tarea de llevar estos procesos de organización, integración y coordinación, no solo al primer plano de apariencia pública y cultural, sino también al más sutil campo de la experiencia misma, al lugar donde el tiempo de las cosas y el tiempo del cuerpo son uno, al espacio de la intuición. A través de la materialización de la actualización, la arquitectura tiene la capacidad de liberar la imaginación desde la experiencia tridimensional; liberarla del curso de los llamados “procesos invisibles” y diagramas escondidos, y enseñarnos que los procesos y sucesos que dan forma a nuestro mundo y a nuestras vidas tienen formas que le son propias.³

Beauty

It is tempting to idealize thermodynamic materialities as sources of an aesthetics that will revive the principles of organic unity inherent to a natural philosophy, and overlook the more essential aspects of thermodynamic change, imbalance and flux and its status as a cultural and techno-scientific construct that is no less provisional than the “mobile army of changing metaphors,” the matter of Friedrich Nietzsche’s philosophy. Despite its focus on matter and form, thermodynamic beauty has no stability or canon. It derives from the combination of new parametric ways of calibrating matter with the imperfection of the ordinary and the pragmatic, a subjective aspiration to make buildings and cities look and breathe like the citizens who inhabit them, and at the same time be an expression of their most cherished desires. The hypothesis of a thermodynamic beauty is based on the assumption that culture and knowledge lead the species to moments or instants of order in the midst of chaos.

The design processes described herein lack determinism or a final image. They are organized into protocols that divide their moments between those that are initially objectifiable and additive—which give rise to the assembly processes of “thermodynamic monsters”⁴—and subjective, synthetic moments that negotiate the relationship between the prototypical built monsters with the substantial imperfection of the real world, its practices and its material culture. While the idea of the monster is conventionally associated with ugliness and imperfection is linked to faults or failure, thermodynamic beauty considers—as was the case with the picturesque aesthetics that it draws on—that a new idea of beauty can only be achieved through and by accepting large doses of ugliness. Monsters are the very catalysts of beauty, the moment when a formal and material base can be construed, distanced from clichéd languages. Thermodynamic beauty also understands and shares with the picturesque the idea that imperfection, limitations and chance are a stress field with just as much if not more aesthetic fecundity than the fields impregnated with certainty and assuredness.

Thermodynamic beauty means that the old divisions between nature and culture have ceased to be operative at the same time as knowledge has ceased to be linked to isolated experiments, and now invades global society and life. As Bruno Latour accurately wrote about *Weather Report*, Olafur Eliasson’s installation at Tate Modern in London:

Since the sciences have expanded to such an extent that they have transformed the whole world into a laboratory, artists have performed become white coats amongst other white coats: namely, all of us. We are all engaged in the same collective experiments. Both Sloterdijk and Eliasson are exploring new ways of escaping the narrow constraints of modernism. They benefit from the rich humus provided by the sciences, but they turn scientific results upside-down, not to tell a great narrative of progress, but simply to explore the nature of the atmospheres in which we are all collectively attempting to survive.⁵

Belleza

Resulta tentador idealizar las materialidades termodinámicas como fuentes de una estética que recobraría los principios de unidad orgánica propios de una filosofía natural, y olvidar los aspectos más esenciales de cambio, desequilibrio y fluctuaciones de la termodinámica, así como su condición de constructo cultural y tecnocientífico, tan provisional como el “ejército móvil de metáforas cambiantes” que constituía la materia de la filosofía en Friedrich Nietzsche. A pesar de su énfasis en la materia y en la forma, la belleza termodinámica no accede a ninguna estabilidad o canon, sino que procede de la combinación de nuevas formas paramétricas de calibrar la materia con la imperfección de lo ordinario y lo pragmático, de una aspiración subjetiva a lograr que las construcciones y las ciudades se parezcan y respiren como los ciudadanos que las habitan y sean a su vez expresión de sus mejores deseos. La hipótesis de una belleza termodinámica se basa en la suposición de que la cultura y el conocimiento hacen que la especie alcance momentos o instantes de orden en el caos.

Los procesos de diseño hasta aquí descritos carecen de determinismo o imagen final. Se organizan en protocolos que dividen sus momentos entre aquellos iniciales de carácter objetivable y aditivo —que dan lugar a los procesos de ensamblaje de los denominados “monstruos termodinámicos”—,⁴ y en momentos de carácter subjetivo y sintético que negocian la relación de los monstruos construidos prototípicos con la imperfección sustancial del mundo real, sus prácticas y su cultura material. Mientras la idea de monstruo está convencionalmente ligada a la de fealdad y la de imperfección a la de fallo o fracaso, la belleza termodinámica entiende —como ya hiciera la estética pintoresca de la que se nutre— que solo es posible alcanzar una nueva idea de belleza atravesando y aceptando dosis importantes de fealdad. Los monstruos son precisamente los catalizadores de la belleza, el momento en el que puede construirse una base formal y material alejada de los lenguajes tópicos. Igualmente, entiende y comparte con la estética pintoresca que la imperfección, las limitaciones y el azar componen un campo de tensiones de tanta o mayor fecundidad estética que los campos abonados de certidumbre y seguridad.

La belleza termodinámica significa que las viejas divisiones entre naturaleza y cultura han dejado de ser operativas al mismo tiempo que el conocimiento ha dejado de estar ligado a experimentos aislados, invadiendo la sociedad y la vida a escala global. Como Bruno Latour escribió acertadamente a propósito de *Weather Report*, la instalación que Olafur Eliasson montara en la Tate Modern de Londres:

Desde que las ciencias se han extendido hasta el extremo de convertir el mundo entero en un laboratorio, los artistas se han tenido que poner la bata blanca, como muchos otros; de hecho, como todo el mundo. Todos formamos parte de los mismos experimentos colectivos. Tanto Peter Sloterdijk como Olafur Eliasson están explorando nuevas formas de escapar a los estrechos límites de la modernidad. Se benefician del rico sustrato proporcionado por las ciencias, pero le dan la vuelta a sus resultados, no para dar cuenta de una gran narrativa del progreso, sino tan solo para explorar la naturaleza de las atmósferas en las que todos intentamos sobrevivir de forma colectiva.⁵

100 years,
100 interiors

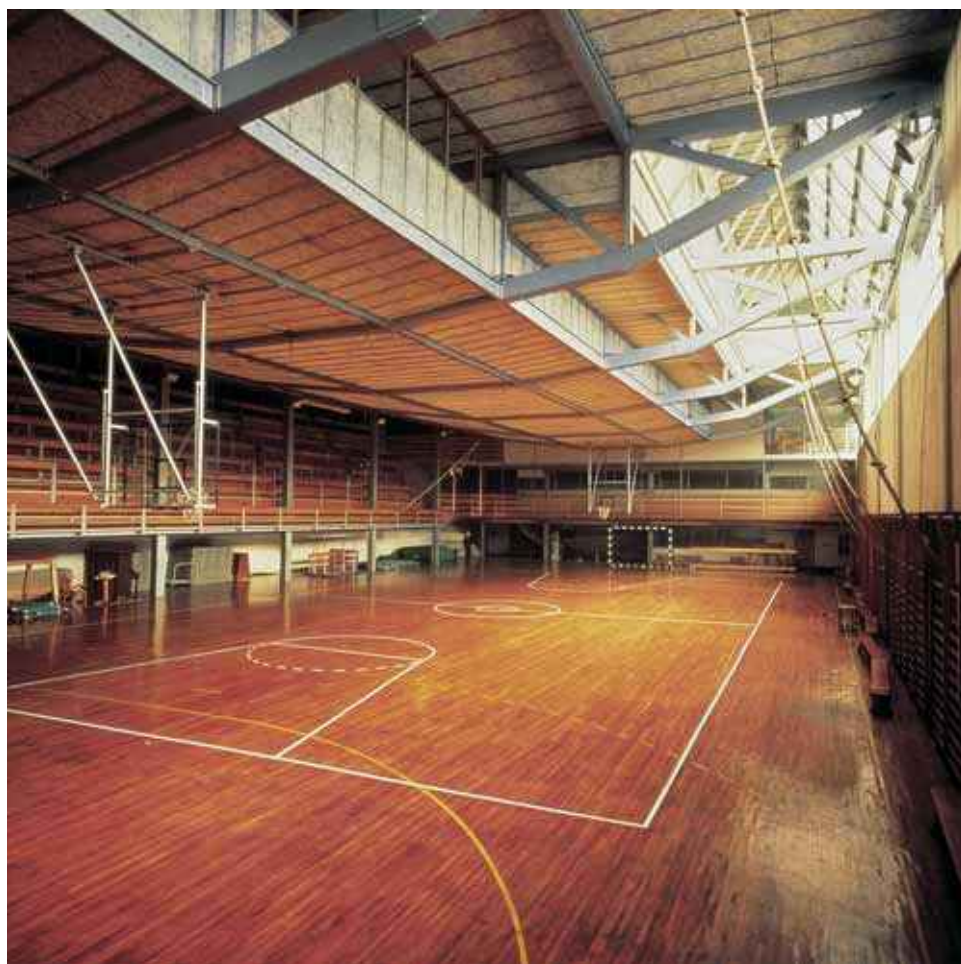
100 años,
100 interiores

- ◇ Courtyards
Amongst the most ubiquitous and variable thermo-social devices, in both scale and proportion. Their versatility permits multiple configurations to regulate users' thermal comfort by means of convective flow—the lower density of warm air—to dissipating the heat into the atmosphere, cool shadows and films of shaded and moving water.
- Grottoes
The most extreme version of the Mediterranean interior. Essentially a passively conditioned exterior—optionally closed during cold periods by means of reversible mechanisms—they are largely a variation that maximizes the inertia of the earth but are therefore unable to benefit from an interaction with the environment through the combined action of radiation and ventilation. Spatially organized by horizontal or transversal perforations in the built mass, they facilitate cross-ventilation and/or into the ground, avoid direct solar radiation, and facilitate radiation from the human body to the building material. Their geothermal stability reduces daily and seasonal peaks of heat and coldness.
- Thermal baths
Organized on an ambiguous scale, between a building and an urban cluster, formed by the multiplication of distinct porosities (which take the form of courtyards, grottoes and streets) organized as a unit. We call them “thermal baths” not only because this term has been used historically in reference to these complex typologies, but also due to the obvious thermodynamic materiality and use of baths and their management of natural and artificial elements in a kind of symbiosis—radiation and fire, water and tiles—to form a system linked to bodily pleasure and hygiene. These are complex material systems, a mixture of natural—water, vegetation and light—and constructed elements—courtyards, corridors and grottoes—which, along with the varied mass of the walls and roofs, generate a “cluster” of varying formal and spatial diversity but always propitiating greater passive energy self-sufficiency.
- ▽ Shade houses and greenhouses
The first non-anthropocentric climate-control typologies, which have had a major impact on the way we understand our relationship with climate and materials by means of the acclimation of natural species. They have displaced the objectivism inherent in the traditional typological discourse, and shifted the focus of construction towards the artificial conditions of human, biological and cultural cross-fertilisation, which are now a common scenario in the urban environment: the contemporary anthropomorphic landscape. Since the 19th century, they have represented two approaches to passive cooling: shade houses encourage ventilation and minimize radiation (principally used in sunny and/or humid climates), while greenhouses use glazing as a heat trap to increase gains from solar radiation and, where applied, retain the moisture generated by the vegetation's biological activity.

- ◇ Patios
Uno de los dispositivos termosociales más extendidos y variables en escala y proporciones, con una versatilidad que permite adoptar múltiples configuraciones basándose en los flujos de ventilación convectiva del aire (aprovecha el menor peso del aire caliente para disiparlo en la atmósfera), en la sombra arrojada y en las superficies de agua en movimiento y sombreadas para regular el confort térmico.
- Grutas
Versión más extrema del interior mediterráneo que, ante todo, es un exterior acondicionado pasivamente (opcionalmente, se cierra en los períodos fríos mediante mecanismos reversibles). Se trata, en gran medida, de una variante que maximiza la inercia directamente tomándola prestada de la tierra, por lo que se pierde la interacción con el medio que posibilita la acción combinada de la ventilación y la radiación. Organizadas espacialmente mediante perforaciones horizontales o transversales en la masa construida, favorecen la ventilación cruzada y/o hacia el interior de la tierra, evitan la radiación directa y la radiación desde el cuerpo humano a la materia construida. También utilizan la estabilidad geotérmica para reducir los picos de calor y frío, tanto diarios como estacionales.
- Termas
Organizaciones de escalas intermedias ambiguas entre un edificio y un conjunto urbano, constituidas por la multiplicación de porosidades diferenciadas (en forma de patios, “grutas” y calles), organizadas como un todo. Las denominamos “termas” no solo por haber servido históricamente de referencia a estas tipologías complejas, sino también por la materialidad y finalidad termodinámica más obvias de las termas y la gestión de elementos naturales y artificiales en una especie de simbiosis —radiación y fuego, agua y cerámica— que conforma un sistema ligado al placer y la higiene del cuerpo. Componen un sistema material complejo, mezcla de elementos naturales —agua, vegetación y luz— y construidos —patios, pasajes y grutas— que, junto a los muros y las cubiertas más o menos masivos, generan un “conglomerado” de mayor o menor heterogeneidad formal y espacial que tiende siempre a la mayor autosuficiencia energética en forma pasiva.
- ▽ Umbráculos e invernaderos
Primeras tipologías de aclimatación no dirigidas a los humanos, sino a los no humanos, que han tenido una gran repercusión en las formas de entender nuestras relaciones con el clima y la materia a través de la aclimatación de las especies naturales. Desplazan el objetivismo inherente al discurso tipológico tradicional, enfocado a las condiciones naturales, y hacen de las condiciones artificiales propias del mestizaje humano, biológico y cultural un foco de atención constructiva que constituye hoy el escenario cotidiano normal y normalizado: el paisaje antropomórfico contemporáneo. Componen dos entornos de climatización pasiva diferentes desde el siglo XIX: los umbráculos favorecen la ventilación y minimizan la radiación (en principio se utilizan en climas soleados y/o húmedos), mientras que los invernaderos utilizan el vidrio como trampa térmica para incrementar las ganancias por radiación y, en su caso, retener la humedad generada por la actividad biológica de la vegetación.



Iglesia de la Medalla de la Virgen Milagrosa Medalla de la Virgen Milagrosa church
Ciudad de México (México) Mexico City (Mexico), 1953-1955
Félix Candela



Gimnasio del colegio Maravillas Maravillas School gymnasium
Madrid, 1960-1962
Alejandro de la Sota



Estación de alta velocidad y parque urbano High speed train station and urban park
Logroño, 2006-2013
Ábalos+Sentkiewicz arquitectos



Ábside de la iglesia de Sant Esteve Sant Esteve Church apse
Vinyoles d'Oris (Barcelona), 1952-1955
Jordi Bonet i Armengol



Piscina cubierta de la escuela Garbí Garbí School indoor swimming pool
Espugues de Llobregat (Barcelona), 1962-1973
MBM (Martorell Bohigas Mackay)



Centro de enseñanza secundaria y profesional Secondary school and job training centre
Herrera de Pisuerga (Palencia), 1954-1956
José Antonio Corrales, Ramón Vázquez Molezún



**Casa da Cultura Cultural Centre
Chantada (Lugo), 1987-1990
José Manuel Gallego Jorreto**



Jameos del Agua Jameos del Agua
Lanzarote, 1964-1977
Eduardo Cáceres, César Manrique



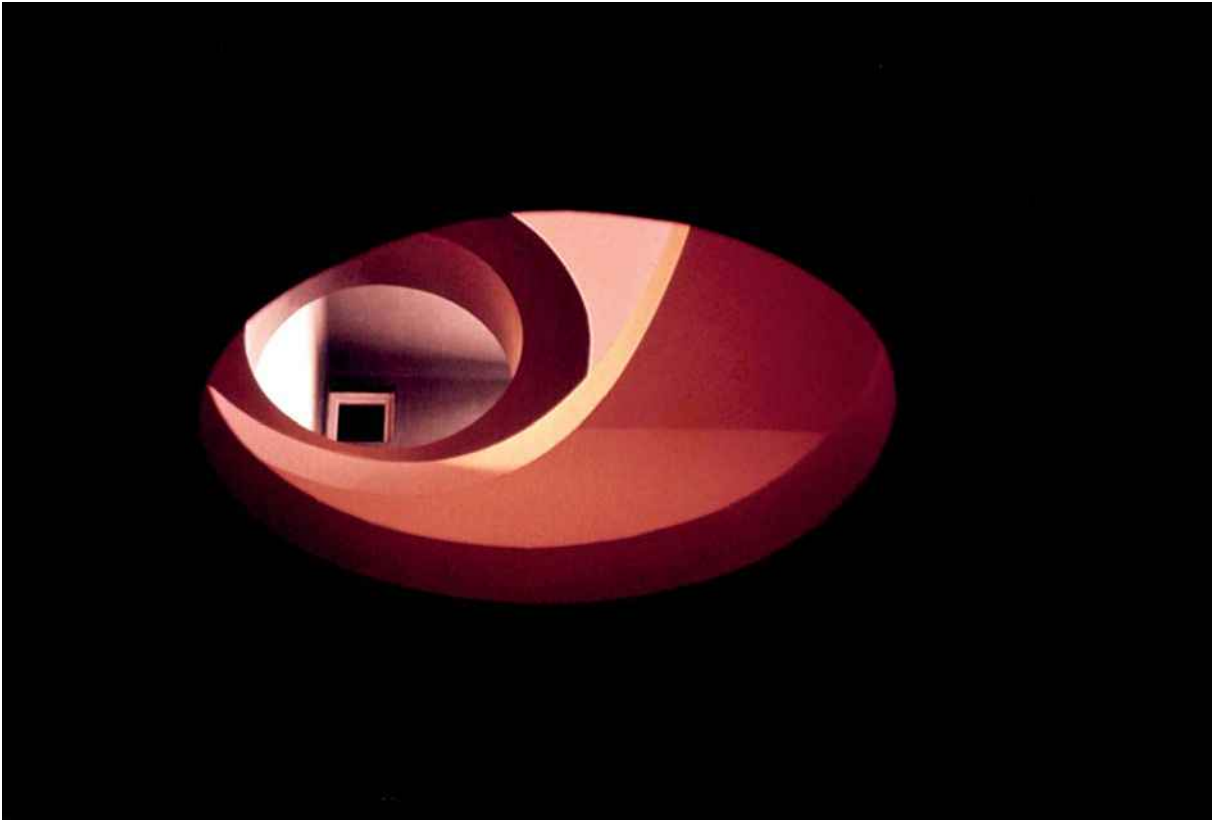
Capilla de la Universidad Laboral Technical University Chapel
Zamora, 1947-1953
Luis Moya Blanco



Iglesia de la Luz Church of Light
Madrid, 1967
José Luis Fernández del Amo



Instant City Instant City
Ibiza, 1971
José Miguel de Prada Poole



Edificio de apartamentos Xanadú Xanadú apartment block
Calpe (Alicante), 1967-1971
Ricardo Bofill/Taller de Arquitectura



**Sede de la Fundación Francisco Giner de los Ríos Francisco Giner de los Ríos Foundation Headquarters
Madrid, 2005-2014
AMID.cero9**



**Cementerio nuevo New cemetery
Igualada (Barcelona), 1985-1994
Enric Miralles, Carme Pinós**



Fundació Joan Miró Joan Miró Foundation
Barcelona, 1972-1975
Josep Lluís Sert



Pabellón del Instituto Eduardo Torroja, FICOP 67 Eduardo Torroja Institute pavilion, FICOP 67
Madrid, 1967
Pedro Lorenzo Galligo, Antonio Ruiz Duerto



Grupo escolar Primary school
Poblado de Caño Roto, Madrid, 1962-1970
José Luis Íñiguez de Onzoño, Antonio Vázquez de Castro



Comedores SEAT SEAT canteen
Barcelona, 1954-1956
César Ortiz-Echagüe, Manuel Barbero, Rafael de la Joya



OostCampus OostCampus
Oostkamp (Bélgica Belgium), 2009-2012
Carlos Arroyo Arquitectos



Torres Blancas Torres Blancas
Madrid, 1960-1971
Francisco Javier Sáenz de Oíza, Juan Daniel Fullaondo



Parlamento de Escocia Scottish Parliament
Edimburgo (Reino Unido) Edinburgh (UK), 1998-2004
Enric Miralles, Benedetta Tagliabue
RMJM Scotland Ltd, M. A. H Duncan, T. B. Stewart Ove Arup & Partners, Steve Fisher



Casino Eslava Eslava Casino
Pamplona, 1932
Víctor Eusa



Frontón Recoletos Recoletos pelota court
Madrid, 1935-1936
Secundino Zuazo, Eduardo Torroja (ingeniero engineer)



Cubrición del Museo Paleocristiano Early Christian Museum roofing
Tarragona, 1970

Emilio Pérez Piñero (segunda fase 1973 / second phase 1973: José María Pérez Piñero)



Oficinas Huarte Huarte offices
Madrid, 1965
Juan Daniel Fullaondo



Mercado de abastos Wholesale food market
Algeciras (Cádiz), 1933-1935
Manuel Sánchez Arcas, Eduardo Torroja (ingeniero engineer)



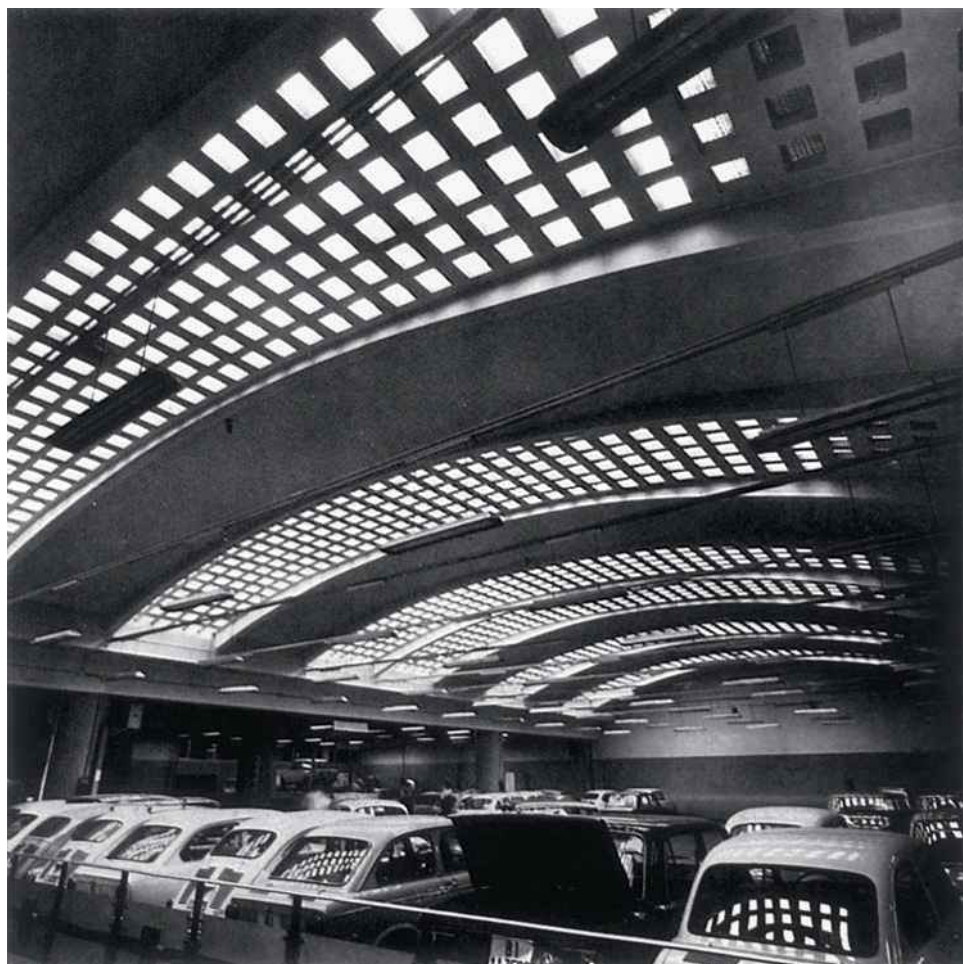
Cineteca Matadero Matadero Cinema Centre
Madrid, 2007-2011
Churtichaga + Quadra-Salcedo arquitectos



**Biblioteca de la Fundación Hispano-Alemana Goerres Goerres Hispano-German Foundation library
Madrid, 1947
Miguel Fisac**



Sótano del Café Gijón Café Gijón basement
Madrid, 1962
Francisco de Inza



Edificio SEAT SEAT building
Bilbao, 1936
Álvaro Libano



Bar Museo Chicote Museo Chicote bar
Madrid, 1931
Luis Gutiérrez Soto



Central hidroeléctrica Hydroelectric plant
Proaza (Asturias), 1964-1965
Joaquín Vaquero Palacios



Edificio de viviendas en Via Augusta Apartment building on Via Augusta
Barcelona, 1964-1970
Antoni de Moragas, Francisco Riba de Salas



Cripta de la iglesia de la Colonia Güell Colonia Güell Church crypt
Santa Coloma de Cervelló (Barcelona), 1908-1915
Antoni Gaudí



Rijksmuseum Rijksmuseum
Ámsterdam (Países Bajos) Amsterdam (Netherlands), 2001-2013
Cruz y Ortiz Arquitectos



Gobierno Civil Civil Governor's offices and residence
Tarragona, 1957-1964
Alejandro de la Sota



Palacio de Congresos de la Costa del Sol Costa del Sol Congress Hall
Torremolinos (Málaga), 1966-1970
Rafael de La-Hoz Arderius, Gerardo Olivares



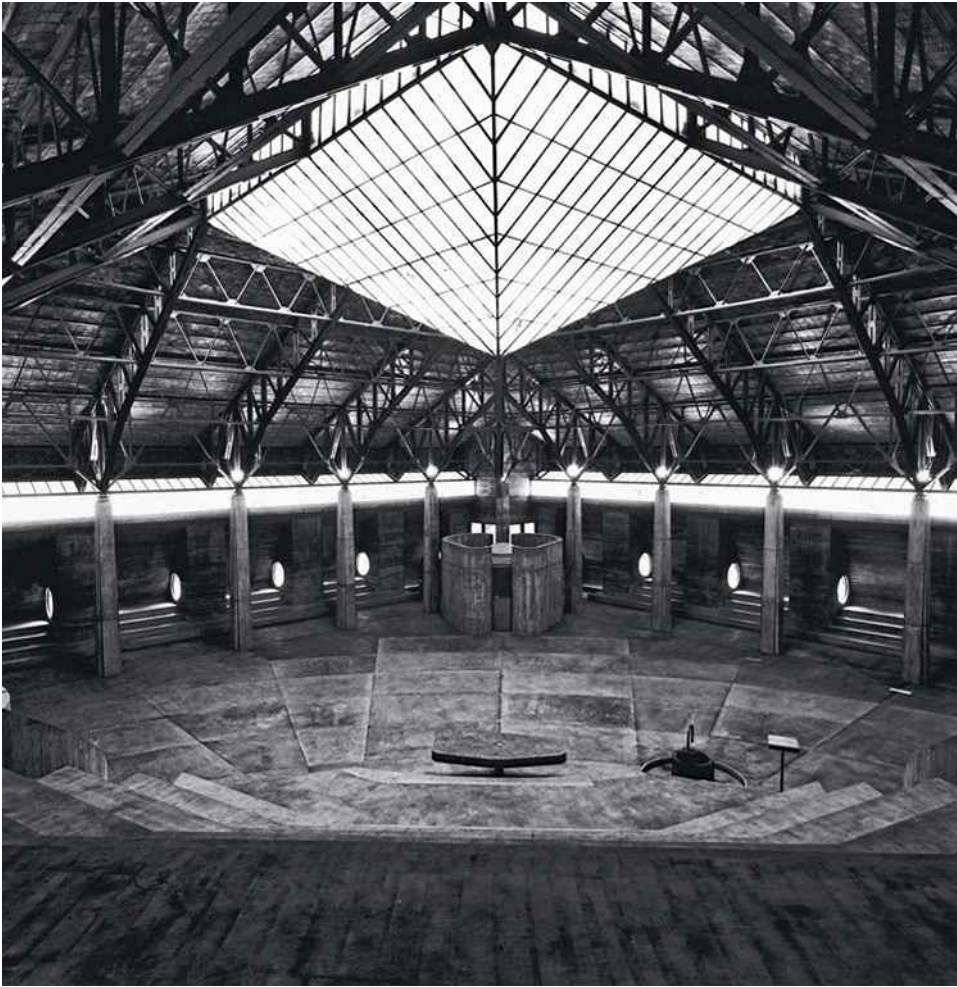
Museo Antonio López Torres Antonio López Torres Museum
Tomelloso (Ciudad Real), 1989-1986
Fernando Higuera, José Manuel Benito



Escuela de Ingeniería Técnica Industrial School of Industrial Engineering
San Blas (Madrid), 1968-1969
Fernando Moreno Barberá



Sede de la Editorial Gustavo Gili Gustavo Gili Publishing House headquarters
Barcelona, 1954-1960
Joaquim Gili, Francesc Bassó



Iglesia de San Francisco Javier San Francisco Javier Church
Vitoria, 1968-1969
Luis Peña Ganchegui



**Instituto Técnico de la Construcción y de la Edificación Building and Construction Technical Institute
Madrid, 1951-1953
Gonzalo Echegaray, Manuel Barbero, Eduardo Torroja (ingeniero engineer)**



Estación de tranvía Luceros Luceros tram station
Alicante, 2006-2010
Javier García-Solera



Centro de Estudios Hidrográficos Centre for Hydrographic Studies
Madrid, 1959-1961
Miguel Fisac



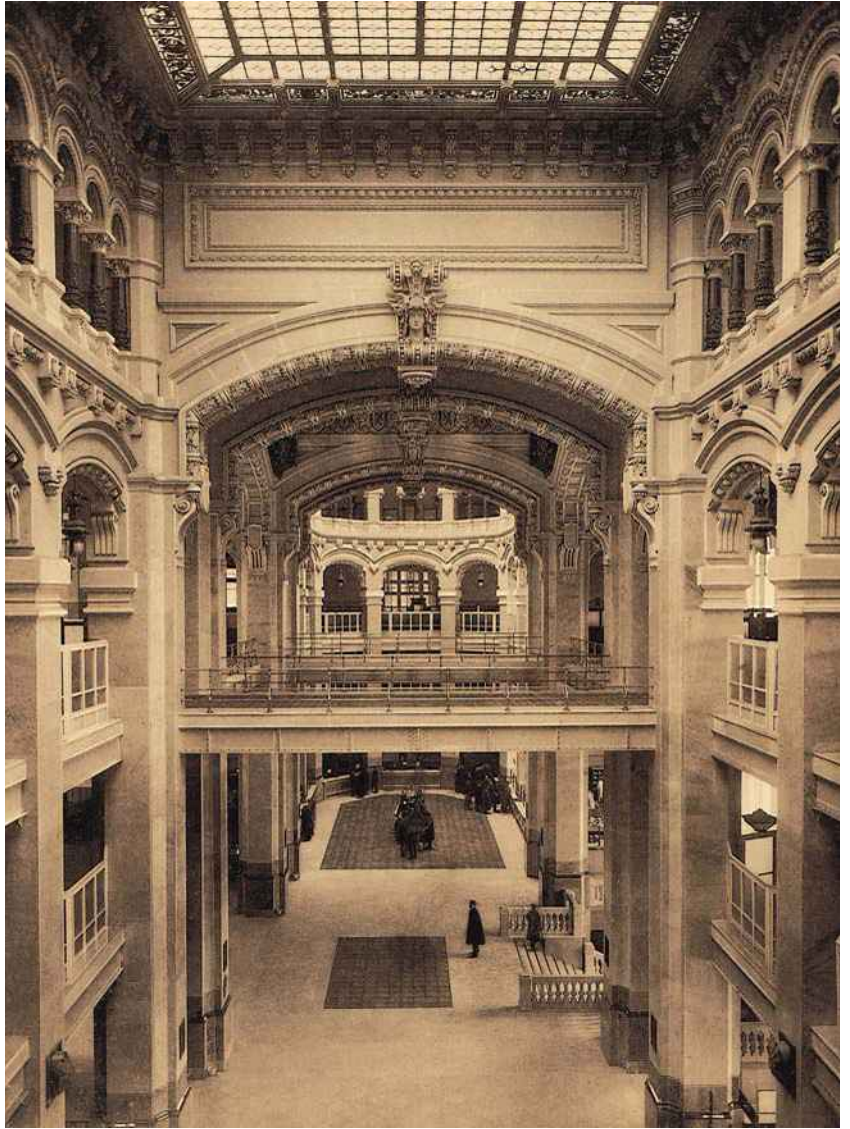
Galería subterránea Avenida de la Luz Avenida de la Luz underground passage
Barcelona, 1940



Ampliación de la Escuela de Arquitectura School of Architecture extension
Barcelona, 1978-1985
José Antonio Coderch



**Auditorio Kursaal Kursaal Auditorium
San Sebastián, 1990-1999
Rafael Moneo**



**Palacio de Comunicaciones General Post Office
Madrid, 1907-1919
Antonio Palacios, Joaquín Otamendi**



Colegio Pio Latino Americano Pio Latino Americano School
Roma (Italia) Rome (Italy), 1961-1970
Julio García Lafuente



**Universidad Laboral Technical University
Almería, 1973-1974**

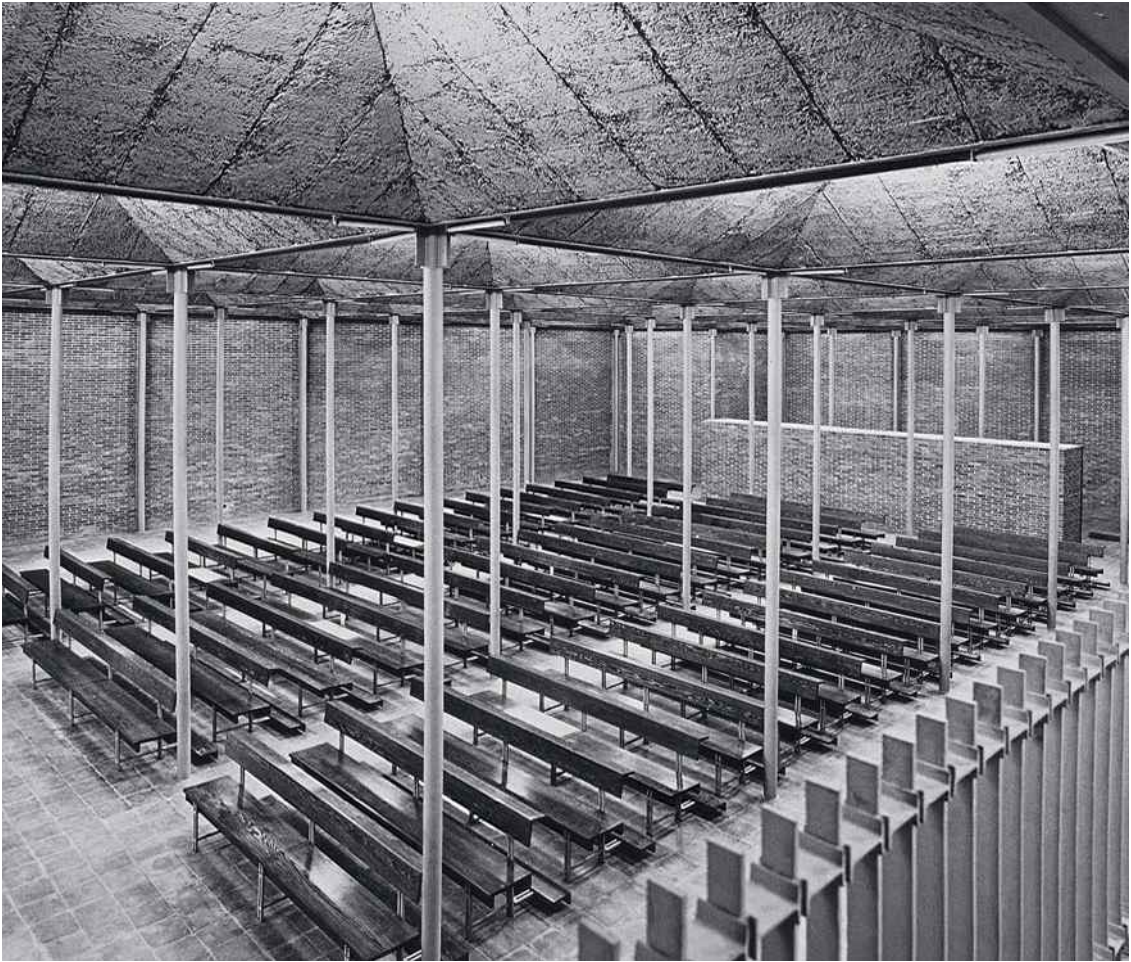
Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza, Miguel Martín Escanciano, Antonio Más Guindal



Red Bull Music Academy Red Bull Music Academy
Madrid, 2011
Langarita-Navarro arquitectos



Planta de reciclaje de residuos urbanos Urban waste recycling plant
Valdemingómez (Madrid), 1996-1999
Ábalos&Herreros



**Iglesia parroquial Parish church
Almendrales (Madrid), 1961-1964
José María García de Paredes**



**Pabellón de España, Exposición Universal Spanish Pavilion, World Exhibition
Bruselas (Bélgica) Brussels (Belgium), 1957-1958
José Antonio Corrales, Ramón Vázquez Molezún**



**Poblado dirigido en Caño Roto Caño Roto colony
Madrid, 1957-1969
José Luis Íñiguez de Onzoño, Antonio Vázquez de Castro**



Taller de Arquitectura Taller de Arquitectura
Sant Just Desvern (Barcelona), 1973-1975
Ricardo Bofill/Taller de Arquitectura



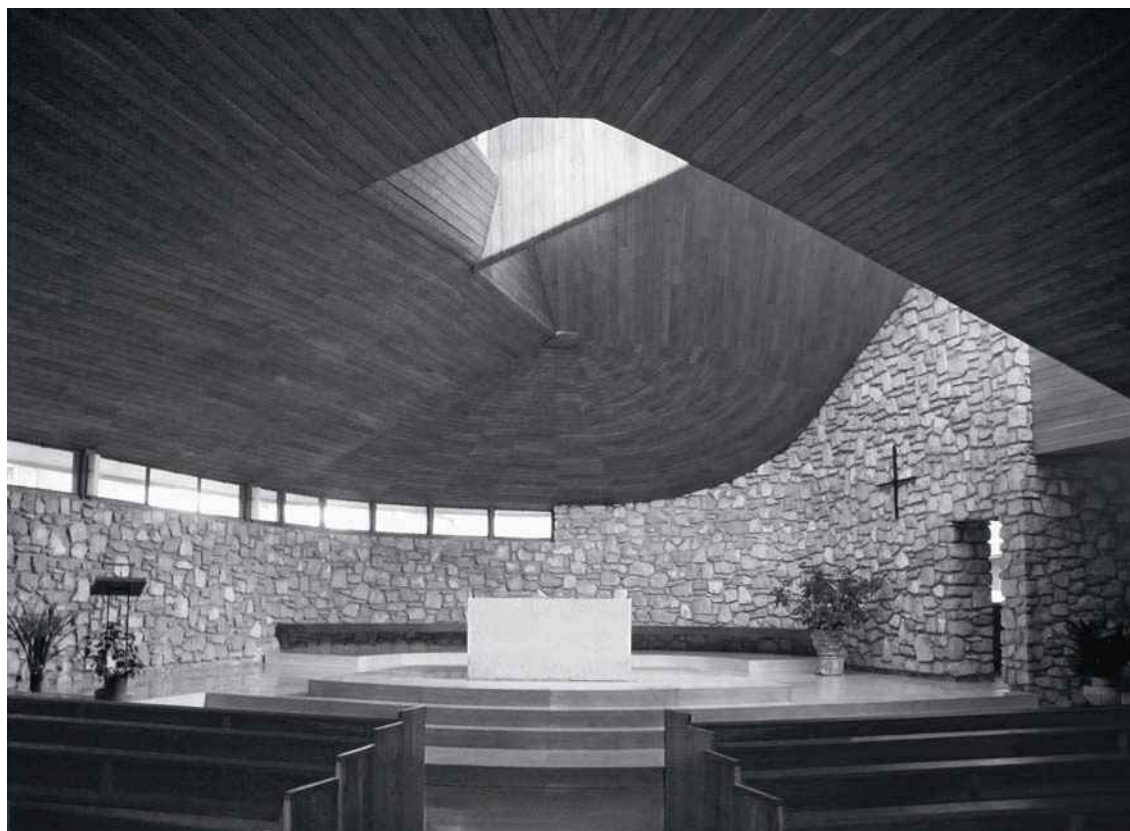
Bolera americana Niágara Niágara bowling alley
Bilbao, 1953-1954
Rafael Aburto, Félix Iñíguez de Onzoño



Sala Mae West, Museu Dalí Mae West Room, Dalí Museum
Figueres (Girona), 1975
Óscar Tusquets, Salvador Dalí



**Centro cultural L'Atlàntida L'Atlàntida Cultural Centre
Vic (Girona), 2007-2010
Josep Llinàs, Josep Llobet, Pedro Ayesta, Laia Vives**



Iglesia del oratorio de San Felipe Neri San Felipe Neri Church oratory
Albacete, 1963-1965
Antonio Escario Martinez, Adolfo Gil Alcañiz



Talleres Mañach Mañach workshops
Barcelona, 1916-1918

Josep Maria Jujol (rehabilitación de restoration by Jaume Bach, Gabriel Mora, 1987)



**Pabellón de la República Española, Exposición Internacional Pavilion of the Spanish Republic, International Exhibition
París (Francia) Paris (France), 1937
Josep Lluís Sert, Luis Lacasa**



Museo de Arte Contemporáneo de Castilla-León (MUSAC) Castilla-León Contemporary Art Museum (MUSAC)
León, 2001-2004
Emilio Tuñón, Luis Moreno Mansilla



Terminal marítima Ferry terminal
Yokohama (Japón Japan), 2000-2002
Foreign Office Architects: Alejandro Zaera-Polo, Farshid Moussavi



Cámara de Comercio Chamber of Commerce
Córdoba, 1951-1952
José María García de Paredes, Rafael de La-Hoz Arderius



**Centro parroquial Santa Teresa de Jesús Santa Teresa de Jesús Parish Centre
Tres Cantos (Madrid), 1981-1984
Andrés Perea, José Manuel Palao Núñez, Julián Franco López**



Edificio de aulas y departamentos para la Universidad Pablo de Olavide
Classroom and departmental building, Pablo de Olavide University
Sevilla Seville, 2002-2010
MGM, Morales de Giles Arquitectos + Miguel Hernández Valencia



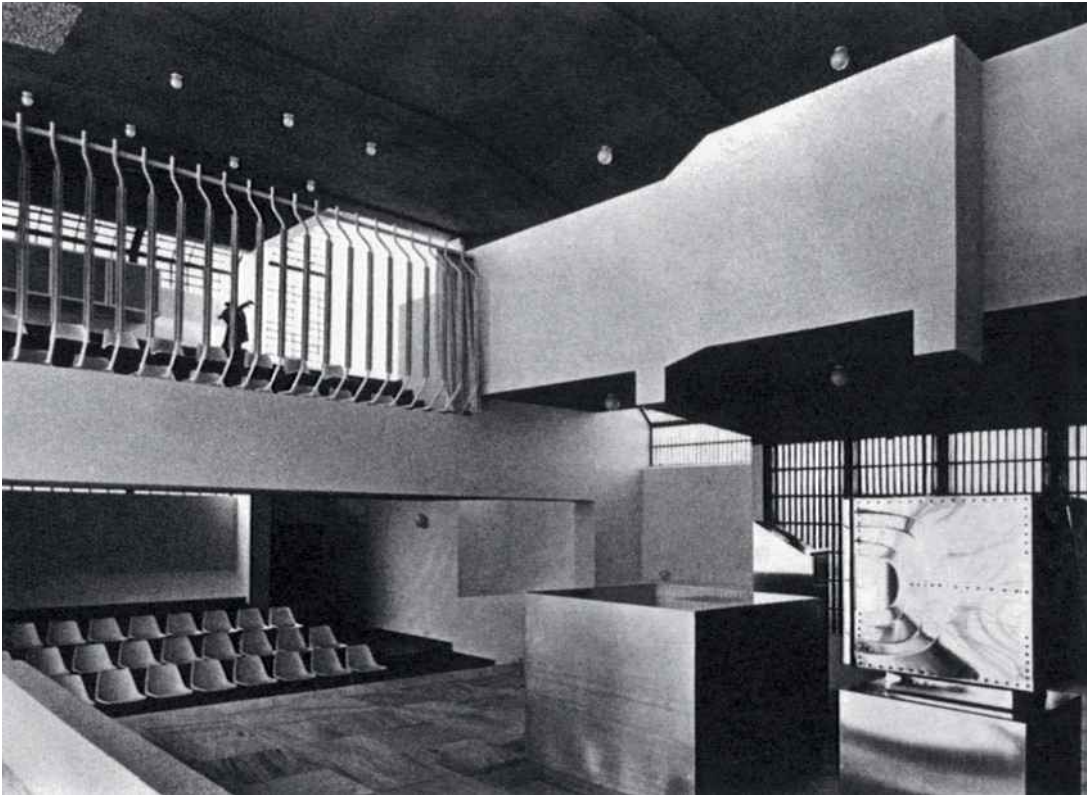
Colegio mayor Siao-Sin Siao-Sin University College
Madrid, 1965-1969
Juan de Haro Piñar



Clínica Barraquer Barraquer Clinic
Barcelona, 1934-1941
Joaquim Lloret Homs



**Pabellón de España, Exposición Universal Spanish Pavilion, World Exhibition
Nueva York (Estados Unidos) New York (United States), 1961
Javier Carvajal**



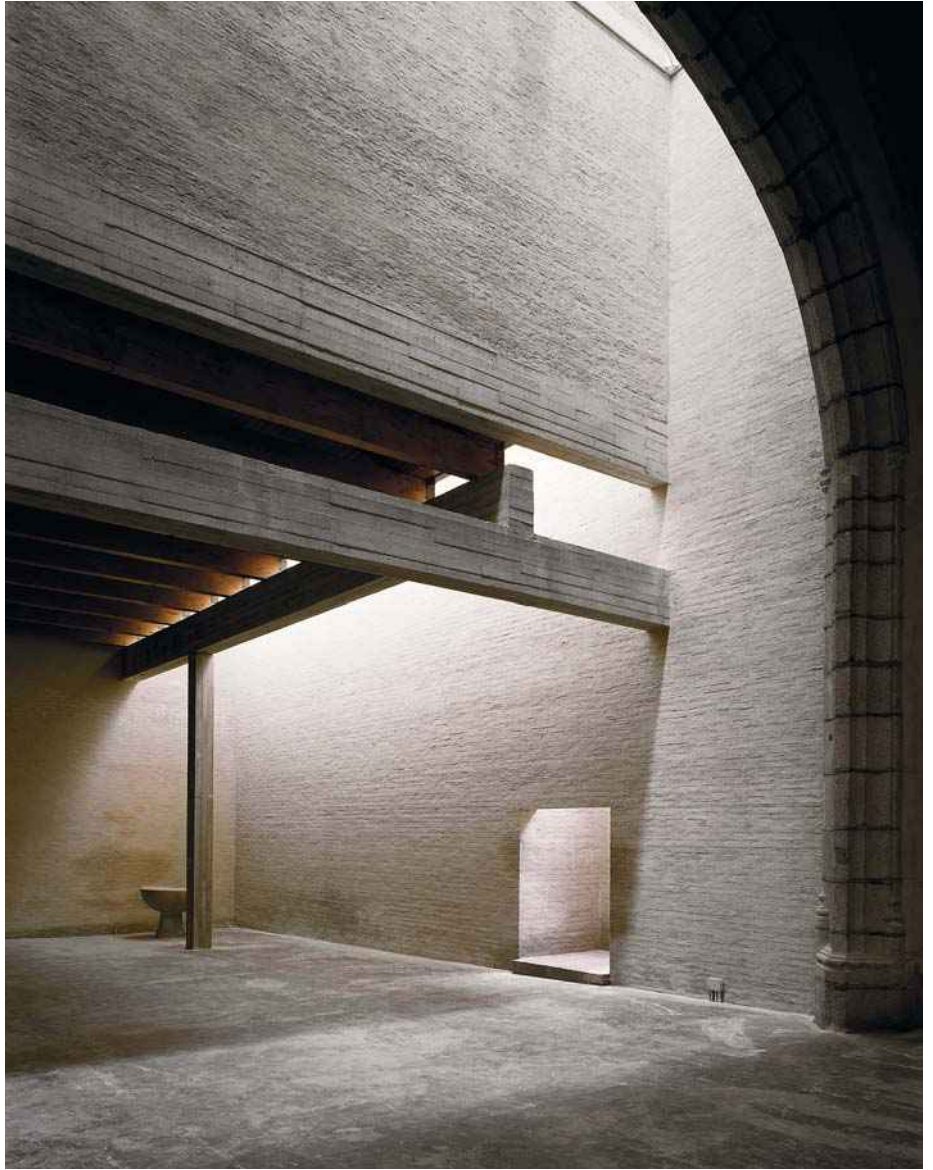
Convento de San José San José Convent
Salamanca, 1967-1970
Antonio Fernández Alba



Viviendas El Taray El Taray apartment block
Segovia, 1963-1966
Joaquín Aracil, Miguel Suárez Inclán, A. Vitoria



Santuario de Nuestra Señora de Aranzazu Nuestra Señora de Aranzazu Sanctuary
Oñati (Guipúzcoa), 1950-1955
Francisco Javier Sáenz de Oíza, Luis Laorga Gutiérrez



Iglesia de San Lorenzo San Lorenzo Church
Valdequemada (Madrid), 1997-2001
José Ignacio Linazasoro, Ricardo Sánchez González



Museo Nacional de Arte Romano National Museum of Roman Art
Mérida (Badajoz), 1980-1986
Rafael Moneo



**Caja de Ahorros Savings Bank
Granada, 1992-2001
Alberto Campo Baeza**



Casa Mediterráneo Casa Mediterráneo
Alicante, 2010-2013
Manuel Ocaña Architecture Thought Production Office



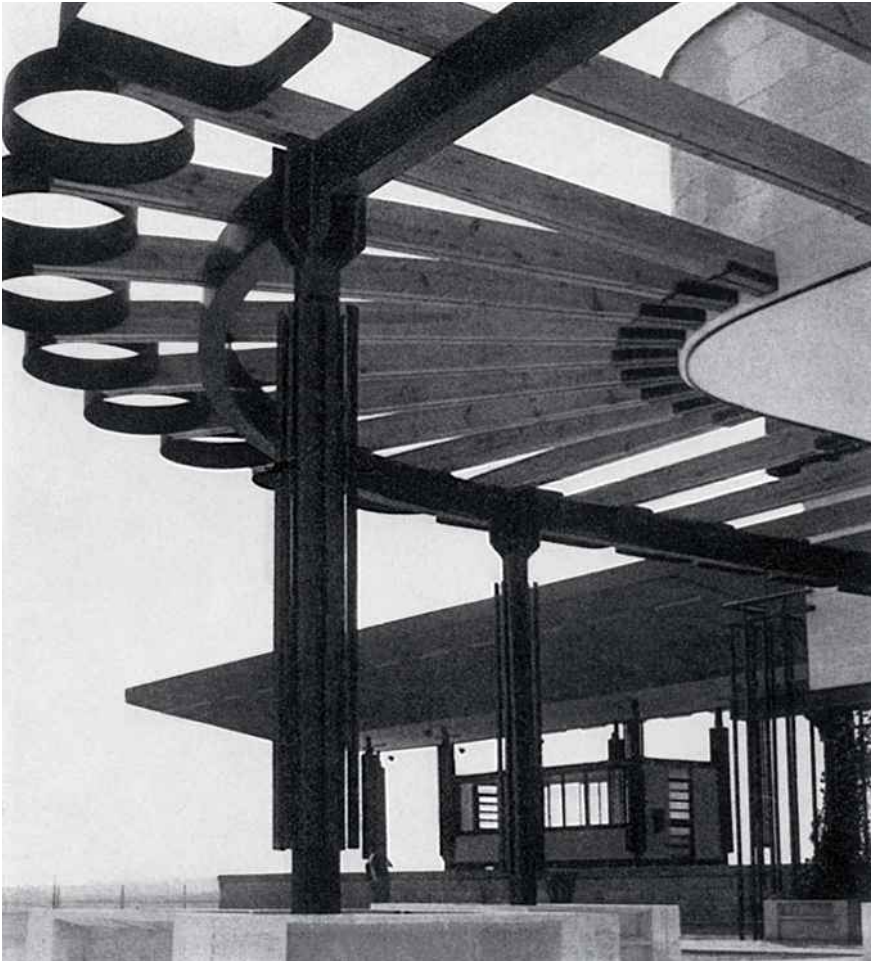
Instituto del Patrimonio Cultural de España Spanish Cultural Heritage Institute
Madrid, 1965-1990
Fernando Higueras, Antonio Miró



Piscina de la Jersey City YMCA Jersey City YMCA swimming pool
Jersey City, Nueva Jersey (Estados Unidos) New Jersey (United States), 1923
John F. Jackson; Rafael Guastavino (bóveda vault)



Pabellón de Cristal Glass Pavilion
Madrid, 1964-1965
Francisco de Asís Cabrero, Luis Labiano, Jaime Ruiz



Estación de reconocimiento de frutas y verduras Fruit and vegetable checking station
Alicante, 1967
Alfonso Navarro



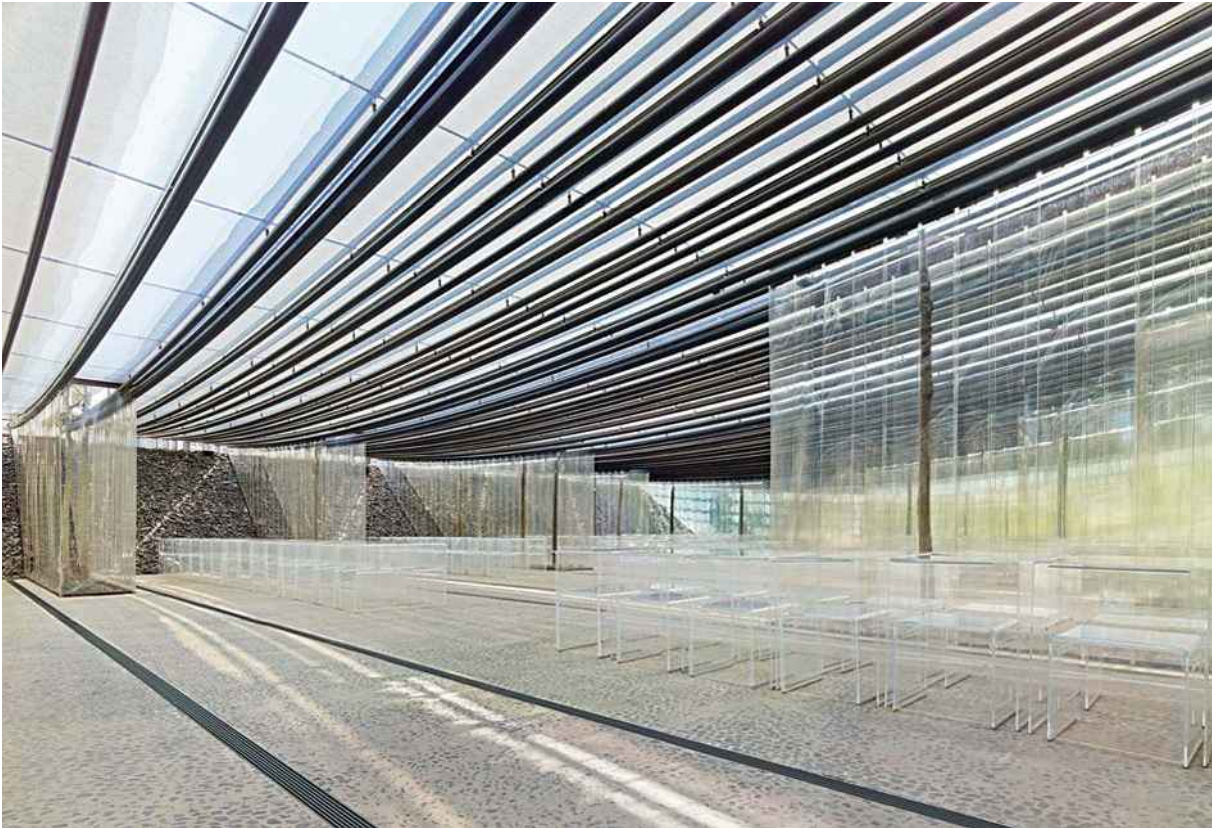
Canódromo de la Meridiana Meridiana Greyhound Track
Barcelona, 1961-1964
Antoni Bonet Castellana, Josep Puig Torné



Banco Mercantil e Industrial Mercantil e Industrial Bank
Madrid, 1935-1943
Antonio Palacios



Salón de té Casablanca Casablanca tea room
Madrid, 1933
Luis Gutiérrez Soto



**Marquesina del restaurant Les Cols Marquee for Les Cols Restaurant
Olot (Girona), 2007-2011
RCR Aranda Pigem Vilalta Arquitectes**



Umbráculo Shade house
Cercedilla (Madrid), 1976-1979
Javier Vellés, María José López Sardá



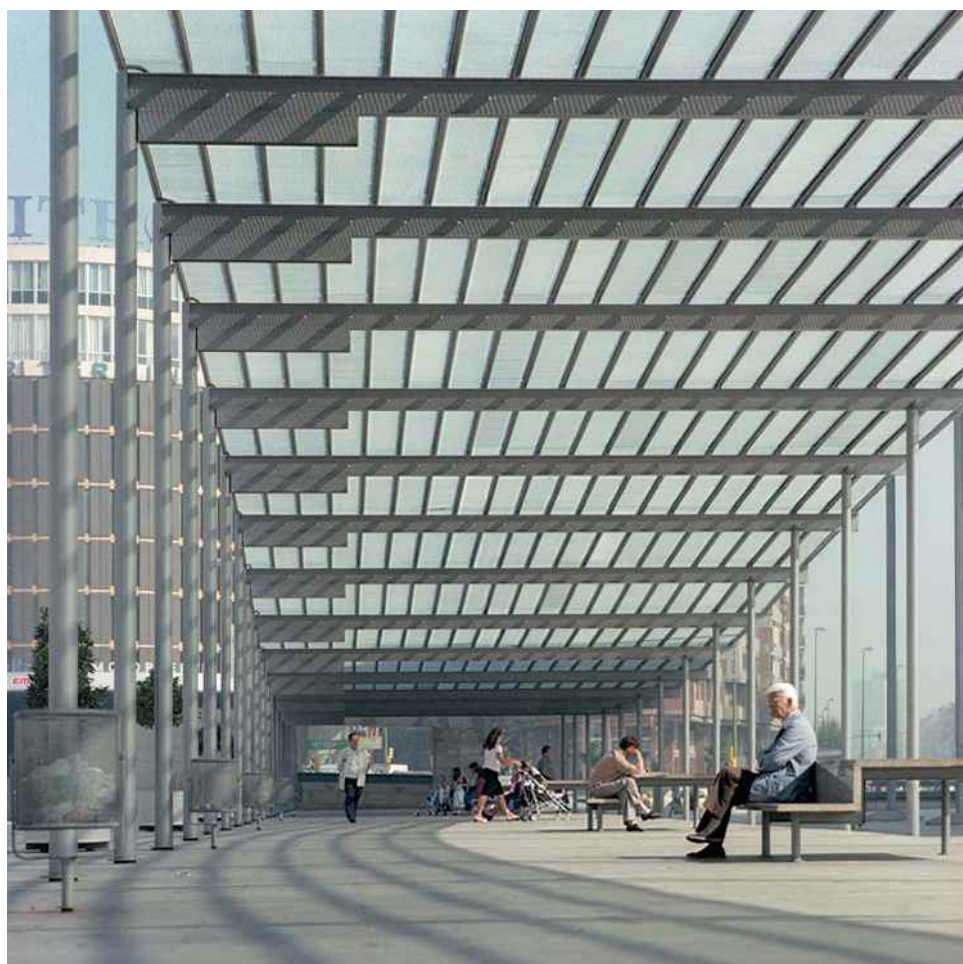
**Renovación del paseo de las murallas City Walls promenade renovation
Palma de Mallorca, 1983-1991
Elías Torres, José Antonio Martínez Lapeña**



Pabellón transportable para la exposición *España 64. XXV años de paz*
Portable pavilion for *España 64. XXV años de paz* exhibition
Madrid, 1964
Emilio Pérez Piñero



Hotel Castellana Hilton Castellana Hilton Hotel
Madrid, 1950-1953
Luis Martínez-Feduchi Ruiz



Plaça dels Països Catalans Països Catalans Square
Barcelona, 1981-1983
Helio Piñón, Albert Viaplana



Complejo parroquial Nuestra Señora de Moratalaz Nuestra Señora de Moratalaz parish complex
Madrid, 1964-1967

José Antonio Domínguez Salazar

(arquitectos colaboradores collaborating architects José Antonio Domínguez Urquijo, Manuel Domínguez Urquijo)



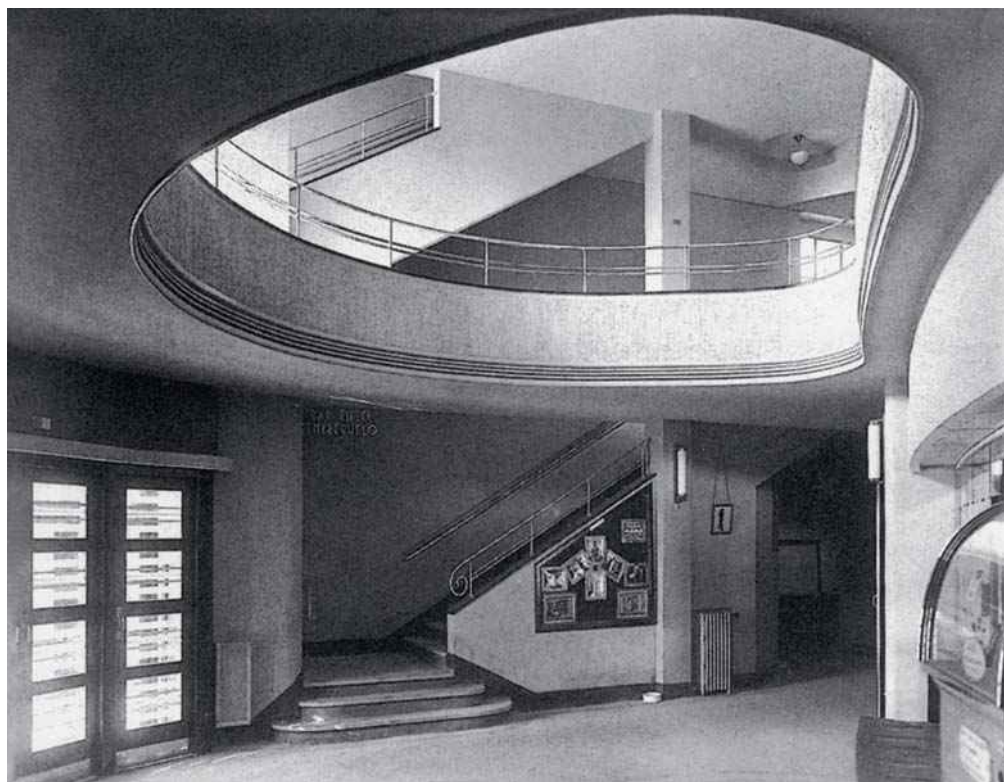
Tribuna del estadio de fútbol de Les Corts Les Corts football stadium tribune
Barcelona, 1943-1945
Josep Maria Sagnier, Eduardo Torroja (ingeniero engineer)



Edificio de viviendas sociales Social housing
Madrid, 2008-2011
Solid Arquitectura/Sotomaroto Arquitectos



**Edificios en la avenida Doctor Moragas Buildings on Doctor Moragas Avenue
Barcelona, 1967-1971
MBM (Martorell Bohigas Mackay)**



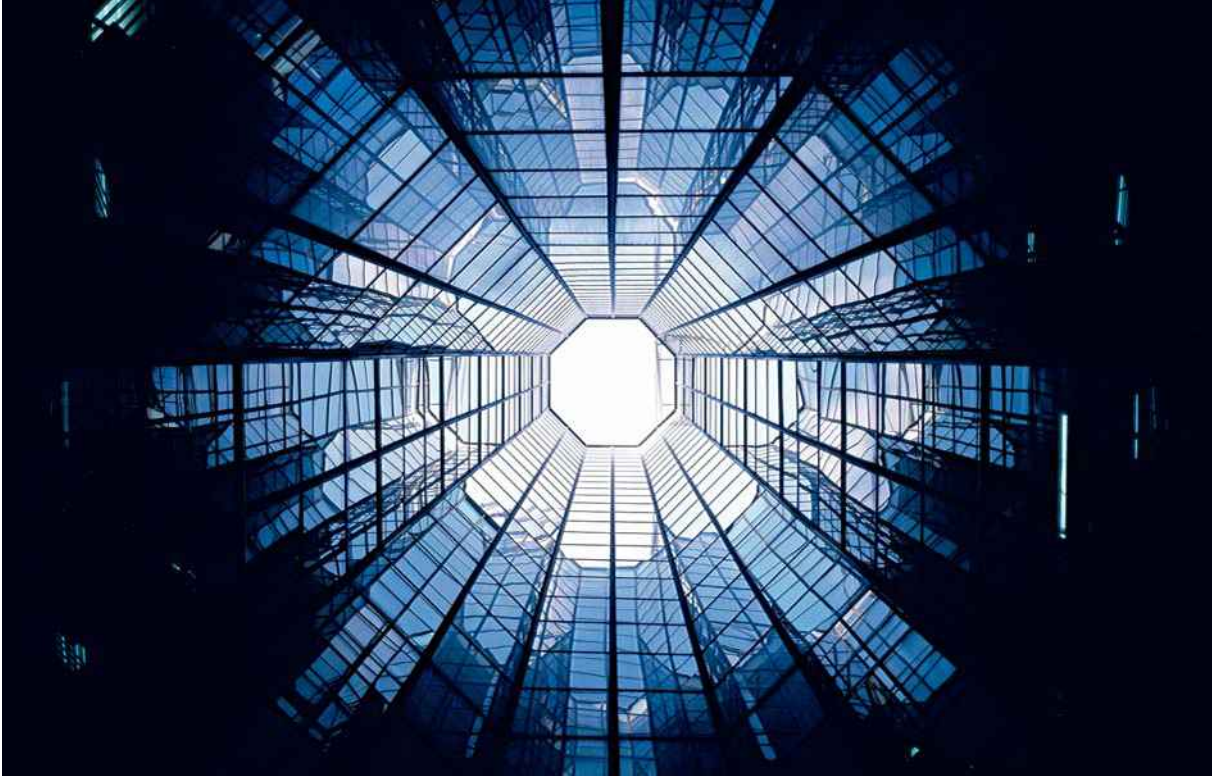
Cine Barceló Barceló Cinema
Madrid, 1930
Luis Gutiérrez Soto



Facultad de Ciencias Biológicas y Geológicas School of Biological and Geological Sciences
Oviedo, 1965-1969
Ignacio Álvarez Castelao



**Viviendas en la calle Pedro de Valdivia Apartment block on Pedro de Valdivia Street
Madrid, 1954-1957
Luis Moya Blanco**



Edificio Centro Centro building
Madrid, 1965-1967
Genaro Alas, Pedro Casariego



**Viviendas en la calle Doña María Coronel Apartment block on Doña María Coronel Street
Sevilla Sevilla, 1974-1976
Antonio Cruz, Antonio Ortiz**



Edificio de viviendas Girasol Girasol apartment block
Madrid, 1964-1966
José Antonio Coderch, Manuel Valls

Interior, day

José Luis Pardo

Interior, día

José Luis Pardo

“The fundamental things apply
As time goes by”

It would be hard to find any terminological duality more deeply rooted in our mental habits yet at the same time more enigmatic than “interior/exterior” (or “inside/outside”). Regardless of how much we have come to distrust it and its absolute metaphorical power—everything seems to have an “in” and an “out,” not just physical objects and people, but also books, theories, love, rights and trademarks—we have found no reasonable way to dispense with its use. It is as if it were one of those tricky yet fundamental metaphysical splits that can be (moderately) “deconstructed” but never completely destroyed or abolished. It is not an ingredient of this or that doctrine, but rather part of what some luminaries called “natural metaphysics,” i.e., on the same scale as human reason. Why is our experience inexorably affected by a split that so often seems arbitrary on account of its dependence on a threshold whose determination tends to be ambiguous? As Lewis Carroll might have said, how necessary is it to *go inside* a forest in order to reach the point where we start to *go outside* of it?

Initially, it could be said that the great “Outside,” from which all others seem to be variations, is what our tradition has come to call *nature*. However, at this point we are faced with a paradox: given that this is the ineluctable framework for our cognitive experience, everything we do or say must first be situated *in* nature (which would therefore constitute the great “Inside” from which nothing can escape), including the “interiors” which provide refuge from its unleashed forces and harsh rules (a refuge which is thus always provisional and relative). Whatever the case, this initial phenomenological warp of the space refers to the issue of *habitability*, that is, the way we make that uninhabitable exteriority—on which we ultimately still depend— inhabitable (by building “interiors”). Thus, although “interiority” thus defined is always, as we have said, bounded (given that it *bounds* with the exterior, it has doors and windows through which we can go outside and through which the exterior can penetrate inwards), it is never solely a physical or spatial interiority—a warp in the exterior that creates an inhabitable gap—but is at the same time also an experienced interiority, identified as such by signs which insinuate the anthropological boundary between nature and culture. As Claude Lévi-Strauss liked to say, first comes the exterior, not only because it is “outside,” but also because its parts are all mutually extrinsic, because it deploys *extra-part parts*, and can only be traversed or—to a certain extent—“conquered” gradually, through the effort of what our forerunners called *art*: something which now belongs to that other domain—culture—in which all parts are intrinsic to all others, since each component of a culture—as is the case with the components of language—only has meaning in its relationships with all the other elements. This field is therefore unable to be understood or “conquered” gradually. On the contrary, it has to be captured all at once, so to speak, given that here, knowledge of the parts implies knowledge of the whole.

“The fundamental things apply
As time goes by”

Sería difícil encontrar otra dualidad terminológica que esté más arraigada en nuestros hábitos mentales y que sea a la vez más enigmática que la que representa la pareja “interior/exterior” (o “interno/externo”). Por mucho que hayamos aprendido a desconfiar de ella y de su omnímodo poder metafórico —todo parece tener un “dentro” y un “fuera”, no solo los objetos físicos o las personas, sino también los libros, las teorías, los amores, los derechos y las marcas comerciales—, no hemos encontrado ningún modo sensato de prescindir de su uso; es como si fuera uno de esos engañosos pero fundamentales desdoblamientos metafísicos que se pueden (moderadamente) “deconstruir”, pero nunca del todo destruir o liquidar, porque no es un ingrediente de tal o cual doctrina, sino que forma parte de lo que algunos ilustrados llamaron “metafísica natural”; o sea, de la envergadura misma de la razón humana. ¿Por qué nuestra experiencia se ve afectada inexorablemente por esta escisión que tantas veces nos parece arbitraria porque depende de un umbral cuya determinación suele ser ambigua? (como habría dicho Lewis Carroll: ¿cuánto es necesario *internarse* en un bosque para alcanzar el punto en el que comenzamos a *estar saliendo* de él?).

En una primera aproximación, se diría que el gran “Afuera”, del cual todos los demás parecen variaciones, es eso que en nuestra tradición hemos dado en llamar *naturaleza*, aunque ya en este punto hayamos de afrontar la paradoja de que, dado que ella constituye el marco irrebalsable de nuestra experiencia cognitiva, cualquier cosa que hagamos o digamos debe situarse de antemano *en* la naturaleza (que, por tanto, constituiría más bien el gran “Adentro” del que nada puede escapar), incluidos los “interiores” en los que podamos encontrar refugio contra sus fuerzas desatadas o sus leyes inhóspitas (un refugio que siempre será, por tanto, provisional y relativo). En cualquier caso, este primer pliegue fenomenológico del espacio alude a la cuestión de la *habitabilidad*; o sea, al modo como hacemos habitable (construyendo “interiores”) esa exterioridad inhabitable de la cual, a pesar de todo, seguimos dependiendo. Así, aunque la “interioridad” definida de esta forma sea siempre, como hemos dicho, limitada (pues *limita* con el exterior, tiene puertas y ventanas por donde podemos salir afuera y por donde el afuera puede penetrar en el adentro), nunca es una mera interioridad física o espacial —un doblez de lo exterior que crea una oquedad habitable—, sino al mismo tiempo una interioridad experimentada y señalada como tal mediante unos signos en los que se adivina la frontera antropológica entre la naturaleza y la cultura. Como gustaba de decir Claude Lévi-Strauss, la primera es exterior no solamente porque esté “afuera”, sino porque sus partes son todas ellas exteriores entre sí, porque se despliega *partes extra partes* y solo puede recorrerse o —hasta cierto punto— “conquistarse” paulatinamente y gracias a los esfuerzos de lo que los antiguos llamaban *arte*: algo que ya pertenece a ese otro dominio —el de la cultura— en el cual cada parte es interna a todas las demás, puesto que cada

In this initial observation, then, interiority is primarily about culture with respect to nature, considered as an exteriority, with all the above-mentioned provisos. In this case, “culture” refers to the complete symbolic realm that comprises human habitability of the Earth. The relationship thus established between exterior and interior is an *articulation* (art “imitates or perfects nature” said Aristotle)—not necessarily in idyllic harmony—which is primarily manifested in what might be called the “old” experience of temporality, characterized by the engagement between *works* (art, culture and belief) and *days* (the result of natural movement). In the verses of both Hesiod and Ecclesiastes, we find the seasonal nature of this temporality, the impossibility of separating, internally, the realm of the contents (he who sows at harvest time does not sow at all, just as he who strives to reap outside the harvest season shall reap nothing). Time measures the movement of the stars, but it is by no means exterior and indifferent to what is measured (it bears no resemblance to a continuum that can be segmented arbitrarily, as in the case of modern time). Movement is always full of meaning, since the different regions of space are neither equivalent nor empty: the fiery, gaseous nature of *above* is different from the liquid, earthen nature of *below*; *right* and *left* are not interchangeable, and generate their own measurement, their own rhythm, just as qualitative, oriented and finite as movement itself. The days—and the Springs—begin when they begin and end when they end: their deployment, not human clocks, is their only absolute owner, their destiny or fate—where politics and the weather are indistinguishable—ultimately put everything in its place and in its time (even when the violent intervention of the gods is sometimes necessary, as seen in the Greek tragedies), the ultimate reference for correctness or regularly.

All definitions of modernity are debatable and uncertain with respect to their time frame. Were Pico della Mirandola, René Descartes and Spinoza moderns? What about Voltaire, Jean-Jacques Rousseau or Hegel? Or was it only people like Friedrich Nietzsche, Charles Baudelaire, Pablo Picasso and Piet Mondrian? The historic cultural content of modernity is also debatable: what were the “renaissance,” “enlightenment,” “industrialization,” “revolution” and the “avant-garde”? We must therefore be satisfied with a purely operational procedure, and accept the start of modernity as the point when it was no longer possible to imagine the present as a simple continuity of the old temporality, given that there is a kind of past (the sort of past that is starting to be called *antiquity*) for which the present represents an irredeemable rupture, an irreparable loss. Whatever we understand by being modern, it must not only mean being old (a simple tautology), but also *the inability to be so* in any way—being irreversible on this side of an insurmountable gulf, with no way back. It could be said that Nicolaus Copernicus, Thomas More and Michelangelo still thought (erroneously?) that the lost “classicism” of the ancients (albeit in its reinterpretation as modern classicism) could be recovered and reconstructed. This hope was undoubtedly smaller or less significant (and somewhat annoying) at the time of Gotthold Ephraim Lessing and Étienne Bonot de Condillac, and had been wiped off the face of the earth by the time that Arthur

uno de los componentes de una cultura —como sucede con los de la lengua— solo tiene significado en sus relaciones con todos los demás elementos, y, por tanto, este terreno no es susceptible de una comprensión o de una “conquista” paulatina sino que, por así decirlo, ha de aprehenderse de una sola vez, ya que aquí el conocimiento de las partes implica el del todo.

En este primer acercamiento, pues, la interioridad es ante todo la de la cultura con respecto a la naturaleza considerada como exterioridad, con todas las salvedades que acabamos de introducir, y entendiendo aquí por “cultura” todo ese continente simbólico que constituye la habitabilidad humana en la Tierra. La relación que así se establece entre el exterior y el interior es de *articulación* (el arte “imita la naturaleza o la perfecciona”, decía Aristóteles), aunque no necesariamente de armonía idílica, que se pone de manifiesto ante todo en lo que podríamos llamar la experiencia “antigua” de la temporalidad, caracterizada por el encaje entre los *trabajos* (que son arte, cultura y culto) y los *días* (que son el resultado del movimiento natural): tanto en los versos de Hesíodo como en el Eclesiastés percibimos la índole estacional de esta temporalidad en la imposibilidad de separar, en ella, el continente de los contenidos (quien siembra cuando es tiempo de recoger sencillamente no siembra en absoluto, como nada recoge quien pretende hacerlo fuera de la época de cosecha). El tiempo mide el movimiento de los astros, pero no es algo exterior e indiferente a lo medido (no es nada parecido a un continuum que pudiera cortarse arbitrariamente, como el tiempo moderno); el movimiento siempre está cargado de sentido, pues las regiones del espacio no son equivalentes ni están vacías, el *arriba* se diferencia por su naturaleza ígnea y gaseosa del *abajo* líquido y terroso, y la *derecha* y la *izquierda* no pueden intercambiarse, y genera su propia medida, su propio ritmo, tan cualitativo, orientado y finito como lo es él mismo. Los días o las primaveras empiezan cuando empiezan y acaban cuando acaban: su despliegue, y no los relojes humanos, es el único dueño absoluto, el destino o la fatalidad —en donde lo político y lo meteorológico son indiscernibles—, que termina poniendo a cada cosa en su sitio y en su hora (aunque para ello sea a veces necesaria la intervención violenta de los dioses, como nos muestra la tragedia ática) y que constituye la referencia última con respecto a la cual se puede hablar de corrección o de regularidad.

Toda definición de modernidad es, por cierto, discutible e insegura, tanto por lo que se refiere a sus márgenes temporales (¿Eran ya modernos Pico della Mirandola, René Descartes o Spinoza? ¿Lo eran más bien Voltaire, Jean-Jacques Rousseau o Hegel? ¿O solo lo fueron plenamente gentes como Friedrich Nietzsche, Charles Baudelaire, Pablo Picasso o Piet Mondrian?) como a sus contenidos histórico-culturales (¿“renacimiento”, “ilustración”, “industrialización”, “revolución”, “vanguardia”?). Conformémonos, por tanto, con un procedimiento puramente operativo, y digamos que la modernidad comienza en aquel momento en el cual ya no es posible imaginar el presente como una continuación simple con respecto a la temporalidad antigua, porque hay una clase de pasado (eso que entonces empieza a llamarse *Antigüedad*) con respecto

Rimbaud, Oscar Wilde and Karl Marx began to write, replaced by a mixture of horror and excitement that permeated the urban industrial environment in the early 20th century in Europe and North America.

In the case at hand, a synoptic form of understanding this irretrievable past, only with respect to which we can call ourselves modern, could consist of naming it with precisely the same term used by the ancients in reference to the supreme exteriority: nature. This is precisely what modernity is lacking (*Fundamentals?*), what it sometimes finds missing and whose absence makes it what it is. That is exactly what, to the extent that it can survive (obviously nature can never be utterly abolished), remains resistant to modernity and modernization, what is “repressed” by an industrialization whose return we find disturbing like the cries of a newborn baby or the gaze of a dying person, what assails the moderns from the other side of that impassable boundary, although at times it is in our entrails. The modern experience has replaced it with *another exteriority*, a “second nature” composed of the artificial building materials that made it possible to construct our industrial cities—the skyscrapers that strove to emancipate themselves from all classicism by parodying it, 19th-century galleries where pedestrians were able to take a respite from the traffic and peruse all kinds of merchandise, locomotives that devoured distance and heroically extended the “national time” to the furthest flung reaches of every country—no less artificial than, according to Thomas Hobbes’s *Leviathan*, the State machine as the guarantor of social harmony in those same cities, or the new artificial, mechanical “graphic arts” born from the industrial revolution: photography, cinematography, phonography, all of them artificial reproductions of movement. The modern *exterior* is thus permanently under suspicion of forgery, counterfeit, lack of foundation, often accused of being a mere *façade* (often lacking even a *faccia* as it can be reduced, like its cost, to a mere logo or an abstract formula like the Las Vegas neon signs, so highly praised by Robert Venturi, Denise Scott Brown and Steven Izenour, or billboards—which supplant events with propaganda—defined by Marc Augé as characteristic of *supermodernity*). In its symbolic bed, it has metaphorically inherited all the old meanings of natural exteriority. The danger and chance occurrence of the unexpected which formerly lurked in forests and deserts have now taken root in the “concrete jungle.” Risk and opportunity now surprise pedestrians amidst the anonymous crowds that walk the streets with steps just as rootless as the very cobblestones that seek an artificial cadence, the impossible conjunction of those who can no longer belong to a single community or harmonize their movements in a *concerto*, a rhythm far removed from the sounds of the biosphere that can be discerned in the deranged notes of *bebop*, offered as a new refuge for poets, somewhat like the bygone retreat for hermits and monks and the aimless peregrinations of mendicant friars.

All this notwithstanding, in order to judge this accusation (that the *façade* is merely the fatuous fire of a spectacle, a baseless specular sheen, speculative prestige with no “material” support),

al cual el presente denota una ruptura irredimible, una pérdida irreparable. Sea lo que sea lo que entendamos por ser moderno, debe significar no solamente no ser antiguo (lo que es una simple tautología), sino *no poder ya serlo* de ninguna manera, estar irreversiblemente a este lado de un abismo que no hay modo de volver a cruzar, que no tiene vía de retorno. Podríamos decir que Nicolás Copérnico, Tomás Moro o Miguel Ángel aún pensaban (¿equivocadamente?) que el “clasicismo” perdido de los antiguos (aunque fuese en su reinterpretación como clasicismo moderno) podía recuperarse y reconstruirse. Esta esperanza era, desde luego, menor o menos significativa (y algo molesta) en la época de Gotthold Ephraim Lessing o Étienne Bonot de Condillac, y se había borrado completamente de la faz de la tierra cuando escribían Arthur Rimbaud, Karl Marx y Oscar Wilde, sustituida por la mezcla de horror y entusiasmo que impregnaba la atmósfera urbana e industrial a comienzos del siglo xx en Europa y en Norteamérica.

Con respecto al asunto que nos ocupa, en todo caso, una forma esquemática de comprender ese pasado irrecuperable solo con respecto al cual podemos llamarnos modernos consistiría en nombrarlo precisamente con el mismo término que para los antiguos significaba la exterioridad por excelencia: naturaleza. Eso es justamente lo que a la modernidad le falta (¿*Fundamentals?*), lo que a veces echa en falta y aquello por cuya carencia es ella lo que es. Y eso mismo es lo que, en la medida en que pueda subsistir (pues claro está que la naturaleza no puede nunca abolirse del todo) se resiste a la modernidad y a la modernización, lo “reprimido” por la industrialización cuyos retornos nos resultan inquietantes como el grito de un recién nacido o la mirada de un moribundo, lo que a los modernos nos acecha desde el otro lado de esa frontera intransitable, aunque a veces esté en nuestras entrañas. La experiencia moderna ha puesto en su lugar *otra exterioridad*, la “segunda naturaleza” constituida por los materiales de construcción artificiales que hicieron posibles las ciudades industriales —los rascacielos que querían emanciparse de todo clasicismo a fuerza de parodiarlo, las galerías decimonónicas en las que los transeúntes descansaban del tráfico y curioseaban toda clase de mercancías, las locomotoras que devoraban las distancias y extendían heroicamente la “hora nacional” hasta el último rincón de cada país—, como artificial era, según Thomas Hobbes, el *Leviatán*, la máquina estatal garante de la convivencia civil y de la paz social en esas mismas ciudades, y como artificiales y mecánicas fueron las nuevas “artes gráficas” hijas de la revolución industrial: la fotografía, la cinematografía, la discografía, reproductoras artificiales del movimiento. El *exterior* moderno es, por tanto, siempre sospechoso de falsedad, de falsificación, de falta de fundamento, a menudo acusado de ser solamente *fachada* (y muchas veces sin necesidad de tener siquiera *faccia*, pues puede reducirse, como los costes, a un simple letrero o a una fórmula abstracta, como en los carteles luminosos de Las Vegas tan alabados por Robert Venturi, Denise Scott Brown y Steven Izenour, o en los carteles anunciadores —suplantación del acontecimiento por su propaganda— que Marc Augé encuentra característicos de la *sobremodernidad*). En su lecho simbólico ha heredado metafóricamente todos los antiguos significados de la

we must naturally go inside. It is no coincidence that it was an 18th-century philosopher, Immanuel Kant, who first directly linked the “interior/exterior” duality to the “space/time” binomial. He did so not to suggest that the latter conceptual pair could be the explanation of the former, but quite the opposite: that space is the *form* of the external experience, the condition under which a house can be perceived as long, wide and tall, with such and such colours and reliefs. Time, on the other hand, is the *form* of the internal experience. In other words, it is the condition under which I experience *my perception* (which has no physical dimensions or colours) of that house as a succession in which I *first* see the door, *afterwards* the windows and *finally* the roof. The fact that our sensitivity must be irreducibly double is due to the insurmountable nature of the original exterior/interior duality. However, under the new historical conditions created by modernity, this “exterior/interior” double is not only concerned with space and time, but also the public and private dimension, in both a descriptive (the emergence of these public spaces as such) and a regulatory sense (the promotion of public law as a codification for political action). Its distribution between these two has upset the traditional allocation of places. The legal space in which “all men are equal” and judicially equivalent is an exteriority that is played out in the emphatic interior of the parliamentary stage, courts and ministerial cabinets, while the space of merchandise, in which all things are exchangeable and have (in the words of Marx) “not one single atom of use value,” is an exterior contained in the interior of the Stock Exchange or the sumptuous facilities of our large banks. The public exterior is somehow interiorized, and consequently the private interior becomes strangely exterior. While the new exteriority has taken on the role of the quintessentially artificial, with the resulting contentious coexistence between public space and commercial advertising (whose struggle is now internalized in newspapers and television), the domestic interior has paradoxically become the final stronghold of a nature that is excluded or concealed by the victory of industrial camouflage, the abode of the relics of the werewolf tamed by civilization (the ice axe under the bed, or the gun on the bedside table, questioning the public monopoly of violence in cases of self-defence). The interior seems to contain not leftovers of a previous culture but the seeds of a certain non-culture that has clandestinely survived the urbanization of the world. And given that nature is precisely what is missing, what can no longer exist unless it is at the expense of enormous sophistication, it is paradoxical and in contrast to the feeling of “fullness” conveyed by public places teeming with “masses” that modern interiors symptomatically appear *empty* and impoverished.

This is obviously not *empty* in the conventional sense (a lack of “stuff”), in the same way that today’s poverty is not a lack of goods (but rather a scarcity of values). The bourgeois *intérieur* that shocked Walter Benjamin disguises its emptiness by artificially filling it with all sorts of personal superstitions that exalt the owner’s ego and camouflage the banality beneath a tapestry of private trophies and impressionist prints, i.e., *impressions*

exterioridad natural: el peligro y el azar de lo inesperado que habitaron antes en los bosques o en los desiertos ahora anidan en la “jungla de asfalto”, y el riesgo y la oportunidad sorprenden hoy al transeúnte entre la multitud anónima que recorre las calles con pasos tan desarraigados como los propios adoquines buscando una cadencia artificial, la conjunción imposible de quienes ya no forman una sola comunidad ni pueden armonizar sus movimientos en un *concerto*, un ritmo alejado de los sonidos de la biosfera que se hace audible en las notas desquiciadas del *bebop*, y que se ofrece como nuevo refugio de los poetas, análogo a lo que fueron antaño el retiro de los anacoretas y los monjes o las peregrinaciones sin rumbo de los frailes mendicantes.

Pero para juzgar esa acusación (que la fachada es solo el fuego fatuo del espectáculo, brillo especular sin fundamento, prestigio especulativo sin respaldo “material”), naturalmente hay que pasar al interior. No es casual que haya sido un pensador del siglo XVIII como Immanuel Kant quien por primera vez relacionó directamente la dualidad “exterior/interior” con la pareja “espacio/tiempo”, y no para sugerir que este segundo par conceptual pudiera ser la explicación del primero, sino todo lo contrario: el espacio es la *forma* de la experiencia externa, la condición bajo la cual puedo percibir una casa como larga, ancha y alta y con tales o cuales colores y relieves; el tiempo, en cambio, es la *forma* de la experiencia interna; es decir, la condición bajo la cual experimento *mi percepción* (que no tiene dimensiones físicas ni colores) de aquella casa como una sucesión en la que veo *primero* la puerta, *después* las ventanas y *finalmente* el tejado. Pero el hecho de que nuestra sensibilidad tenga que ser irreductiblemente doble se debe al carácter no superable de esa dualidad originaria del exterior y el interior. Ocurre, sin embargo, que en las nuevas condiciones históricas creadas por la modernidad el doblez “exterior/interior” ya no es solo el del espacio y el tiempo, sino también el de lo público y lo privado, en un sentido tanto descriptivo (la aparición de espacios públicos propiamente dichos) como normativo (la promoción del derecho público como código de la acción política), cuyo reparto trastorna esencialmente la distribución tradicional de los lugares: el espacio del derecho en donde “todos los hombres son iguales” y equivalentes en términos jurídicos es una exterioridad escenificada en los enfáticos interiores de los parlamentos, los tribunales o los gabinetes ministeriales, y el espacio de las mercancías en donde todas las cosas son intercambiables y no tienen (en palabras de Marx) “ni un solo átomo de valor de uso” es un afuera contenido en el adentro de la Bolsa de Valores o de las suntuosas instalaciones de los grandes bancos. El exterior público, en cierto modo, se interioriza. Y, en consecuencia, el interior privado se vuelve extrañamente exterior. Allí donde la nueva exterioridad ha asumido el papel de lo artificial por antonomasia, con la consiguiente coexistencia conflictiva entre espacio público y publicidad comercial (cuya pugna se ha interiorizado ahora en los periódicos o en la televisión), el interior doméstico se ha convertido, paradójicamente, en la última residencia de una naturaleza excluida o disimulada por el triunfo del maquillaje industrial, en la que subsisten las reliquias del hombre lobo que la civilización ha amansado (el picahielos bajo la cama o la pistola en la mesilla de noche, que cuestionan

capitalized as private property. This emptiness is most obvious in the homes of the poor, where the meticulously planned differentiation of rooms (bedroom, kitchen, bathroom and living room), invented to put an end to the pre-bourgeois hodgepodge and define hygienic principles in working families' disorder, ends up "civilizing" spaces to such a degree that they can only be distinguished by the partitions that separate them, just as mobile and variable as the dimensions of the enclosures. However, this is not the major gentrification point of the new empty time, either. It is what could be described as the "Foucault interiors," areas that are more confinement than shelter, veritable vacuoles of exteriority, encapsulated in monitored interiors where the public-private boundaries are almost imperceptible: barracks, schools, prisons, hospitals and, above all, factories. Factories which, as Charles Chaplin depicts in *Modern Times*, house the huge lever that moves the world, which sets the assembly line in motion, which starts rolling when the clock strikes six. Only a *modern* (mechanical) clock can tell the time *on the dot*, without the intervention of the human hand or a natural factor that always involve some kind of inaccuracy, imprecision, delay or anticipation. Punctuality, as it was conceived by the gentleman with his waistcoat pocket watch, was unknown to the ancients: it has stepped in to replace what was formerly considered to be fate. Time no longer measures motion. Instead, it is motion (of the assembly line) that measures time in an interior with no seasons, utterly incapable of qualitatively distinguishing holidays from workdays, empty because it lacks any internal rhythms or specific tasks. Now, anything can happen at any moment because this interior is scarcely discernible from the exterior. Space and time are continuities with no beginning or end. They can be dissected at any point, as they have no more than quantitative status, and their regions lack differentiated directions. Nothing can be accumulated in them. Every moment starts from scratch, like the torture of Sisyphus.

The worker is located in one link of the chain, performing the operation that corresponds to each specific *now*, i.e., each point in the present. This sequence of *nows* enchainé to each other is how modern time, the *work day*, began to flow. *Now, now, now*, each operator is saying, counting their work time with each of their operations, adapting the rhythm of their bodies and the movement of their limbs to the demands of the conveyor belt. Inactivity—what happens between one *now* and the next—is reduced to the minimum required to deliver *on time*, punctually, at the exact point, the operation that belongs to each link in the chain, with the analytical precision yearned for by precisionists and futurists. Our activity cannot be perfectly continuous because all mechanical behaviour involves breaks and gaps. However, we can create an illusion of continuity by reducing the interval between each *now*, just as the speed of the frames in a film produces a (mechanical) illusion of movement in the spectator. Constant activity (*now, now, now...*) replaces the impossible reduction of inactivity to zero, and also allows time to pass *as if* there were no gaps, as if there was no interval between one *now* and the next, exactly the same, in which the worker performs

el monopolio público de la violencia en caso de legítima defensa). Más que los desechos de una cultura anterior, parece como si el interior contuviese los gérmenes de una cierta in-cultura que sobrevive clandestinamente a la urbanización del mundo. Y como la naturaleza es justamente lo que no hay, lo que no puede ya haber sino a costa de una ingente sofisticación, los interiores modernos se presentan, paradójicamente y en contraste con la sensación de “lleno” que transmiten los lugares públicos abarrotados por las “masas”, como sintomáticamente *vacíos* y empobrecidos.

No se trata, desde luego, del vacío en sentido tradicional (la falta de “cosas”), de la misma manera que la pobreza moderna tampoco es ausencia de bienes (sino escasez de valores). El *intérieur* burgués que tanto escandalizaba a Walter Benjamin disfraza su vacío llenándolo artificialmente de todo tipo de supercherías personales que exaltan el ego de su dueño y que encubran la banalidad bajo su tapiz de trofeos privados y de estampas impresionistas; es decir, de *impressions* capitalizadas como propiedad privada. El vacío es más visible en las viviendas de los pobres, en las que la esmeradamente planificada diferenciación de las habitaciones (el dormitorio, la cocina, el cuarto de baño o la sala de estar), introducida para acabar con la mezcolanza preburguesa y establecer principios higiénicos en el desorden de las familias obreras, acabará por “civilizar” de tal manera los espacios que ya solo se distinguirán por los tabiques que los separan, tan móviles y variables como las dimensiones de los recintos. Pero tampoco es allí donde se enseorea principalmente el nuevo tiempo vacío, sino en lo que podríamos llamar los “interiores Foucault”, ámbitos de encierro más que de abrigo, auténticas vacuolas de exterioridad encapsuladas en interiores vigilados en los que las fronteras entre lo público y lo privado son casi imperceptibles: cuarteles, escuelas, cárceles, hospitales y, sobre todo, fábricas. Fábricas que, como la que recrea Charles Chaplin en *Tiempos modernos*, albergan la gran palanca que mueve el mundo, la que pone en marcha la cadena de montaje, la que inicia el movimiento cuando el reloj da las seis en punto. Solo un reloj *moderno* (mecánico) puede dar horas *en punto*, sin intervención de una mano humana o de un factor natural que siempre comportan alguna clase de inexactitud, de imprecisión, un margen de retraso o de adelanto. La puntualidad, tal y como la concibe el *gentleman* con su reloj en el bolsillo del chaleco, fue algo desconocido para los antiguos: ha ocupado el lugar que antes era el de la fatalidad. Y es que ahora ya no es el tiempo el que mide el movimiento, sino el movimiento (de la cadena de montaje) el que mide el tiempo en un interior que carece de estaciones, que ha perdido toda posibilidad de distinguir cualitativamente los días festivos y los laborables, que está vacío porque no tiene ritmos internos ni tareas específicas, porque ahora en cada instante puede ocurrir cualquier cosa, porque esta interioridad se hace difícilmente discernible del exterior, el espacio y el tiempo son continuidades sin principio ni fin que pueden cortarse por donde se quiera, ya que no tienen más estatuto que el cuantitativo y sus regiones carecen de sentidos diferenciados. Nada puede en ellos acumularse, cada instante comienza desde cero, como el suplicio de Sísifo.

exactly the same operation on an item that is exactly like the previous one. At the other end of the chain, also enchainé to it, is the factory manager, the non-worker, who can only be “distracted” (not even concentrated on his distractions, he peruses puzzles or newspaper cartoons) because his “wandering gaze” scans the factory *as a whole*, not from the perspective of this or that *now* (like his workers), but from the totality of the work time, full-time, his net profit.

Chaplin’s film, seen from our present, is still a perfect merger of the signs that we consider to be unequivocally distinct from modernity. However, while we still experience that sense of familiarity, what someone once called “the pleasure of seeing again,” characteristic of the mechanical reproduction of images—probably also experienced in a different way by the first audiences for whom the film sequences were already a collection of clichés of modern life—we cannot avoid the feeling that while all those clichés, all these signs, are still able to symbolize modernity, they have become totally outdated. It is not the film as such but modernity that seems to have aged at full speed. In less than a century, these same symbols seem to have changed, and now evoke a past that is just as remote as the history represented by the Egyptian pyramids. Our clocks are no longer analogue, and while we still have subways, they are not the exclusive domain of the docile or rebellious masses. Our underground routes have become as abstract as Metro maps—diagrams which no longer bear any relation to the layout of the city on the surface, nor reflect events that shaped our urban history—which once served to give stations names whose meaning is now entirely forgotten. Commuters travelling along the underground tunnels no longer doze off into an imaginary world, temporarily released from their pragmatic constraints. They are now in constant contact with the present through their portable electronic devices, which they rely on to entertain themselves, even to find distraction from it in a tireless simulation of the utility and exploitation of every minute. There are few conventional factories now, and even fewer assembly lines. And although strikes and demonstrations sometimes occur, their presence in our cities is somewhat ghostly—like the processional rites of a religion on the verge of extinction, occasionally bringing out its sacred images as proof of a glorious past more than as a tool to achieve some definite purpose other than to satisfy the nostalgia of a residual minority of believers in a labour movement that lost its feasibility long ago. Our police force and prisons have largely abandoned their former public nature (but not always their behaviour). They are gradually being replaced by private agents and security enclaves which parasitize a dwindling state that has *outsourced* its services, acknowledging its illegitimacy in the eyes of its citizens by means of its monopoly of violence. The suburbs of modernity’s emblematic cities are no longer “industrial belts” but gated estates (with little urbanity) or extra-jurisdictional territories left to their own devices. And the city centre—at least the part that is not entirely depressed—has been converted from an informal agora into a stage that rents out its premises, like those spacious facilities that were once available for weddings

En un eslabón de la cadena está el trabajador ejecutando cada vez la operación que corresponde a cada *ahora* puntual, a cada punto de presente. Y así, como una secuencia de *ahoras* encadenados los unos a los otros, habrá comenzado a transcurrir el tiempo moderno, la *jornada laboral*. *Ahora, ahora, ahora*, irá diciendo mentalmente cada operario, contando con su misma operación el tiempo de trabajo, adaptando el ritmo de su cuerpo y el movimiento de sus miembros a las exigencias de la cinta sin fin. La inactividad — lo que transcurre entre un *ahora* y el siguiente— está reducida al mínimo necesario para poder realizar *a tiempo*, puntualmente, en el punto exacto, la operación propia de cada eslabón de la cadena, con la exactitud analítica soñada por precisionistas y futuristas. La actividad no puede ser literalmente continua, porque todo lo mecánico comporta saltos y vacíos, pero a fuerza de reducir el intervalo entre los *ahoras* se producirá una ilusión de continuidad, del mismo modo que la velocidad a la que pasan los fotogramas en la película producirá en el espectador (mecánicamente) la ilusión de movimiento. La actividad constante (*ahora, y ahora, y ahora...*) suple la imposible reducción a cero de la inactividad, y al mismo tiempo posibilita que el tiempo transcurra *como si* no hubiera vacíos, como si no hubiera intervalo alguno entre un *ahora* y el siguiente, exactamente igual a él, en el cual el trabajador realizará exactamente la misma operación que antes realizó sobre una pieza exactamente igual a la anterior. En el otro extremo de la cadena, e igualmente encadenado a ella, aparece el director de la Fábrica, el no trabajador, el que solo puede estar “distráido” (ni siquiera puede concentrarse en su distracción, haciendo puzles o leyendo las viñetas de los periódicos) porque en su “atención dispersa” observa la Fábrica *como un todo*, no desde el punto de vista de tal o cual *ahora* (como los trabajadores), sino desde la perspectiva de la totalidad del tiempo de trabajo, la jornada completa, el beneficio neto.

La película de Chaplin, vista desde nuestra actualidad, resulta ser todavía una perfecta reunión de los signos que consideramos como inequívocamente distintivos de lo moderno. Pero a la vez que experimentamos esa sensación de familiaridad, lo que alguien llamó “el placer de volver a ver” característico de la reproducción mecánica de las imágenes, que probablemente también vivieron a su manera sus primeros espectadores, para quienes las secuencias de la película eran ya un colección de tópicos de la vida moderna, no podemos evitar la impresión de que todos esos tópicos, todos esos signos, a pesar de retener su capacidad para simbolizar lo moderno, se han quedado muy anticuados. No es la cinta, sino la modernidad misma, la que parece haber envejecido a toda velocidad, como si en menos de un siglo esos mismos símbolos evocasen en nuestra sensibilidad un pasado tan perdido como el que representan las pirámides egipcias. Nuestros relojes ya no son analógicos, y aunque seguimos teniendo ferrocarriles metropolitanos en ellos ya no viajan las masas dóciles o sublevadas, los trayectos subterráneos se han vuelto tan abstractos como esos planos de las líneas de metro cuyo diagrama no tiene relación con el mapa de superficie de la ciudad, ya no responden a los acontecimientos que marcaron la historia urbana, que en otro tiempo sirvieron para bautizar las estaciones con unos nombres cuyo

and baptisms, to grandiose shows broadcast to a faceless audience.

For all these reasons, it is particularly interesting to note the hypothesis that this sensation is not due to a transition that has situated us outside modernity, but rather the consummation, over the hundred years between 1914 and 2014, of an *absorption* of modernity and its principles by different local traditions: not a surpassed modernity but rather an enlarged modernity. The year 1914, apart from its centennial connotations, cannot fail to remind us of what Walter Benjamin once described as the most miserable adventure of the modern experience: the fact that those who returned from the *Grande Guerre* had nothing to tell. They had been left speechless. None of the experience inherited from their forebears in the form of transmitted narratives—for many their only treasure—was of any use for coping with a situation in which the technological resources of construction and destruction proclaimed from the rooftops the obsolescence of that inherited experience, the expiry of their stories, now useless as a repository for a new music which, like Chaplin in *Modern Times*, had to be sung without knowing the words (*Never mind the words: sing!*). Like a stock market crash scenario, they had become poor overnight. This impoverishment of their experience certainly matched the corresponding emptying of the interior spaces, which also seemed to have fallen silent. Could it be said that the last hundred years have enabled this new poverty to be “absorbed” in the honey—which we can no longer live without—of the “generic (i.e., non-specific) space” of modernity? Or is it that the period has been used to soak up this new poverty like soup-kitchen food soaked up by the homeless, its insipid taste impregnating the impoverished interiors whose private space threatens to invade what is left of our public space?

The fact is that in Chaplin’s film, the worker, in spite of his lack of experience, manages to draw an exception from his hysteria to interrupt the assembly line for a moment. It is hard to know whether what he achieves is the injection of a little nonsense into the only possible sense, or a block of exteriority into the enclosed interiority; whether it is a dose of sense in the infernal absurdity of empty time or a little interiority in the soulless exteriority. Whatever the case, he is sure to catch a glimpse of *another time* amongst the instants of the assembly line, a holiday in the very heart of the interminable workday, a place where men can live. This happens quite unexpectedly in the apparently non-existent gap between two *nows*, and it disrupts the pace of the factory, which is unable to fully absorb all that other temporality that is neither public nor private, but instead common and intimate. It lies midway between the domestic or panoptic interior and the spectacular exterior. The struggle between public and publicistic takes place within its hubbub. This is a fundamental space due to its very fragility, an intersection between public and private, between exterior and interior, an exterior that is not to be confused with the street, and an interior that is not to be confused with the house, but where the word can still be recovered. To do so, however, we must resort to the poetic, unsystematic method used by Baudelaire in his

sentido hoy está del todo olvidado, y los usuarios que recorren los túneles de ese tren ya no se sumen en el duermevela de una imaginación temporalmente liberada de las servidumbres pragmáticas, sino que se mantienen en conexión permanente con la actualidad mediante sus dispositivos electrónicos portátiles, a los que tienen que recurrir incluso para entretenerse o distraerse de ella, en un ejercicio infatigable de simulación de la utilidad y el aprovechamiento de cada minuto. Quedan pocas fábricas propiamente dichas, y aún menos cadenas de montaje. Y aunque de vez en cuando se producen huelgas y manifestaciones, su presencia en las ciudades es más bien fantasmal —como ritos procesionales de una religión en vías de extinción que saca de vez en cuando a pasear a sus imágenes sagradas, más como testimonio de un pasado glorioso que como instrumento para lograr algún objetivo definido que no sea el de satisfacer la nostalgia de la minoría residual de los creyentes en un movimiento obrero que hace ya tiempo que perdió sus condiciones de posibilidad—. La policía y las cárceles han abandonado en buena medida el carácter público que definía su naturaleza (aunque no siempre su comportamiento), y van siendo poco a poco sustituidas por agentes y enclaves de seguridad privada que parasitan un Estado menguante que ha *externalizado* sus servicios, reconociéndose así incapaz de legitimarse ante sus ciudadanos mediante el monopolio de la violencia. Los suburbios de las ciudades, emblema de la modernidad, ya no son “cinturones industriales” sino urbanizaciones cerradas (que tienen poco de urbanas) o territorios extrajurisdiccionales abandonados a su suerte. Y el centro urbano, allí donde no está completamente deprimido, ha dejado de ser un ágora informal para convertirse en un escenario teatral que alquila sus locales para grandes espectáculos transmitidos por los medios audiovisuales a una audiencia sin rostro, como aquellos espaciosos establecimientos que antaño se ofrecían para la celebración de bodas y bautizos.

Por eso resulta especialmente interesante la hipótesis de que esta sensación no se debe a una transición que nos haya situado fuera de la modernidad, sino a la consumación (en los cien años que van desde 1914 a 2014) de la *absorción* de la modernidad y de sus principios por parte de las diferentes tradiciones locales: no una modernidad superada, sino una modernidad ampliada. Y la fecha de 1914, más allá de su oportunidad coyuntural, no puede dejar de recordarnos que el ya citado Benjamin la utilizó alguna vez para describir la aventura desventura más propia de la experiencia moderna: quienes volvían de la *Grande guerre* no tenían nada que contar, se habían quedado sin palabras. Nada de la experiencia que sus antepasados les habían legado al transmitirles narrativamente lo que para muchos constituía su único tesoro les servía ya para hacerse cargo de una situación en la que los medios tecnológicos de construcción y destrucción clamaban a los cuatro vientos la obsolescencia de esa experiencia heredada, la caducidad de sus relatos, inservibles para alojar el argumento de una nueva música que, como el protagonista de *Tiempos modernos*, tenían que ponerse imperiosamente a cantar sin conocer su letra (*Never mind the words: Sing!*). Se habían vuelto pobres de la noche a la mañana, como si se tratase de un crac

desperate search for places of intimacy amongst the rubble of progress yet to be absorbed by the Parisian monuments of the Second Empire, places of worship that the civil calendar has buried and thrown onto the junkpile where the aroma of Combray cake—its formula contains an ingredient that has disconcerted the perfume labs—intermingles with commonplace rot. Our modernity is no longer rigid and heterogeneous, but instead flexible and standardized. So it might be that now we do not know very well how to produce the interval used by Chaplin to fight against the dreadful pace of the assembly line and suddenly make it inhabitable again, to the delight of the laughing audience. Even then it was difficult, unlikely and unpredictable, and even in fiction, someone who walks away from the assembly line is only saved by a whisker. All the same, those gaps are just as modern—just as necessary for the expanded definition of an absorbed modernity—as the ongoing, enigmatic distinction between exterior and interior.

bursátil, y sin duda ese empobrecimiento de la experiencia concuerda con el correspondiente vaciamiento de los espacios interiores, que también parecían haber enmudecido. ¿Podríamos decir que los últimos cien años han permitido “absorber” esa nueva pobreza en las mieles —a las que ya no sabríamos renunciar— del “espacio genérico” (o sea, inespecífico) de la modernidad? ¿O más bien que este tiempo ha consistido en absorber esa nueva pobreza como los indigentes sorben la sopa boba de la caridad, en impregnar con su insípido gusto los interiores pauperizados cuyo espacio privado amenaza con invadir lo que pueda quedar de espacio público?

El caso es que, en la película de Chaplin, a pesar de su pobreza de experiencia, el operario se las arregla para extraer de su propio histerismo una excepción que interrumpe por un momento la cadena. Es difícil saber si lo que así consigue es inyectar un poco de sinsentido al sentido único o introducir un bloque de exterioridad en la interioridad cerrada, si se trata de una dosis de sentido en el absurdo infernal del tiempo vacío o de un poco de interioridad en la exterioridad desangelada, pero es seguro que ahí se atisba *otro tiempo* entre los instantes de la cadena, un día de fiesta en el corazón mismo de la interminable jornada laboral, un lugar en el que pueden vivir los hombres. Es algo que ocurre inesperadamente, en el hueco aparentemente inexistente entre dos *ahoras*, y trastorna el ritmo de la fábrica, que no puede absorber del todo esa otra temporalidad que no es pública ni privada, sino común e íntima. Algo que se sitúa a medio camino entre los interiores domésticos o panópticos y los exteriores espectaculares en cuyo bullicio pugnan conflictivamente lo público y lo publicístico, un espacio fundamental en su propia fragilidad, un lugar de intersección entre lo público y lo privado, entre el exterior y el interior, un exterior que no se confunde con la calle, un interior que no se confunde con la casa, pero en el que todavía es posible recuperar la palabra, aunque para hacerlo haya que recurrir al mismo método poético y asistemático que Baudelaire utilizaba para llevar a cabo sus búsquedas desesperadas de los lugares de la intimidad entre los escombros del progreso aún no absorbidos por los monumentos parisinos del Segundo Imperio, esos lugares de culto que el calendario civil ha sepultado y ha arrojado al basurero en donde el aroma del bizcocho de Combray, cuya fórmula contiene un ingrediente que desconocen los perfumistas de laboratorio, se mezcla con la podredumbre cotidiana. Puede que nosotros, que ya no vivimos en la modernidad rígida y heterogénea, sino en la flexible y estandarizada, no sepamos muy bien cómo hacer para producir hoy ese intervalo con el que Charlot combatía el terrible compás de la línea de ensamblaje y que la volvía de pronto habitable para un espectador que se lo agradecía a carcajadas (también entonces era difícil, improbable, imprevisible, e incluso en la ficción el que se sale de la cadena se salva solo por los pelos), pero esos intersticios son tan modernos —tan necesarios para la definición ampliada de la modernidad absorta— como lo sigue siendo la enigmática distinción entre el exterior y el interior.

Créditos de las ilustraciones Illustrations credits

pp. 16, 33: Colección Moisés Puente; p. 22: © Jack Fulton / VEGAP Madrid, 2014, www.jackfulton.net; pp. 23, 55, 89: Fundación Alejandro de la Sota; p. 30: © Moisés Puente; pp. 42, 43: © Stephan Behling, 2002; p. 54: Lola Álvarez Bravo / VEGAP Madrid, 2014; pp. 56, 66, 72, 80, 88, 96, 104, 112, 120, 130, 138, 146: José Hevia; p. 57: © Jordi Bonet i Armengol; pp. 58, 68, 86, 93, 122, 135, 143, 147, 153: © Fons Fotogràfic F. Català-Roca – Arxiu Fotogràfic de l'Arxiu Històric del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya; pp. 59, 107: Legado Ramón Vázquez Molezún. Servicio Histórico COAM; p. 60: © Juan Rodríguez; p. 61: © César Manrique / VEGAP Madrid, 2014. Imagen / Image: Fundación César Manrique; pp. 62, 150: © Ángel Baltanás, Eduardo Sánchez López / Legatario / Legatee: biblioteca ETSAM; p. 63: Legado Fernández del Amo. Servicio Histórico COAM; p. 64: Archivo Prada Poole; p. 65: Legatario / Legatee: Ricardo Bofill / Taller de Arquitectura; p. 67: Legatario / Legatee: Miralles Tagliabue EMBT; p. 69: © Archivo fondo histórico IETcc, CSIC. Madrid, ref. FICOP 67; p. 71: Colección Plasencia / Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya; p. 73: Archivo Sáenz Oíza / Sáenz Guerra; pp. 74, 129: © Ronald Halbe; p. 76: Archivo fondo histórico IETcc, CSIC. Madrid. Ref: AHT_F_OBRT_11_10; pp. 77, 141: © Fundación Emilio Pérez Piñero; p. 78: Archivo Familiar Juan Daniel Fullaondo; p. 79: Archivo fondo histórico IETcc, CSIC. Madrid, ref. AHT_F_OBRT_01_63; pp. 81, 97: Fundación Miguel Fisac; pp. 84, 137, 148: Legatario / Legatee: Familia Gutiérrez Soto; p. 85: © Joaquín Vaquero Palacios / VEGAP Madrid, 2014. Imagen / Image: Archivo Vaquero Palacios; p. 87: Consorci de la Colònia Güell; p. 90: © Paisajes Españoles; p. 91: Fundación Fernando Higuera; pp. 92, 105, 116: © Luis Asín; p. 94: Archivo Peña Ganhegui; p. 95: Jorge López Conde; pp. 99, 114: © Lluís Casals / VEGAP Madrid, 2014; pp. 100, 128: © Michael Moran; pp. 101, 136: Archivo Jacobo Armero; p. 102: Legatario / Legatee: Julio Lafuente; p. 103: © Carlos Pérez Siquier / VEGAP Madrid, 2014; p. 106: © Alberto Schommer / VEGAP Madrid, 2014. Documentación cedida por / Documentation signed over by Ángela García de Paredes; p. 109: © Adrià Cañameras; pp. 110, 142: Herederos Joaquín del Palacio; p. 111: © Salvador Dalí, Fundación Gala-Salvador Dalí / VEGAP Madrid, 2014. Legatario / Legatee: Óscar Tusquets; p. 113: Escario Arquitectos SAP; p. 115: © François Kollar; p. 117: © Satoru Mishima; p. 118: © Pando. Legatario / Legatee: Ángela García de Paredes; pp. 119, 140: © Hisao Suzuki; p. 121: Legado Juan de Haro. Servicio Histórico COAM; p. 123: Archivo General de la Universidad de Navarra; p. 125: Legado Joaquín Aracil. Servicio Histórico COAM; p. 126: © Iñaki Beristain; p. 127: © Javier Azurmendi / Legatario / Legatee: Linazasoro & Sánchez. Estudio de arquitectura; p. 131: © Instituto del Patrimonio Cultural de España; p. 132: Guastavino Fireproof Construction Company / George Collins architectural records and drawings, Dept. of Drawings & Archives, Avery Architectural and Fine Arts Library, Jersey City YMCA, Jersey City, NJ, 1924, John F. Jackson, arquitecto / architect, fotografía de / photograph by J. B. Franco, Box 7:117; p. 133: Archivo familiar Asís Cabrero; p. 139: Legatario / Legatee: Javier Vellés; pp. 144: Archivo Estudio Domínguez Urquijo Arquitectos; p. 145: © Archivo fondo histórico IETcc, CSIC. Madrid, ref. AHT_F_OBRT_10_12; p. 149: © Luis Argüelles / Legatario / Legatee: Fundación Docomomo Ibérico; p. 151: Legado Estudio Alas y Casariego. Servicio Histórico COAM; p. 152: © Duccio Malagamba / Legatario / Legatee: Cruz y Ortiz Arquitectos

Se han hecho todas las gestiones posibles para identificar a los propietarios de los derechos de autor. Cualquier error u omisión accidental, que tendrá que ser notificado por escrito a la editorial, será corregido en ediciones posteriores.

Every reasonable effort has been made to acknowledge the ownership of copyright images included in this volume. Any errors or omissions are inadvertent, and will be corrected in subsequent editions provided notification is sent in writing to the publisher.

Publicado por / Published by
Ministerio de Fomento / Ministry of Development
Fundación Arquia / Arquia Foundation

Editor / Editor
Moisés Puente

Catálogo histórico (págs. 54-153) / Historic catalogue (pp. 54-153)
Investigación realizada por / Research by
Enrique Encabo, Inmaculada E. Maluenda
Con el soporte documental de / With the documentary assistance by
Daniel Díez Martínez

Diseño / Graphic design
gráfica futura

Fotografía / Photography
José Hevia

Traducción inglesa / English translation
Jamie Benyei

Corrección de textos / Proofreading
Paul Hammond, Sara Sánchez Buendía

Fotomecánica / Colour separator
Lucam

Imprenta / Printing
Artes Gráficas Palermo

© de los textos: Iñaki Ábalos, José Luis Pardo
© de la traducción: Jamie Benyei
© de la edición: Ministerio de Fomento, Fundación Arquia, 2014
© texts: Iñaki Ábalos, José Luis Pardo
© translation: Jamie Benyei
© publication: Ministry of Development, Arquia Foundation, 2014

La edición de esta publicación ha sido posible gracias a la financiación obtenida del Fondo de Educación y Promoción de Arquia Caja de Arquitectos. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra, solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la Ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) www.cedro.org si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

The publication of this book was financed by the Arquia Caja de Arquitectos Education and Promotion Fund.

No type of reproduction, distribution, public communication or transformation of this work is permitted without the prior consent of the owners, unless otherwise stipulated by law. Contact CEDRO (Spanish Centre for Reprographic Rights) www.cedro.org if you need to photocopy or scan any part of this work.

Printed in Spain
ISBN: 978-84-695-9932-7
NIPO: 161-14-050-8
NIPO: 502-14-029-7
Depósito Legal: B-10540-2014

