

Materia, Forma y Energía

Materia, Forma y Energía

Antón Capitel	7	En memoria del profesor arquitecto Javier Carvajal
Francisco Arques Soler	9	En homenaje a Darío Gazapo. 51° 30' 45,03" N 7° 1' 18,94" E
Juan Miguel Hernández León	10	Bergson según Deleuze.
M ^a José Aranguren y José González Gallegos	10	In Memoriam del profesor Darío Gazapo
	●○	
Javier Maroto Ramos	13	Lo material depende de lo ambiental · <i>Materiality depends on environment</i>
Eduardo Prieto González	23	La cultura del bienestar. Poéticas del confort en la arquitectura de los siglos XIX y XX · <i>The welfare of culture. Poetics of comfort in architecture of the 19th and 20th centuries</i> ◦
María Teresa Muñoz	33	Materia y pobreza · <i>Matter and poverty</i> ◦
Josep Maria Montaner	39	Diagramas de la energía, fuerza y materia · <i>Diagrams of energy, force and matter</i>
Juan Manuel Sánchez de la Chica	45	Pensar con el ojo, pensar con la mano · <i>Thinking with the eye, thinking with the hand</i> ◦
Pablo Martínez Capdevilla	55	La ciudad Interior. Infinitud y concavidad en la No-Stop City (1970-1971) · <i>The Interior City. Infinity and Concavity in the No-Stop City(1970-1971)</i> ◦
Antonio Juárez Chicote	65	El todo en el fragmento. Arquitectura y Bankunst en Mies Van der Rohe · <i>The whole in the fragment. Mies van der Rohe's Architecture and Bankunst</i>
Miguel Ángel Aníbarro	73	El lugar ante el paisaje · <i>The site through the landscape</i>
José Ramón Alonso Pereira	81	Los Dioramas de Le Corbusier · <i>Le Corbusier's Dioramas</i> ◦
Aída González Llavona	89	Desaparición y desvirtuación de la estructura en la obra de Sejima-SANAA · <i>Structure disappearance and transformation in Sejima-SANAA's work</i>
Manuel López Segura	99	Neoliberty & co. The Architectural Review frente al historicismo italiano de los años cincuenta · <i>Neoliberty & co. The Architectural Review against 1950s Italian historicism</i> ◦
	●○	
Antón Capitel	109	Comentario al libro: <i>La desintegración estilística de la arquitectura contemporánea</i> · <i>Commentary on the book The stylistic desintegration of Contemporary architecture</i>
Fernando Quesada	113	La política de la forma arquitectónica. Notas sobre el libro <i>The possibility of an absolute architecture</i> · <i>The politics of architectural form. Notes on the book The Possibility of an absolute architecture</i>
Vicente Sáenz Guerra	117	Introducción a un texto de Francisco J. Sáenz de Oiza · <i>Introduction to a text of Francisco J. Sáenz de Oíza</i>

Director de la ETS de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid - Luis Maldonado Ramos
Director del departamento. de Proyectos Arquitectónicos - Federico Soriano
Dirección y gestión: Grupo de investigación de “Teoría y crítica del proyecto y de la arquitectura moderna y contemporánea” del Departamento de Proyectos Arquitectónico de la ETS de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid

Director - Antón Capitel
Jefe de redacción - Aurora Fernández
Consejo de redacción - Federico Soriano - Antón Capitel - Aurora Fernández - María Teresa Muñoz - Iñaki Ábalos - Jacobo García- Germán Vázquez - Carmen Martínez Arroyo

Comité científico
Antón Capitel - ETS de Arquitectura de la UP Madrid
Francesco Dal Co - Istituto Universitatio di Architettura di Venezia
Luis Fernández-Galiano - ETS de Arquitectura de la UP Madrid
Adrian Forty - Bartlett School of Architecture, University College London
Kenneth Frampton - Faculty of Architecture, Columbia University, New York
Juan Miguel Hernández León - ETS de Arquitectura de la UP Madrid
Rafael Moneo - Graduate School of Design, Harvard University
Josep Maria Montaner - ETS de Arquitectura de la UP Barcelona
Juan Navarro Baldeweg - ETS de Arquitectura de la UP Madrid
Víctor Pérez Escolano - ETS de Arquitectura de la Universidad de Sevilla
Josep Quetglas - ETS de Arquitectura de la UP Barcelona
Carlos Sambricio - ETS de Arquitectura de la UP Madrid
Daniele Vitale - Facoltà di Architettura Civile, Istituto Politecnico di Milano

Revisores Externos
Antonio Armesto Aira, profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETS. de Arquitectura de la UP. de Cataluña.
Juan Carlos Arnuncio, profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETS. de Arquitectura de la UP.de Madrid.
José Ramón Alonso Pereira, profesor del departamento de Composición Arquitectónica de ETS Arquitectura de La Coruña.
J. Ignacio Bosch, profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETS. de Arquitectura de Valencia.
Juan Calatrava, profesor del departamento de Composición Arquitectónica de la ETS de Arquitectura de Granada.
Guillermo Cabeza Arnáiz, profesor del departamento de Composición Arquitectónica de la ETS. Arquitectura de la UP. Madrid.
Juan Antonio Cortés, profesor del departamento de Composición Arquitectónica de la ETS. Arquitectura de Valladolid.
Ricardo Devesa, profesor del departamento de Composición de la ETS. Arquitectura de la UP. de Cataluña.
Luis A. Dóminguez, profesor del departamento de Composición Arquitectónica de la ETS. Arquitectura de la UP. de Cataluña.
José Fariña, profesor del departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la ETS. Arquitectura de la U.P. de Madrid.
Esteban Fernández Cobián, profesor del departamento de Composición Arquitectónica de ETS Arquitectura de La Coruña.
Antonio Juárez, profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETS. de Arquitectura de la U.P. de Madrid.
Javier García Mosteiro, profesor del departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica de la ETS. Arquitectura de la U.P. Madrid.
Mariano González Presencio, profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de ETS de Arquitectura de Pamplona
Roberto Goyocolea, profesor del departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica de la ETS. Arquitectura y Geodesia de Alcalá de Henares.
Milla Hernández Pezzi, profesora del departamento de Composición Arquitectónica de la ETS. Arquitectura de la UPM.
José Ignacio Linazasoro, profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETS. de Arquitectura de la UP.de Madrid.
José Mercé Hospital, profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETS. Arquitectura y Geodesia de Alcalá de Henares.
Eduardo de Miguel Arbones, profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de ETS de Arquitectura de Valencia.
Javier Monclús Fraga, profesor del departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de ETS. Arquitectura de Zaragoza.
Pau Pedragossa, profesor del departamento de Composición Arquitectónica de la ETS. Arquitectura de la UP. de Cataluña.
Fernando Quesada, profesor del departamento de Proyectos de la ETS. de Arquitectura y Geodesia de Alcalá de Henares.
Amadeo Ramos, profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETS. de Arquitectura de Sevilla.
Antonio Río Vázquez, profesor del departamento de Composición Arquitectónica de ETS Arquitectura de La Coruña.
Ricardo Sánchez Lampreave, profesor de Composición Arquitectónica de ETS de Arquitectura de Zaragoza.
Felix Solaguren-Beascoa, profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de ETS. de Arquitectura de la UP. de Cataluña.
José Antonio Sosa Díaz-Saavedra, profesor de ETS Arquitectura de las Palmas de Gran Canaria.
Juan M. Trillo Leyva, profesor del departamento de Proyectos Arquitectónicos de ETS. Arquitectura de Sevilla.

Criterios de Calidad:
RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades).
ISOC (Producida por el CCHS del CSIC).
e-REVIST@S (CSIC).
DIALNET.
Catálogos CNEAI (11 criterios de 19). ANECA (11 criterios de 21). LATINDEX (29 criterios sobre 36).
DICE (CCHS del CSIC, ANECA).

Catálogos On-Line Bibliotecas Notables De Arquitectura:
DOAJ, Directory of Open Access Journals.
CLIO. Catálogo on-line. Columbia University. New York
ORBIS library catalog Yale University. New York
SBD. Sistema Bibliotecario e Documentale. Istituto Universitario di Architettura di Venezia
ISSN y ISSN@: 2171-956X y 2174-1131,
Depósito legal M-31354-2010
Imprime Stockcero Dayton en España

Edita
Grupo de investigación “Teoría y Crítica del proyecto y de la arquitectura moderna y contemporánea” del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la UP de Madrid
Diseño y maquetación
Irene Rodríguez Lorite-Coordinadora de publicaciones y actividades del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la UP de Madrid

Distribución, suscripción y venta
Precio de venta de la edición impresa 12 euros. Mairea libros ETSAM-UP Madrid. c/ Av. Juan de Herrera 4, 28040 Madrid, España

Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos no se hace responsable del contenido de ningún artículo y el hecho que patrocine su difusión no implica necesariamente, conformidad con las tesis expuestas. De acuerdo con las disposiciones vigentes, deberá mencionarse el nombre de esta Publicación en toda reproducción total o parcial de los trabajos contenidos en la misma. Los originales de Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos publicados en papel o en versión electrónica son propiedad de la revista siendo necesario citar la procedencia de cualquier reproducción parcial o total.

Editorial

El presente número tiene su parte temática dedicada a “Materia, Forma y Energía”, si bien, y como siempre, se publican también otros trabajos fuera de este tema; esto es, con aquellos que han decidido libremente los diferentes profesores e investigadores. El tema del siguiente número va a ser el de “Olvidados y desconocidos”; es decir el de la recuperación de personalidades de la arquitectura y de las actividades en torno a ella que fueron famosos en su día y luego olvidados o que no tuvieron nunca el reconocimiento que habrían merecido. Para mayor concreción se han realizado 2 listas temáticas; una que es “Inglaterra/Italia”, por aludir, aunque solo como referencia, a la polémica relativamente ácida que se produjo entre arquitectos y críticos de ambos países en los años 50 y los 60. Otra es la de “Personajes con discurso”, ya se entiende que propio. Las listas y algunas precisiones pueden verse en la página Web de la revista, dentro de las páginas del Departamento de Proyectos Arquitectónicos. Este tema, que quizá se prolongue a otro número más, podría convertirse en una sección de la revista.

Alguna otra novedad ya no lo es tanto y resulta además bastante triste: la del fallecimiento del profesor Darío Gazapo de Aguilera, doctor Arquitecto, Profesor Titular de Proyectos Arquitectónicos, director de nuestro Departamento y miembro del Consejo de redacción de este revista. Hemos pedido algunos textos sobre él. Descanse en paz.

Como consecuencia de este triste fallecimiento y del de Luis Moreno García Mansilla, ya cronicado por la revista en el número anterior, el Consejo de Redacción se ha renovado en buena medida. Ha entrado en él el nuevo director del Departamento, el profesor Federico Soriano Peláez, la que fue subdirectora del mismo, Carmen Martínez Arroyo, así como el profesor Jacobo García-Germán.

La revista cumple escrupulosamente la revisión por pares de los textos propuestos, así como otros requisitos diversos propios, hoy, de lo que se exige a las revistas indexadas. Esto nos ha valido ya algunas indexaciones de importancia, si bien aspiramos todavía a obtener las más cualificadas en relación con la arquitectura. Iremos hacia ello.

De otro lado, y por motivos económicos, nos hemos visto obligados a prescindir de la labor del arquitecto y profesor Juan García Millán y de su equipo, que se habían encargado del diseño y la maquetación de los números 2 y 3. Sentimos prescindir de sus excelentes servicios y agradecemos mucho lo que hasta ahora había sido su excelente trabajo. A partir de ahora, del diseño y maquetación se encargará el personal del propio Departamento, por iniciativa y decisión de su Director. Ello ha permitido plantearse el diseño de otra manera; esto es, con algo de mayor ambición formal. Esperamos acertar



En memoria del profesor arquitecto Javier Carvajal

Antón Capitel

El arquitecto y profesor Javier Carvajal Ferrer (Barcelona, 1926, Madrid, 2013) ha fallecido el pasado día 14 de junio. Catedrático que fue de nuestra Escuela, y, así, maestro de muchos, promovió una importante renovación de la enseñanza de la ETSAM y fue también uno de los importantes arquitectos modernos.

Carvajal estudió en nuestra Escuela, aunque era barcelonés, y acabó la carrera en 1953. Se inició como profesor ya en 1954, pero en el 55 ganó la Pensión para la Academia Española de Bellas Artes en Roma y residió allí hasta 1957. Vuelto a Madrid, siguió siendo profesor, y ganó por oposición una Cátedra de Proyectos en 1965. Fue, pues, el primer catedrático de Proyectos de las generaciones modernas de posguerra. Como arquitecto tuvo un notable relieve, incorporándose a la práctica del Estilo Internacional con productos tan brillantes como la torre de viviendas en la plaza de Cristo Rey (Madrid, 1954-58), la Iglesia Parroquial en Vitoria (1960), la Escuela de Altos Estudios Mercantiles en Barcelona (con R. García de Castro, 1961) y la Escuela de Ingenieros de Telecomunicación en la Ciudad Universitaria (con José María García de Paredes, Madrid, 1960-72). En 1963 ganó el concurso para el Pabellón Español en la Feria de Nueva York, obra que puede interpretarse como la que inició un cierto giro en su carrera.

Pues, como bastantes otros de sus compañeros, pronto fue sensible a la llamada revisión orgánica. Un primer testimonio de su personal versión de ésta puede considerarse la Universidad Pontificia “Comillas”, en Madrid (1965), así como su propia casa en Somosaguas y la casa García Valdecasas (ambas en Madrid, y en 1964-65). También el bloque de apartamentos en la calle Montesquín (Madrid, 1966-68), el edificio en la calle Caracas (Madrid-1968-70), el Zoológico de la Casa de Campo (Madrid, 1968-70) y la Torre de Valencia (Madrid, 1970-73), que puede tenerse como la obra cumbre de ésta su segunda manera.

Una nueva apuesta por el Estilo Internacional, y ya lógicamente, en los años 70, fue expresada por brillantes edificios como el Banco Industrial de León en la calle de Serrano (Madrid, 1972-74) y el edificio para la Adriática de Seguros en la Castellana (Madrid, 1975-79). Su obra tardía puede representarse mediante algunas casas unifamiliares, como la Criado (La Tolda, Lugo, 1986-88), el hotel Príncipe de Asturias en la Expo 92 (Sevilla) y el edificio de oficinas en La Moraleja (Madrid, 1991-94).

Carvajal fue Subdirector-Jefe de Estudios de nuestra Escuela con los directores Adolfo Blanco y Rafael Huidobro. En 1971 fue Decano del COAM. En 1972 fue Director Comisario de la Escuela de Arquitectura de Barcelona y en 1974 de la de Las Palmas. Fue Director General de Ordenación del Turismo en 1973. Y se inició como profesor de la Escuela de Arquitectura de Pamplona, donde estuvo muchos años, en 1976. En 1997 fue nombrado profesor emérito de la ETSAM.

Pero lo que ahora podría interesarnos más es destacar su labor como promotor de una nueva enseñanza en la ETSAM, cuando era Jefe de Estudios, y centrándose en el nuevo plan, el de 1964. Quiso renovar por completo toda la enseñanza central, introduciendo como profesores de Análisis de Formas a Rafael Moneo y a Dionisio Hernández Gil, como profesores de Dibujo Técnico a Javier Feduchi y a José de la Mata, y renovando también la línea completa de proyectos. Su intento en Análisis de Formas fracasó por la oposición del catedrático, pero

Proyectos fue renovado: Antonio Fernández Alba en Elementos de Composición, él mismo con Juan Daniel Fullaondo en Proyectos I, Rafael Moneo en Proyectos II y Francisco Javier Sáenz de Oíza (que era ya catedrático) en Proyectos III. En el curso 1968-69, y aunque perdido el territorio de Análisis de Formas, lo demás estaba completo. Pero (¡ay!), los enfrentamientos con la dictadura, especialmente duros en aquel curso, y que en la Escuela se habían iniciado precisamente con el pretexto del enfrentamiento entre las líneas tradicional y moderna de la enseñanza, acabó llevándoselo todo por delante. Huidobro fue destituido, y con él Carvajal, y un nuevo director, poco amigo de las ideas renovadoras, tomó el mando y destruyó en buena medida lo logrado. Aunque, por fortuna, todo era ya algo difícil de destruir, al menos por completo. Carvajal y Sáenz de Oíza siguieron siendo catedráticos, Fernández Alba lo fue algo después, más adelante lo sería Fullaondo. Y otros todavía (Vázquez de Castro, Seguí) constituirían con los anteriores algo parecido a lo que Carvajal había soñado, que se llevó a cabo con la importante ayuda de nuevas generaciones. Tan sólo habíamos perdido a Moneo, que se fue a Barcelona, aunque lo recuperamos años más tarde, hasta que Harvard nos lo robó definitivamente.

Pero lo cierto es que, por lo ya explicado, no podemos dejar de ver al arquitecto y profesor Javier Carvajal Ferrer como una de las más importantes “piedras” fundacionales de lo que ha sido, y es hoy, nuestra Escuela.

Descanse en paz, maestro de tantos.



En homenaje a Darío Gazapo

51° 30' 45.03" N
7° 1' 18.94" E

Francisco Arques Soler

En una antigua escombrera de escorias cerca de la ciudad alemana de Essen, en el punto más alto de una colina artificial, el escultor estadounidense Richard Serra situó, en 1998, una plancha de acero de 14,50 metros de altura, 4,20 metros de anchura y 13,50 centímetros de espesor. Un lugar que representa la gran transformación medio ambiental que ha sufrido una de las regiones más pobladas, contaminadas e industrializadas de Alemania durante el siglo XX: la Cuenca del Ruhr.

Serra quiso instalar 67 toneladas de acero en la cúspide de una escombrera convertida en colina, cerrando el tiempo de un ciclo industrial y abriéndolo a una nueva realidad. En la colina, habitada de nuevo por paseantes y viajeros, la enorme plancha de acero está llena ya de *graffitis*, signos de una recuperación territorial, pero también, de la memoria de una cuenca minera que durante décadas desarrolló una actividad que transformó su territorio y su topografía. Hoy, el obelisco de acero *The Schurenbach Trip*, se nos presenta como un monumento al que los curiosos, los visitantes de la Cuenca del Ruhr, o los interesados por las actuaciones de *Land art*, se aproximan como si de un recorrido iniciático se tratara. Un territorio artificial creado en un paisaje industrial de brumas y chimeneas totalmente antropizado, un paisaje que se pierde en un horizonte intencionadamente curvado.

La emergencia de ese radical corte metálico altera por completo la naturaleza de la escombrera. La escoria, el desperdicio industrial se transforma en humus de una nueva vida y la gran pletina de acero hace renacer el lugar. Como si nos aproximáramos a un gran árbol, su verticalidad y su opacidad hacen que se entienda como un lugar de encuentro, un elemento simbólico, un monumento que proporciona protección y cobijo. Ese menhir de acero oxidado humaniza el espacio, lo mide, lo dimensiona... pero, sobre todo, lo imanta. Un lugar que podríamos nombrar desde nuestra cotidianidad: bajo el arce, junto a la escultura. Un lugar donde el horizonte se hace presente y a la vez se transforma en infinito. Un lugar que conmueve, evoca y es capaz de suscitar opiniones contradictorias. Un lugar transformado, un nuevo paisaje que nos invita a revisitarlo. Un lugar al que un martes 11 de marzo de 2008 nos llevó Darío Gazapo.

Bergson según Deleuze

Una nota a pié de página,
que no llegó a ser escrita

Juan Miguel Hernández León

¿De qué forma, tan paradójica, Deleuze invierte la crítica contenida en la reflexión de Bergson sobre el *mecanismo cinematográfico*, para situarla en el núcleo reivindicativo de una nueva concepción del tiempo y la memoria?

Quizás en el comienzo de su ensayo, *Le bergsonisme*, nos ofrezca las claves de su interés por un pensamiento que, bajo la denominación extensiva del método llamado la *intuición*, le permite alimentar su filosofía vitalista. En efecto, allí, en las *Reglas* que determinan la fundamentación de la crítica de todas las *formas de negación* como fuentes de los *falsos problemas*, podremos encontrar los aspectos esenciales de esa naturaleza del tiempo, ahora entendida como *duración*.

El pensamiento de Bergson, su escritura, parece esquivar los equívocos que sobre *lo real* destila una razón cautivada por la abstracción de una exterioridad que puede medirse, o, mejor dividirse. Una idea de multiplicidad numérica, *discontinua y actual*, que sólo se refiere a las diferencias de grado, y que, por lo tanto, obvia el hecho de que el cuerpo sea una cosa distinta de un punto matemático, y al que la *afectividad* le concede un volumen en el espacio.

Así, son los recuerdos de la memoria los que conectan, o articulan, los momentos entre sí, de igual forma que el presente comprende también al pasado. Porque la percepción y el recuerdo se entrecruzan en un juego de intercambio de sus naturalezas, en un compuesto híbrido que ya se llamará recuerdo o percepción según predomine la dosis de cada uno de los estados, con lo que no encontraremos entre aquellos mas que diferencias de grado, y no de naturaleza.

De aquí se deriva esa significativa *Regla Complementaria*, la que establece que lo real no es sólo lo que puede dividirse siguiendo las articulaciones naturales, o diferencias de naturaleza, sino, también, aquello que se entrecruza según unas líneas que tienden a converger en un punto virtual.

Nos recuerda Deleuze que Bergson presenta la identidad de la memoria con la duración de dos distintas maneras: *como conservación y acumulación del pasado en el presente, o en la disyuntiva de que sea que el presente encierra distintamente la imagen sin cesar creciente del pasado, sea sobre todo que testimonia, por su continuo cambio de calidad, la carga siempre más pesada que arrastra tras de sí a medida que se envejece*. O de otra manera: *La memoria bajo estas dos formas, en tanto que recubre con una espuma de recuerdos un fondo de percepción inmediata, y en tanto que también contrae una multiplicidad de momentos*. En todo caso, parece que, para Bergson, esas dos memorias, la *memoria-recuerdo* y la *memoria-contracción* están indisolublemente unidas, mediante un salto que nos lleva de lo virtual a lo actual, es le *saut dans l'ontologie*. Aquel que hace incompatible a la memoria, ahora *ontológica*, con la cronología, pura ordenación de una espacialidad exterior, que es el método de lo histórico.

In Memoriam del profesor Darío Gazapo

María José Aranguren y José González Gallegos

Nunca pensamos que pudiese llegar este triste momento en el que tener que ensalzar la figura de nuestro querido amigo Darío Gazapo de Aguilera, cuyo fallecimiento nos ha sorprendido y sobrecogido a todos.

Pero no ha muerto en nosotros ni el amigo, ni el compañero, ni el conversador, ni el arquitecto, ni el profesor.

Era tan fuerte su personalidad y lo que irradiaba que intentar expresarlo sólo con palabras nos resulta muy difícil.

Acabábamos de reelegirle, al finalizar el curso y por unanimidad, Director del Departamento de Proyectos Arquitectónicos en la E.T.S. de Arquitectura de Madrid.

En este breve espacio de tiempo su muerte nos ha privado no sólo de un buen arquitecto, sino de un docente e investigador querido y apreciado por todos.

Darío Gazapo se graduó en la Escuela de Madrid en 1984, impartió clase de proyectos desde 1988 como profesor Asociado y desde 1999 como profesor Titular. Junto con Concha Lapayese, también profesora de proyectos de esta escuela, han formado pareja profesional reconocida por su trabajo arquitectónico y por su vocación cultural. Pertenecen a la generación de arquitectos madrileños, con una edad en torno a los cincuenta años, que tan acertadamente han sabido contribuir al prestigio que goza la arquitectura española contemporánea.

Su trabajo ha sido reconocido en premios, publicaciones y exposiciones. Han sido expertos en restauración de monumentos, creadores de obras como el Museo del Traje en Madrid, Conjunto Polideportivo en Villajoyosa o la Casa de la Cultura de Torrejón de Ardoz. Son autores de proyectos y obras sobre el diseño y recuperación del paisaje como el caso del Parque Central de Camas o el Parque de la Gavia junto a Toyo Ito. Han realizado importantes exposiciones en Madrid como las de “Oteiza y la Arquitectura”, “Nueva Forma” y “Fernando Higuera”; en Turín y Londres sobre “La Vivienda de la EMV”; o en Pamplona con la lograda creación de la Museografía del Museo Oteiza.

La difusión de la arquitectura a sido siempre un objetivo en todas sus facetas profesionales.

Fueron comisarios del Pabellón de España de la Bienal de Venecia del año 2002, labor que pudimos compartir con ellos en una experiencia inolvidable. El título y motivo de la exposición fue indagar sobre los “Paisajes Internos” de un grupo de valiosos arquitectos invitados.

Sin duda Darío ha sabido configurar su “Paisaje Interior”, su mundo propio y denso. Aprendió de sus más admirados maestros Juan Daniel Fullaondo y Juan Navarro Baldeweg lo necesario, el saber construirse, como arquitecto, gracias a un universo complejo más allá de la propia arquitectura.

J.L. Borges no presumía de lo que había escrito, sino de lo que había leído, de lo que había atesorado. En el afán de conocimiento de Darío entendemos muy bien las palabras de Borges.

Bergson según Deleuze

Una nota a pié de página,
que no llegó a ser escrita

Juan Miguel Hernández León

¿De qué forma, tan paradójica, Deleuze invierte la crítica contenida en la reflexión de Bergson sobre el *mecanismo cinematográfico*, para situarla en el núcleo reivindicativo de una nueva concepción del tiempo y la memoria?

Quizás en el comienzo de su ensayo, *Le bergsonisme*, nos ofrezca las claves de su interés por un pensamiento que, bajo la denominación extensiva del método llamado la *intuición*, le permite alimentar su filosofía vitalista. En efecto, allí, en las *Reglas* que determinan la fundamentación de la crítica de todas las *formas de negación* como fuentes de los *falsos problemas*, podremos encontrar los aspectos esenciales de esa naturaleza del tiempo, ahora entendida como *duración*.

El pensamiento de Bergson, su escritura, parece esquivar los equívocos que sobre *lo real* destila una razón cautivada por la abstracción de una exterioridad que puede medirse, o, mejor dividirse. Una idea de multiplicidad numérica, *discontinua y actual*, que sólo se refiere a las diferencias de grado, y que, por lo tanto, obvia el hecho de que el cuerpo sea una cosa distinta de un punto matemático, y al que la *afectividad* le concede un volumen en el espacio.

Así, son los recuerdos de la memoria los que conectan, o articulan, los momentos entre sí, de igual forma que el presente comprende también al pasado. Porque la percepción y el recuerdo se entrecruzan en un juego de intercambio de sus naturalezas, en un compuesto híbrido que ya se llamará recuerdo o percepción según predomine la dosis de cada uno de los estados, con lo que no encontraremos entre aquellos mas que diferencias de grado, y no de naturaleza.

De aquí se deriva esa significativa *Regla Complementaria*, la que establece que lo real no es sólo lo que puede dividirse siguiendo las articulaciones naturales, o diferencias de naturaleza, sino, también, aquello que se entrecruza según unas líneas que tienden a converger en un punto virtual.

Nos recuerda Deleuze que Bergson presenta la identidad de la memoria con la duración de dos distintas maneras: *como conservación y acumulación del pasado en el presente, o en la disyuntiva de que sea que el presente encierra distintamente la imagen sin cesar creciente del pasado, sea sobre todo que testimonia, por su continuo cambio de calidad, la carga siempre más pesada que arrastra tras de sí a medida que se envejece*. O de otra manera: *La memoria bajo estas dos formas, en tanto que recubre con una espuma de recuerdos un fondo de percepción inmediata, y en tanto que también contrae una multiplicidad de momentos*. En todo caso, parece que, para Bergson, esas dos memorias, la *memoria-recuerdo* y la *memoria-contracción* están indisolublemente unidas, mediante un salto que nos lleva de lo virtual a lo actual, es le *saut dans l'ontologie*. Aquel que hace incompatible a la memoria, ahora *ontológica*, con la cronología, pura ordenación de una espacialidad exterior, que es el método de lo histórico.

In Memoriam del profesor Darío Gazapo

Maria José Aranguren y José González Gallegos

Nunca pensamos que pudiese llegar este triste momento en el que tener que ensalzar la figura de nuestro querido amigo Darío Gazapo de Aguilera, cuyo fallecimiento nos ha sorprendido y sobrecogido a todos.

Pero no ha muerto en nosotros ni el amigo, ni el compañero, ni el conversador, ni el arquitecto, ni el profesor.

Era tan fuerte su personalidad y lo que irradiaba que intentar expresarlo sólo con palabras nos resulta muy difícil.

Acabábamos de reelegirle, al finalizar el curso y por unanimidad, Director del Departamento de Proyectos Arquitectónicos en la E.T.S. de Arquitectura de Madrid.

En este breve espacio de tiempo su muerte nos ha privado no sólo de un buen arquitecto, sino de un docente e investigador querido y apreciado por todos.

Darío Gazapo se graduó en la Escuela de Madrid en 1984, impartió clase de proyectos desde 1988 como profesor Asociado y desde 1999 como profesor Titular. Junto con Concha Lapayese, también profesora de proyectos de esta escuela, han formado pareja profesional reconocida por su trabajo arquitectónico y por su vocación cultural. Pertenecen a la generación de arquitectos madrileños, con una edad en torno a los cincuenta años, que tan acertadamente han sabido contribuir al prestigio que goza la arquitectura española contemporánea.

Su trabajo ha sido reconocido en premios, publicaciones y exposiciones. Han sido expertos en restauración de monumentos, creadores de obras como el Museo del Traje en Madrid, Conjunto Polideportivo en Villajoyosa o la Casa de la Cultura de Torrejón de Ardoz. Son autores de proyectos y obras sobre el diseño y recuperación del paisaje como el caso del Parque Central de Camas o el Parque de la Gavia junto a Toyo Ito. Han realizado importantes exposiciones en Madrid como las de “Oteiza y la Arquitectura”, “Nueva Forma” y “Fernando Higueras”; en Turín y Londres sobre “La Vivienda de la EMV”; o en Pamplona con la lograda creación de la Museografía del Museo Oteiza.

La difusión de la arquitectura a sido siempre un objetivo en todas sus facetas profesionales.

Fueron comisarios del Pabellón de España de la Bienal de Venecia del año 2002, labor que pudimos compartir con ellos en una experiencia inolvidable. El título y motivo de la exposición fue indagar sobre los “Paisajes Internos” de un grupo de valiosos arquitectos invitados.

Sin duda Darío ha sabido configurar su “Paisaje Interior”, su mundo propio y denso. Aprendió de sus más admirados maestros Juan Daniel Fullaondo y Juan Navarro Baldeweg lo necesario, el saber construirse, como arquitecto, gracias a un universo complejo más allá de la propia arquitectura.

J.L. Borges no presumía de lo que había escrito, sino de lo que había leído, de lo que había atesorado. En el afán de conocimiento de Darío entendemos muy bien las palabras de Borges.

Lo que deseamos todos es que cada uno encuentre en la vida su destino. Darío lo ha sabido encontrar con su esfuerzo y su personalidad arrolladora. En su camino hacia sí mismo, a su realización personal, nos ha arrastrado a muchos a ser mejores, más exigentes con nuestro trabajo y compromiso.

La Escuela de Madrid siempre estará en deuda con él. Su generosidad en tiempo y esfuerzo ha sido infinita. La gestación y adaptación del nuevo Plan de Bolonia, o la creación del Master de Proyectos, del que ha sido su Director, son algunas muestras de ello.

Como director del Departamento de Proyectos es irrepetible, ha sabido construir un espacio donde todos los profesores podíamos tener nuestro papel, encontrarnos cómodos. Ha sido capaz de limar aristas, bruñir temperamentos, apoyar a los que no le apoyaron, incorporar a las nuevas generaciones a la docencia y ser amigo y muchas veces cómplice de los alumnos.

Con gran vocación docente ha liderado un taller de proyectos con los alumnos de grado y ha puesto en marcha el Master de Proyectos Avanzados. Con su enorme empuje ha realizado una intensa labor investigadora creando el Grupo de Investigación del Paisaje Cultural.

En uno de los muchos viajes que hemos compartido con él, recorriendo la arquitectura tradicional japonesa, percibimos cómo el espacio es la ausencia pura que permite todas las presencias. La oquedad es la única forma que tienen los cuerpos de hacerse eternos, fijándose por su ausencia.

El dibujo del recuerdo que nos queda de Darío es la imagen vaciada de la carne, del cuerpo y hasta del tiempo; es la libertad de la línea, es la libertad de la muerte y nos da la oquedad, el vacío.

Darío se ha convertido en dibujo, en línea, en pura abstracción liberadora capaz de hacernos soñar en el despertar del hombre.

Si tu energía te lo permite, descansa en paz, amigo.



[F1] Eneropa. Una división energética del continente europeo. Reinier de Graaf. OMA

Javier Maroto Ramos
Profesor titular Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la U.P de Madrid

Lo material depende de lo ambiental

Arquitectura, energía, reciclaje, ambiente, ecología



El artículo profundiza en una serie de aspectos que influyen en la construcción del espacio arquitectónico contemporáneo, desde la sostenibilidad, el uso de la energía verde y las fuentes renovables, hasta el concepto de equilibrio y el balance entre el orden y el desorden asociados con las leyes de la termodinámica y la analogía con la simetría y la asimetría en la naturaleza. La energía y sus flujos podrían determinar diversas formas arquitectónicas. Podría ser interpretada como lugar, contexto o paisaje, también como programa, estructura y material. Su estudio y asociación con el espacio arquitectónico, como se propone en este escrito, permite un mayor entendimiento de los aspectos inmateriales e intangibles que aún permaneciendo ocultos son esenciales en cualquier proceso de diseño.

Nociones vinculadas a la teoría de la evolución como es la adaptación al medio pueden abrir un debate sobre la modificación del medio y la fijación de los nuevos límites entre el territorio y la ciudad. Este concepto puede ser también útil para proponer nuevas formas de desarrollo urbano y paisaje.

La sostenibilidad se puede asociar con el equilibrio, el balance, y la adaptación al medio y la ecología con el uso de tecnologías de bajo consumo de energía, -Low-Tech-, y el reciclaje, de manera que se pueda fijar de una manera mas eficaz el ciclo de vida de los materiales y los sistemas que aseguren además la flexibilidad en el uso futuro del espacio.

Architecture, energy, recycling, environment, ecology



The article explores a number of aspects of sustainability that influence the construction of contemporary architectural space, the use of green energy and renewable sources, even the concept of equilibrium and balance between order and disorder associated with thermodynamic laws and the analogy with the symmetry and asymmetry in nature. The energy and its flows could determine different architectural forms. It could be interpreted as place, context or landscape, also as, program, structure and material. Its study and association with the architectural space, as proposed in this paper, allows a better understanding of immaterial and intangible aspects yet that remaining hidden, are essential in any design process.

Notions related to the evolution theory as the adaptation to the environment may open a debate on the process changing and set new limits between territory and city. This concept may also be useful to propose new forms of urban development and landscape.

Sustainability can be associated with equilibrium, balance, and adaptation to the environment and ecology through the use of technologies low consumption-Low-Tech-, and recycling can be secured an more efficient life cycle of the materials and systems and ensure flexibility in the future use of space.

Es previsible que a lo largo de este siglo se sustituyan las fuentes energéticas no renovables por otras más sostenibles. En este sentido se ha elaborado un documento de referencia en la Unión Europea, “Roadmap 2050, a practical guide to a prosperous low carbon Europe” Brussels 2010,^[1] con el que se establece una hoja de ruta para cumplir este objetivo y con una guía práctica en el uso energético que permitirá la reducción del noventa por ciento en las emisiones en el año 2050. Como ha señalado Dirk Althaus “ex und hop architektur”, temporary throw away architecture^[2] es imprescindible reequilibrar el gasto energético,

ajustándolo con el ciclo de vida de los edificios para que sean más sostenibles aumentando progresivamente el uso de las energías renovables. La eficiencia debería ser el resultado del balance expresado en forma de cociente entre la calidad y la energía utilizada.

La calidad en un edificio sostenible se puede medir con un conjunto de índices y en siete categorías diversas, de las que tan solo las dos primeras suelen ser citadas ya que el resto requiere un conocimiento experto para su evaluación.

- Nombradas con sus acrónimos:
PEnr. “Non renewable primary energy”. Energía primaria consumida de fuentes no renovables.
GWP. “Global warning potencial”. Potencial de daño global
RPE. “Renewal primary energy”. Energía primaria de fuentes renovables.
ODF. “Ozone deflection factor”. Factor de deflexión en la capa de ozono.
AF. “Acidification factor”. Factor de acidificación
EF. “Eutrophication factor”. Factor eutrófico
TO. “Tropospheric ozone factor”. Factor de ozono en la troposfera.

La energía está cada vez mas presente en los procesos de diseño. En este sentido, y como señala *Ulrich Knaack* en “*Imagine as Energy*”^[3], el diseño sostenible tiene que reunir tres atributos: un propósito original, capacidad de reciclaje y flexibilidad futura. Conviene destacar que ésta última cualidad no depende tanto del uso del espacio en el presente, con la compartimentación o la diversidad funcional como se propuso en el Movimiento Moderno, sino con la posible adecuación a otros en el futuro, lo que condiciona el reciclaje de construcciones obsoletas para darles otros usos a los que tuvieron cuando fueron proyectadas extendiendo su ciclo de vida. Por esta razón, aparecen nuevos paradigmas en el proyecto arquitectónico con la reproposición programática de los edificios, e incluso con la hibridación y las técnicas que permiten su reconstrucción y transformación.

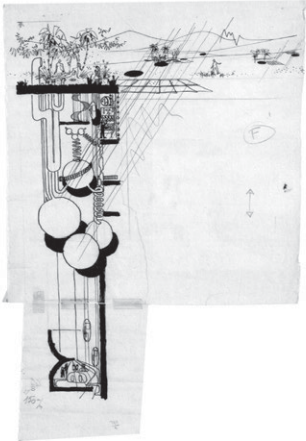
El acrónimo TABS –*thermally activated building with sun protection*- se refiere a la necesidad de definir un conjunto de medidas activas o pasivas que dependen de las condiciones climáticas del entorno. El diseño debe garantizar un nivel de confort adecuado e incrementar el ahorro en el gasto en la energía operativa del edificio. Cualquier proyecto debería ser completado con un análisis ecológico riguroso de los materiales, su ciclo de vida y los sistemas constructivos que se van a emplear.

De esta manera podrían establecerse tres categorías de energía en los edificios que podrían ayudar para fijar su ciclo de vida:

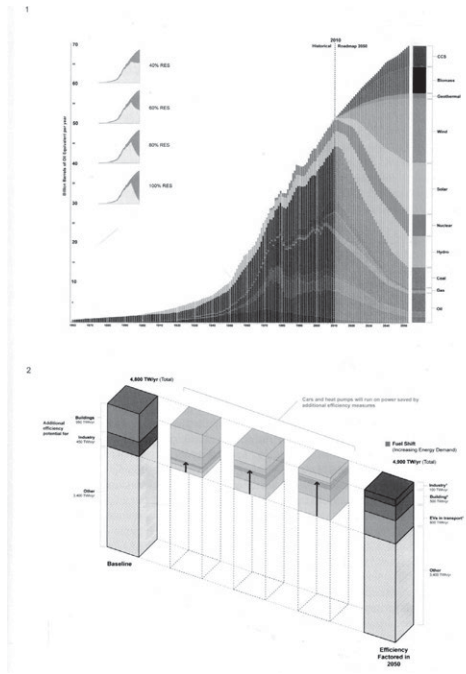
1. *Energía de transporte*. El gasto necesario para alimentar o disponer la energía en la acometida del edificio desde las fuentes primarias, de producción y distribución. Este valor está relacionado con la distancia, el tipo de consumo, y la densidad edificatoria del medio.
2. *Energía operativa*. La necesaria para el funcionamiento de los edificios, considerando el coeficiente de simultaneidad máximo en el gasto de los distintos tipos de energía. Si se quiere optimizar este valor, reduciéndolo, se tienen que relacionar distintos factores ecológicos con la cantidad de energía que puede ser absorbida en función del tipo y el área de la envolvente.
3. *Energía acumulada*. “*Embodied energy*” -*término acuñado por Spreng*^[4] en el año 1989-. Es la cantidad total de energía que se requiere para construir un edificio y para disponer de él reciclándolo después de asegurar su ciclo de vida. Su valor es la suma del gasto energético de extracción de las materias primas, la producción, la transformación y el mantenimiento de los materiales y los sistemas utilizados. Puede llegar al cincuenta por ciento del consumo energético total. En este gasto es la estructura el factor que más influye.

El acrónimo LCA –*life cycle assesment*- sirve para definir el ciclo de vida lógico de los edificios garantizando una correcta proporción entre las tres categorías de gasto energético que he descrito.

En este sentido, existen distintos certificados, –*DGNB en Alemania, BREEM LEED en Inglaterra, y el “American green building certificate” en EE.UU., y otros tantos que pueden servir de referencia*-, con los que se establecen valores diversos para este concepto de duración sostenible. Lo que se pretende es fijar el periodo idóneo de tiempo en el que se debe usar el edificio antes de que sea recomendable su rehabilitación con el reciclaje de los materiales o bien con la transformación de los sistemas constructivos y funcionales. Si se toma a Suiza como referencia, este índice se fija en una media de treinta años. Un tiempo relativamente corto que obliga a una gran planificación energética. Este periodo se propone al consideran que al cumplirse tiene que alcanzarse un valor próximo a la unidad como



[F2] Yves Klein. Air architecture 1951. The evolution of art towards the immaterial. 1951. Yves Klein archives/catalogue. Antagonismes 2 l'objet. MIDAD Paris. 1962



[F3] Evolución histórica del aporte energético y asunción de la previsible en el futuro. Eficiencia energética y reducción del uso de combustibles derivados del petróleo. Fuente: Energy. Ulrich Knaack

1. Road Map 2050. A practical guide to a prosperous low carbon Europe. Brussels. 2010. The European Climate Foundation. Energy atlas : future concept : renewable Wilhelmsburg. 2010. Berlin: Jovis

2. ALTHAUS, Dirk: *Die Ökologie des Dorfes*. Wiesbaden: Bauverlag, 1984

3. KNAACK, Ulrich: *Energy ... [et ál.]* Rotterdam: Uitgeverij 010, 2011

4. SPRENG, Daniel et ál: *Tackling long-term global energy problems : the contribution of social science...* Dordrecht, New York, Springer, 2012

resultado del cociente entre la energía acumulada “*embodied energy*”, -EE- y la *energía operativa*, -OE-. Sin embargo, la cuantía del LCA en otros países europeos, como es el caso de Alemania, es mucho mayor y oscila entre cincuenta años como mínimo y cien como máximo.

La *energía acumulada*, -EE- depende del conjunto de los materiales que se empleen en la construcción, de manera que si tuvieran un alto valor de -EE- habría que reducir proporcionalmente la cuantía de la energía operativa, -EO-. Esto condicionaría aspectos como la construcción, el peso, el volumen, la forma, y también la flexibilidad y el ciclo de vida,-LCA-, necesarios para optimizar el balance energético. Si se construyera, para ilustrarlo con un ejemplo, con materiales o sistemas pesados, con valores de densidad elevados entre 1,5 o 2 tn/m3, el índice de la -EE- aumentaría considerablemente, y si por el contrario se utilizaran materiales y sistemas ligeros, se produciría entonces una reducción en el conjunto de la -EE-. En cuanto al volumen y la forma, hay que tener en cuenta el valor del cociente entre el área y el volumen del edificio como un parámetro que influye de una manera proporcional en la energía acumulada. La flexibilidad a la que me refiero debe permitir la reutilización del edificio en el futuro con su adaptación a distintos usos al finalizar su ciclo de vida, -LCA-, y está condicionada, sobre todo, por la vida de la estructura sustentante. El mejor diseño debería permitir la separación de los distintos materiales por capas, teniendo en cuenta su durabilidad y reciclaje. En el caso de que estos tengan además un ciclo de vida corto debe procurarse que sean accesibles y reemplazables.

Los valores de la EE son muy importantes para poder establecer el balance energético del edificio al que ya me he referido y podría hacerse una clasificación innovadora de los materiales en función de su energía acumulada, -EE- lo que permitiría racionalizar y optimizar su uso en relación con el ciclo de vida del edificio:

PEnr	
1. minerales (hormigón y vidrio)	1 a 18 MJ/kg
2. madera.	3,5 a 14.5 MJ/kg
3. metales	145 a 210 MJ/kg
4. sintéticos	60 a 150 Mj/kg
5. aislamientos, minerales y sintéticos	5 a 30 Mj/kg

En los índices expuestos se puede apreciar el enorme gasto energético en los metales sobre todo si se los compara con otros alternativos como los minerales y las maderas.

En el libro “*Dimensiones de la sostenibilidad*” su editor *Andrew Scott* contrapone como hechos diversos la acción humana de construir con los resultados de los procesos naturales. En este sentido, señala que no sería recomendable el uso de analogías entre ambos procesos. Las reglas y los sistemas que se derivan de ellos son distintos. Esta manera de pensar puede ser comparada con la crítica que hace *Andrew Ross* (“*Ecoculture*” *Artforum XXXI nº4*)^[5] quien también resta valor a cualquier tipo de analogía entre los fenómenos naturales y su posible reproducción con copias o réplicas. Sin embargo, la biomímica o “biomimicry” como se la denomina en la literatura anglosajona, se opone a esta separación. Mi opinión es más solidaria con este último planteamiento y creo que es posible el aprendizaje y porqué no las analogías desde los hechos naturales. En todo caso, si éstas no fueran pertinentes o bien se demostraran insuficientes, habría que buscar en los procesos de diseño los mecanismos de adaptación entre los artificios y los hechos naturales. En mi opinión la arquitectura ha sostenido siempre este compromiso a lo largo de la historia.

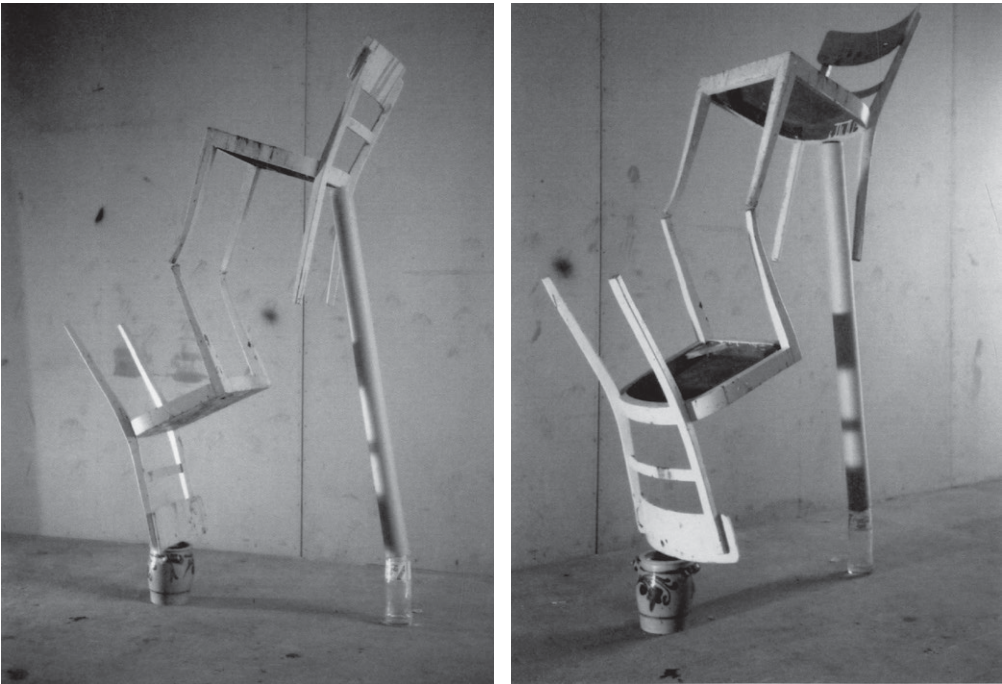
Ian McHarg en “*Fitness, the evolutionary imperative*”^[6] propone la segunda ley de la Termodinámica, -en la que se dice que en toda transferencia de energía surge siempre la entropía cuya contrapartida es paradójicamente que una parte de la materia deba agruparse en un estado de orden mayor-, para explicar el equilibrio, en sus palabras la adaptación, entre los sistemas de orden y desorden que surgen en cualquier sistema. Un ejemplo de ello sería la tabla periódica de elementos y la manera en la que estos se clasifican. Los procesos de orden surgen de situaciones de desorden previas y por tanto nunca permanecen estables al necesitar formas de gestión y adaptación en cada momento. Para Buckmeister Fuller la transformación de la entropía, lo que llama “syntropy”, un término tomado de Schrödinger, implica además algo creativo, o como ocurre en el caso de Robert Smithson tiene que demostrar un carácter monumental con la transferencia de la energía de unos lugares a otros, “*Entropy and the new monument*”^[7].

El término que Mcharg ha usado para referirse a lo que hoy llamamos sostenibilidad es adaptación, en inglés, “fitness”, seguramente pensando al mismo tiempo en la teoría de la evolución de Darwin, en la que el organismo tiene que adaptarse al ambiente y para ello se

5. ROSS Andrew: *The exorcist and the machines = Der Exorzist und die Maschinen* / [translation. SCHNEIDER, Nikolaus G.: *Documenta und Museum Fridericianum* *Veranstaltungs-GmbH, Kassel. Ostildern, Germany, Hatje Cantz, 2011*

6. MCHARG, Ian L: *Values, process, and form*

7. DELL, Simon; RIDER, Alistair & WOOD, William: *On location: siting Robert Smithson and his contemporaries*.London: Black Dog, 2008



ve forzado a evolucionar constantemente en su especialización para subsistir, y en la teoría de *Henderson*^[8] para quien los seres vivos son los que causan la modificación del medio. Lo interesante es que McHarg no desecha ninguna de las dos opciones, todo lo contrario, recoge lo mejor de ambas sintetizándolas en los procesos de diseño para definir una nueva ecología del hábitat. La creatividad reside en este caso en la forma de la adaptación, “creative fitting” y su entendimiento conduce al éxito en cualquier parte del proceso. Su método es bien conocido y ha sido utilizado recurrentemente tanto en el proyecto del paisaje como en el estudio del impacto ambiental de la arquitectura y las infraestructuras en el medio. Una breve descripción puede ayudar a comprender su potencial: se distribuye la información de un lugar y sus condiciones ambientales en una serie de capas gráficas heterogéneas disponiéndolas con un orden cronológico, de manera que se pueda crear una base completa de información con los parámetros y las condiciones que interactúan en el lugar, y estudiando sus incidencias en todas las escalas. Se puede comprobar así el impacto de cualquier construcción en el medio y el sistema de capas “Syntropic layers” permite además establecer las mejores estrategias antes de intervenir en un lugar con lo que se puede convertir en una herramienta del proyecto.

Cualquier construcción acumula energía potencial al disponer la materia en el espacio organizándola con un patrón de orden condicionado por el peso y la altura. El entendimiento de la fuerza de la gravedad, las condiciones del equilibrio y la estabilidad necesaria de la materia en el espacio, la estática, condicionan el proyecto de cualquier edificio. En este sentido, el trabajo de los artistas suizos *Peter Fischli y David Weiss “The way things go” “Equilibres”*^[9] puede ser considerado una investigación inteligente sobre el estudio de los momentos de balance y equilibrio de los objetos considerándolos “ready mades” energéticos.

El poder de los objetos es precisamente su autocontención como consecuencia de la lógica espacial del material al que se le fijan unos límites, Rubens Azevedo ^[10]. La materia, el peso y la manera en la que ésta se dispone, dependen tanto de la densidad de ocupación como de la lógica constructiva. El balance es necesario entre los sistemas de orden y desorden al ser su equilibrio inestable. La entropía tiende a crecer y por ello tiene que ser compensada con equilibrios, como ya he señalado. Esto ocurre también con cualquier sistema de espacios que acumulen y transfieren energía entre si. Por ello pienso que la organización de la materia y el flujo energético pueden ser explicados desde la arquitectura al construir las condiciones idóneas de equilibrio. Esto se hace evidente en proyectos muy diversos como ocurre con los de Philippe Rahm o Ecosistema Urbano.

Es difícil establecer la noción de lugar con un valor de independencia con el contexto y sin usar referencias históricas, espaciales, o ambientales que lo puedan cualificar. El estudio de la energía y su relación con el contexto permiten hacer una lectura mas integradora revelando diferentes escalas y señalando las conexiones espaciales que se producen con otros espacios. Los planos elaborados por Reinier de Graaf en OMA sobre el flujo de la energía describen Europa como un territorio lleno de límites virtuales que representan separaciones entre las distintas zonas energéticas. Esta investigación ha sido utilizada en

[F4] [F5]. Fischli and Weiss. Equilibres. Outlaw. A new day begins.

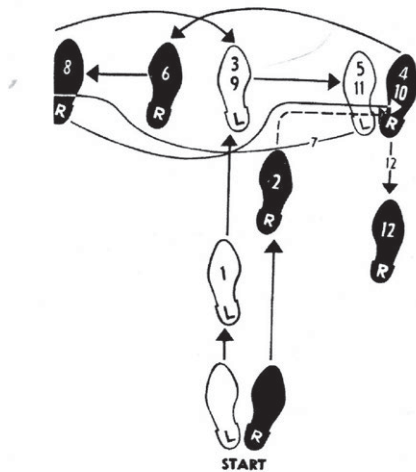
8. HENDERSON, W. D: *Biology/London, T. D. & E. C. Jack.* New York, Dodge Pub, 1913

9. FISCHLI, Peter; WEISS, David: *Equilibres.* Köln: W. König, 2006

10. SCHÖNING, Pascal; LÖFFLER, Julian & AZEVEDO, Rubens: *Cinematic architecture.* Architectural Association: London, 2009



[F6] Oskar Schlemmer, Diagramas del movimiento del cuerpo. 1926



[F7] Andy Warhol, Dance Diagram, 1962

11. KOOLHAAS, Rem; BOERI, Stefano; KWINTER, Sanford; TAZI, Nadia, OBRIST, Hans Ulrich: *Mutations. Harvard Project on the City.Multiplicity.* Actar: Barcelona,2001

12. ALTHAMER, Pawel: *The Vincent van Gogh bi-annual award for contemporary art in Europe.* Edición Ineke Kleijn. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz;Maastricht: Bonnefantenmuseum, 2004

13. Encyclopédie. ou, Dictionnaire raisonné des sciences. L'univers de l'Encyclopédie. [Les 135 plus belles planches de l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert. Précédées de] Roland Barthes: [Image, raison, déraison] Robert Mauzi: [Une souveraineté éphémère] Jean-Pierre Seguin: [Courte histoire des planches. Paris] Les Libraires associés, 1964

14. OLGAY, Victor: *Design with climate: bioclimatic approach to architectural regionalism.* Some chapters based on cooperative research with Aladar Olgyay. Princeton, N. J., Princeton University Press, 1963

15. SARKIS, Hashim: *Publics and architects: re-engaging design in the democracy,* 1995

16. OLAFUR, Eliasson: *The weather project. Unilever project.* Tate Modern. Oct 2003/ Mar 2004

17. HAWTHORNE, Christopher: "On credit". Source: *Harvard design magazine.* n.32, p.68-73,164, portraits. Massachusetts.Abstract: *On giving credit for the design of a building.* 2010 Spring-Summer

la escala de la arquitectura en diversos proyectos por OMA. También Stephano Boeri ^[11], un arquitecto próximo a las ideas de Koolhaas, ha estudiado nuevos límites entre la ciudad y el medio natural descubriendo un conjunto de territorios híbridos que se han construido con fragmentos heterogéneos y límites difusos.

El consumo energético se refleja también como una huella indeleble en la forma de las cosas. Al fin y al cabo, todo lo que nos rodea puede ser considerado el resultado de un proceso en el que hay un gasto energético. Los objetos tienen un marcado carácter documental, forense, como resultado de diversas formas de energía que se explican mejor desde algunos diagramas o desde el dibujo de los flujos que como algo fijo y estático. Y sin embargo, y como señala Pawel Althamer "Path"^[12], en toda obra artística sería deseable que hubiera un cierto nivel de desinformación sobre los procesos dinámicos que la producen para generar mayor tensión en el espectador

El diseño es una herramienta de precisión que debe garantizar en cada etapa la flexibilidad en los procesos de construcción de los objetos. Roland Barthes en su análisis de las planchas de la Enciclopedia de Diderot y D’Alambert ^[13] define tres tipos de objetos: el antológico, que permanece aislado y tiene un sistema de referencias propio, el anecdótico que forma parte de una secuencia, como ocurre con la viñeta o con la estructura narrativa de un libro, y por último el genético que explica su filiación, origen y antecedentes. Creo que La arquitectura tiene la capacidad de reunirlos en un solo cuerpo, y opino que esto es más explícito si se hace además desde la energía y el clima. El libro de Victor Olgyay "Design with climate" ^[14], publicado en su primera edición en el año 1963 en la Universidad de Princeton, sigue siendo considerado un texto pionero y de referencia en lo que se conoce de una manera genérica como arquitectura bioclimática y sostenible. En él se evalúa la importancia de la relación del hombre con la tierra y la vida para proponer un método de diseño centrado en el análisis climático y en la adaptación al medio. Para ello se proponen técnicas que aún hoy se siguen utilizando como las gráficas bioclimáticas para definir el confort higrotérmico en función de determinados valores como la temperatura de bulbo seco, la humedad relativa, la radiación solar y su relación entre la elección del emplazamiento. Estos principios se han extendido universalmente influyendo además en el diseño urbano, de hecho, el concepto "verde" representa hoy un indicador importante en otros campos como la economía con el que se puede valorar tanto el nivel de respeto por el medioambiente como el uso de las energías limpias y la reducción del impacto del hábitat humano en el medio. En mi opinión, la ecología es hoy el mejor marco para poder entender la sostenibilidad y favorecer el uso inteligente de la energía. La arquitectura debe garantizar el equilibrio con el medio ambiente sin renunciar al uso de un pensamiento complejo de la ciudad y su posible analogía, casi metabólica, con un organismo vivo. Una analogía que ha sido utilizada con frecuencia. (Warren & Weaver "Science and complexity, a quarter century in the natural sciences", Jane Jacobs "La vida y la muerte de las grandes ciudades americanas", Natalie Roseau "Rescaling urban matter".

Incluso se puede extender también la ecología a un nuevo concepto de geografía y estética, Haschim Sarkis, "New Geographies, notes on an emerging aesthetics" ^[15]. Esta transposición de las escalas y el uso de la complejidad como herramientas del diseño se pueden encontrar en diversas partes del libro "Content" de OMA, en el que se profundiza además en la importancia del lenguaje visual y la estética de la imágenes como si se tratara de vectores energéticos que asocian de una manera sintética innovación, representación, producción y creación. OMA ha construido así un conocimiento polivalente e inédito en el objeto arquitectónico que ha sido reciclado en distintos escenarios, escalas y situaciones, e incluso también con distintos proyectos.

La analogía con los flujos energéticos es evidente en el trabajo del artista Olafur Eliasson ^[16]. La presencia de la naturaleza y sus elementos más simbólicos, la luz, el agua, y el aire es explícita en las realidades transformadas de sus objetos, instalaciones y espacios en los que estos se insertan construyendo un escenario consciente y dinámico de la vida y las acciones naturales.

Toda arquitectura aspira a establecer un credo en la aplicación de un conjunto de reglas precisas como ha descrito el crítico del New York Times Christopher Hawthorne "On Credit" ^[17], explicando y comparando las raíces etimológicas, similares de estas dos palabras, crédito y credo. Lo que la arquitectura hace posible es la extensión de todas estas posibilidades, desde la fe y la confianza, determinando un conjunto de límites y normas precisas.

Hay también una nueva manera de entender la belleza desde la sostenibilidad, Iñiqui Ábalos^[18] o Sanford Kwinter, en la que se señala el desplazamiento del interés en la arquitectura desde la tectónica y lo material hacia la termodinámica, lo que Ábalos llama

cadenas medioambientales. Es éste un cambio contemporáneo que asegura una mayor conexión con la naturaleza y que fortalece el respeto por el medio ambiente y el uso de recursos “low tech” con un bajo consumo de energía. Este compromiso, el de la economía y la sostenibilidad, se puede encontrar en un amplio conjunto de los mejores proyectos actuales, tanto en la arquitectura de Lacatton y Vassal como en el uso que se hace del aire o el ambiente como material en la construcción del espacio, como se puede apreciar en la obra de Kazuyo Sejima y Philippe Rahm, entre otros. Este último en “*Climate constructions*”^[19] contrapone dos modelos espaciales, el clásico, cuya referencia sería la simetría de lo visible como sucede con Vitrubio o Alberti y también con la estética de Hegel, con la asimetría y el dinamismo de la forma que tiene su origen en los equilibrios inestables termodinámicos que construyen el mundo inmaterial e invisible. Greg Lynn en su libro “*Animated form*”^[20] hace referencia a este último modelo para hablar de una nueva metodología de proyecto que opera entre el programa y sus formas espaciales, estudiando nuevos tipos de organización. En este proceso de diseño la topología asegura la reunión de múltiples vectores y la multiplicidad de diversos tiempos en una misma superficie. Su teoría se expresa espacialmente en lo que llama, paisajes topológicos, formados por “blobs”, polisuperficies isomórficas que en mi opinión son también una expresión de la síntesis entre la materia y la energía. Entre estos dos modelos, el estático y el dinámico puede haber inversiones o intercambios cuya aparición produce, sin embargo, discontinuidad. Si para Rahm la forma y la función siguen al clima, para Lynn no hay momentos, solo movimiento. Lo material depende de lo ambiental, este podría ser un nuevo paradigma en la arquitectura de este tiempo.

Si se reconoce que se está produciendo una aproximación de la arquitectura a la naturaleza y a la vida con una renovada actitud “pastoral”, se tiene que abordar el debate del balance entre el orden y el desorden con la aplicación de una nueva metodología en el proyecto arquitectónico. La vida y sus formas de expresión surgen de una entropía negativa, *Edwin Schrödinger “What is life”*, y con el reconocimiento de una cierta proporción de desorden desde la que se pueden construir nuevas formas de orden más complejas. Compatibles tanto con la asimetría como con la simetría, o en otras palabras sin la renuncia de lo estático o lo dinámico.

El nuevo valor de lo ambiental, “*Atmosphere*” como lúcidamente lo llama *Bruno Latour*^[21], o la emergencia del diseño que integra lo artificial y lo natural, como defiende Fuller, incluso dando un paso más con la apología y la búsqueda de la materialización y la visibilidad de lo inmaterial e invisible desde los flujos de la energía y la entropía, en los diversos escritos “*Collected writings*” de *Robert Smithson*^[22], son indicios y los antecedentes de una nueva manera de pensar.

El reflejo de la naturaleza en la arquitectura contemporánea no es tan solo una cuestión ornamental o mimética sino que se extiende también a la búsqueda y producción de nuevos sistemas de innovación como señala Janine Benyus en “*Biomimicry*”^[23], quien demuestra cómo se pueden obtener soluciones mas integradoras, creativas e innovadoras en los procesos del diseño arquitectónico usando como referencia la naturaleza, asociándolas con la eficiencia, la diversidad, y la resiliencia. El diseño biofílico -“*Biophilic Design*”-*Kellert, Heerwagen, Mador*-^[24] propone estrategias duraderas de sostenibilidad en la arquitectura on un bajo impacto medioambiental desde formas y estructuras orgánicas. Para ponerlo en práctica, se requiere utilizar el lugar como una fuente primaria de energía y entender que la arquitectura es un producto del paisaje, y no tanto un objeto aunque demuestre ser capaz de establecer diversos vínculos entre la cultura y la ecología.

Se trata de estimular, sobre todo, el sentido del lugar y su conocimiento, -René Dubos-^[25] como la manera más eficaz para garantizar su conservación. Los seis elementos que identifican el diseño biofísico pueden ser sintetizados en los siguientes puntos: la relación con el medioambiente, el uso de las formas, las estructuras, los procesos, y los patrones de la naturaleza, el valor de la luz y el espacio, el fortalecimiento de las condiciones específicas del lugar incrementando sus vínculos con otros y, por último, el impulso de una relación respetuosa de los seres humanos con el medio. -*René Dubos “Wooing of the Earth”*. El objetivo es relevante, ya que el equilibrio entre la actividad humana y su asiento en el lugar es capaz de mejorar estos atributos, integrándolos para evitar cualquier dominación jerárquica. La modificación respetuosa de ambos produce sistemas de adaptación inteligentes que mantienen el respeto por el medio ambiente.

Una primera conclusión de lo dicho es que la arquitectura tiene que comprometerse con la ligereza y esto se justifica desde el balance energético y su huella ecológica. El libro de *Adriaan Beukers “Lightness”*^[26] pone en valor esta estrategia como la más sostenible, tanto en los sistemas como en los materiales utilizados. El concepto de ligereza implica una



[F8] Modelo de Daimler-Chrysler 70 mpg replicando la forma de un coral conocido como Boxfish. Biophilic design elements by nature

18. ÁBALOS, Inaki: *Beauty from Sustainability?* Source: Harvard design magazine [1093-4421] iss:30 pp:14 -18. 2009

19. RAHM, Philippe; STALDER, Lauren: *Meteorological encyclopedia*. Cit en Praxis: journal of writing & building 2011, n.13, p.102-111 Year: 2011.Source:Archithese, 2010 Mar.-Apr., v.40, n.2, p.88-93, photographs, illustrations, computer drawings.

20. LYNN, Greg: *Animate form*. Princeton Architectural Press, New York, 1999

21.GARCÍA-GERMÁN, Javier: *De lo mecánico a lo termodinámico: por una definición energética de la arquitectura y del territorio*. Gustavo Gili, Barcelona, 2010

22. SMITHSON, Robert: *Works. Robert Smithson, the collected writings*. Jack Flam, Berkeley, University of California Press, 1996

23. BENYUS, Janine M.: *Biomimicry: innovation inspired by nature*. New York: Morrow, 1997

24. KELLERT, Stephen R. *Building for life: designing and understanding the human-nature connection*. Island Press: Washington, DC, 2005

25. DUBOS, René J.: *The wooing of Earth*. Athlone Press: London, 1980. Island Press: Washington, 2005

[F9] "Light Weight Chair" del diseñador Marcel Wanders, producida dentro del Droog dry tech I Project del año 1996



Lo material depende de lo ambiental

reducción de la materia, el peso y la energía utilizada y depende de una terna de conceptos, el material, la forma, y el proceso de realizar o construir algo. La integración de estos tres aspectos se puede encontrar en el desarrollo técnico de los materiales compuestos, sobre todo, y como Beukers señala, en las construcciones compuestas. En realidad, esto no es nuevo, este esfuerzo aparece recurrentemente en la historia y en todos los artefactos que se han producido en las distintas culturas a lo largo de ella, como ha ocurrido, por poner un ejemplo, con útiles, máquinas y enseres utilizados por los seres humanos para su actividad. Lo que es relevante es que Beukers explica la ligereza más desde la evolución de todas estas referencias históricas y los sistemas que desde la mera reducción del peso de los materiales. O en otras palabras, como el resultado de un proceso cultural.

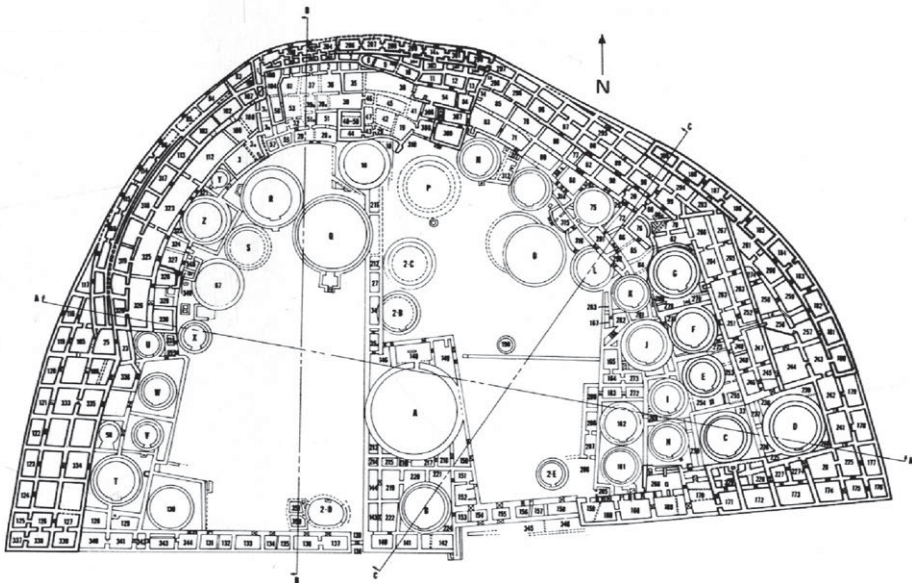
El grupo holandés “*Droog Design*”^[27] formado en el año 2003 por un historiador de arte, Renny Ramakers y el diseñador industrial Gijs Bakker, nació con el objetivo de reunir dos conceptos, por una parte aplicar una tecnología orientada y creativa con las posibilidades que ofrecen hoy los materiales y sistemas compuestos, y por otra un diseño seco, sobrio, lo que es la traducción literal de la palabra holandesa “droog”. Un diseño ajustado y estricto en el que la belleza sea la expresión misma de la innovación y la tecnología y no del estilo. La “Light weight chair”, que ilustra esta reflexión, del diseñador Marcel Wanders producida dentro del Droog dry tech I Project del año 1996, es un exponente modélico de esta filosofía. Realizada con una estructura liviana en la que se dispone un marco de alambre reforzado y tejido con una urdimbre de malla reforzada de nudos y fibras de plástico, aramida y fibra de carbono, materiales sintéticos y termoestables. En el proceso de fabricación se teje, en primer lugar, la urdimbre utilizando un molde y a continuación se impregna con resina epoxi, colgándola posteriormente de un marco que permite su secado y que adquiera su forma final por la acción de la gravedad.

En la naturaleza se producen continuamente cambios en la estructura física espacio temporal de los elementos, como ocurre en los procesos de recolocación y transformación de la materia por la acción de procesos dinámicos. Todo interactúa constantemente. La forma y la estructura de los asentamientos se alteran por la acción de estas acciones. Para los seres humanos construir implica la aparición de mecanismos de prueba y error como sucede también en el reino vegetal y animal, de manera que las respuestas se tienen que hacer cada vez más expertas, eficaces y adaptables a las distintas situaciones del entorno, “*Energy and form*” *An ecological approach to urban growth*. Ralph L. Knowles^[28]. En los planos levantados por el arqueólogo N.M. Judd entre los años 1921-1927 se dibujan los asentamientos indios en “Old Bonito” y “New Bonito” en el Cañón del Chaco en Nuevo México. En ellos se describe cómo las habitaciones y construcciones situadas en el interior de la cavidad rocosa se curvan con un sentido de adaptación y protección, también para aumentar el aprovechamiento solar con la orientación al sur al aprovechar la máxima insolación en el invierno y reducirla al mínimo en el verano – “*The architecture of Pueblo Bonito*”-. Mi interés es que Knowles desarrolla con el estudio de diversos casos que parten de estos planos un modelo teórico

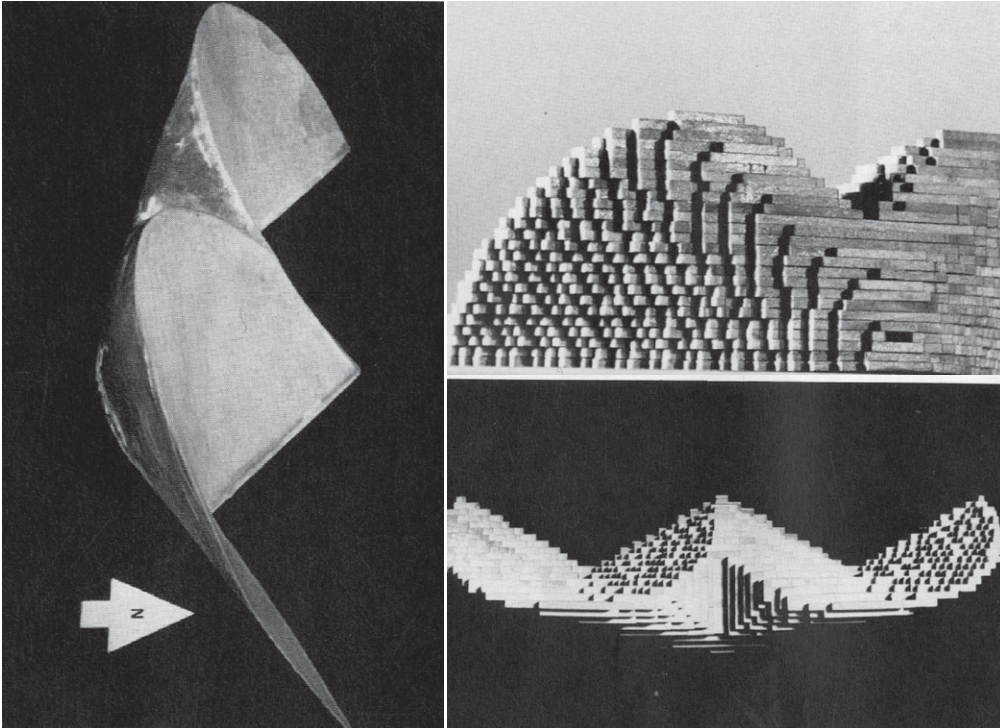
26. BEUKERS, Adriaan: *Lightness: the inevitable renaissance of minimum energy structures*. Van Hinte: Rotterdam, 1998

27. RAMAKERS, Renny; BAKKER, Gijs: *Droog Design: spirit of the nineties*. Introduction by Paola Antonelli. 010 Publishers: Rotterdam, 1998

28. KNOWLES, Ralph L.: *Energy and form; an ecological approach to urban growth*. MIT Press: Cambridge, Mass, 1974



[F10] Pueblo New Bonito AD/ 106/1080. Neil M. Judd. The architecture of Pueblo Bonito. Levantamiento



[F11] Ralph L. Knowles Energy and form

de crecimiento espacial, colectivo y urbano, y con el estudio del sistema de protección de las sombras aplicado a un patrón de crecimiento que depende de la densidad y el mínimo coste energético,- E.P. Odum *"The strategy of Eco-System Development"* Science, 164 (1969), 262-270-. Para ello realiza una colección de maquetas con estructuras que optimizan esta relación, empleando un módulo variable formado por tetraedros configurados desde la localización de las sombras en el suelo y en la situación del orto solar.

Al revisar el libro *"Ecotec" Architecture of the in between* editado por Amerigo Marras^[29] descubro la definición de este sofisticado término desde la asociación de las dos palabras con raíces etimológicas distintas oikos-logos y tekné-logos. El lugar y la tecnología se asocian desde la preocupación medioambiental y las propuestas pioneras realizadas a lo largo de los primeros años noventa por Ezio Manzini en la Domus Academy de Milán, las del grupo alemán "Baubology Site" y el desarrollo de la ingeniería medioambiental en la oficina de Ove Arup. Todas ellas pueden ser consideradas hoy reacciones valiosas a la moda postmodernista y deconstructivista que imperaba en el escenario arquitectónico de la época. Estos antecedentes pueden ayudar en la transformación de los efectos en afectos desde los que la responsabilidad, la sensibilidad medio ambiental y la participación ciudadana cuenten más y no acaben siendo meras formas cosméticas para el poder político. Se debe ser consciente de que la colonización del planeta puede considerarse completada y que los sistemas de presión sobre el territorio y la falta de espacio natural nos tiene que hacer

29. MARRAS, Amerigo: *ECO-TEC: architecture of the in-between*. Princeton Architectural Press: New York, 1999

progresar en nuevas formas de proyectar, lo que debe constituir una nueva ecología. He de reconocer, a los que sean mas escépticos con esta idea, que nuestra sofisticada cultura tecnológica constituye una ecología, pero debo decir también que en mi opinión es tan solo una de las posibles y ha demostrado ciertas limitaciones.

Arquitectos como Neil Denari o Paul Virilio con su “Avant travaux” ya se plantearon nuevos tipos de ecologías en la década de los años ochenta. En el caso de *Neil Denari* o *Denis Dollens*, entre otros, la lógica era, en el caso del primero, la de la máquina como organismo y la biomímesis, en el caso del segundo. En ambos casos la arquitectura se entiende desde un modernismo futurista concienciado con la sostenibilidad y en el que se propone una reacción al síndrome historicista de la época. Paul Virilio abría por su parte y desde la escuela de Arquitectura de la Villette en París el debate de la relación de la arquitectura con el medio ambiente proponiendo un nuevo paradigma de referencia que estimulaba la producción de nuevas herramientas de trabajo al introducir en el proyecto nuevos métodos asociados con las ciencias de la complejidad, la lógica difusa, la meteorología, la biología y la geología.

¿Existe acaso una filosofía, un marco intelectual o al menos una línea de pensamiento común que ampare todas estas iniciativas? *Félix Guattari* lo ha llamado *Ecosofía* ^[30] desde la producción de un nuevo término, “Chaosmosis”, que dio título a su último libro publicado en el año 1992 y en el que se establecían cuatro categorías en el mundo: la energía y los materiales, lo que llama semiótica y flujos, las máquinas abstractas y concretas, en sus palabras, los “philum”, los universos virtuales que construyen los valores, y por último, las existencias finitas, lo que llama territorios.

La arquitectura tiene una vocación termodinámica y siempre la ha demostrado. Luís Fernández Galiano en su libro “El fuego y la memoria” ^[31] hace un profuso repaso histórico y crítico de las diversas transformaciones que ha tenido en la historia, desde la arquitectura fría a la caliente dibujando una dimensión ambiental entre el tiempo y la energía. Ocupar un espacio no es sino establecer un conjunto de transferencias entre la materia y la energía, y como escribe Galiano la arquitectura es un sistema termodinámico abierto y atravesado constantemente por flujos de energía y materiales. Los equilibrios y las organizaciones espaciales adquieren de esta manera un conjunto de formas que pueden explicarse desde la síntesis de materiales y flujos. El espacio de la arquitectura es un espacio térmico, es construcción y combustión y en él hay siempre una dimensión de lo visible y lo material a la que se le superpone sutilmente lo intangible y lo invisible e inmaterial. En esto reside su fuerza.



ARQUITECTURA
ENERGÍA
RECICLAJE
AMBIENTE
ECOLOGÍA

30. GUATTARI, Félix: *Chaosmosis: an ethico-aesthetic paradigm*. Traducción Paul Bains y Julian Pefanis. Indiana University Press: Bloomington, 1995

31. FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis: *El fuego y la memoria: sobre arquitectura y energía* Alianza Editorial: Madrid, 1991



[F1]François Boucher, Madame Boucher, 1743. [Rybczynski, W., La Casa. Historia de una idea, San Sebastián, Nerea, 2006]

Eduardo Prieto González
Profesor asociado Departamento Ideación Gráfica Arquitectónica
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la U.P de Madrid

La cultura del bienestar

Poéticas del confort en la arquitectura de los siglos XIX y XX

Confort, arquitectura, higiene, habitat, atmósfera

Lejos de ser un concepto de índole técnica —el simple equilibrio higrotérmico entre las condiciones del clima y las constantes fisiológicas humanas— el confort es una idea culturalmente construida, que concierne a factores heteróclitos, como la relación de la arquitectura con el cuerpo, o el modo en que se conciben a través de este la naturaleza, el espacio y la materialidad. Sin embargo, la noción de confort no ha merecido toda la atención historiográfica que merece, de ahí la necesidad de una nueva perspectiva de índole estética y multidisciplinar. Tal punto de vista se ensaya en el artículo a través de una parcial y brevísima historia del confort que recoge los diferentes sentidos asignados al concepto a lo largo de los dos últimos siglos de acuerdo a una suerte de 'poéticas': la añeja poética del fuego, vinculada al confort regenerativo; las poéticas de la higiene y del hábitat, desarrolladas durante la modernidad como dogmas científicistas y a la vez como coartadas estéticas, y, finalmente, la poética de las atmósferas, que da cuenta de las inquietudes contemporáneas sobre la percepción, la memoria y la sociabilidad. De tal repaso histórico puede concluirse que el bienestar no es un concepto objetivable ni aislable en la probeta del técnico o el científico, sino una noción compleja, formada por capas diversas que se entremezclan: fisiológicas, constructivas, estéticas, existenciales, sociales. La historia del confort es, de este modo, una suerte de versión reducida de la historia de la cultura

Comfort, architecture, hygiene, habitat, atmosphere

Architectural history of the last two centuries shows that welfare, far from being a purely technical issue – a balance between weather and the physiological human constants – is a culturally constructed idea concerning diverse factors, such as the relationship between space and human body or the ways of conceiving nature in architecture. However, the notion of comfort has not received the historiographical attention it deserves, hence the need for a new perspective, aesthetic and multidisciplinary in nature. Such a view is discussed in this article through a brief and partial history of comfort that addresses the different meanings assigned to the concept over the past two centuries, in accordance with a kind of 'poetics': the longstanding poetics of fire, linked to the regenerative comfort; the poetics of hygiene and habitat, developed during modernity as a scientific dogma and as an aesthetic alibi, and, finally, the poetics of atmospheres, which accounts for contemporary concerns about perception, memory and sociability. From this historical review we can conclude that welfare is not an objectifiable concept, nor an idea synthesized in the technician or scientist test tubes, but a complex notion consisting of several intertwined layers: physiological, constructive, aesthetic, existential, social. The history of comfort is, thus, a sort of small version of the history of culture.

Hoy en día convenimos en considerar el confort como un concepto objetivo: nos equivocamos. La historia de la arquitectura de los dos últimos siglos demuestra que el bienestar, lejos de ser una cuestión puramente técnica —un simple equilibrio higrotérmico entre las condiciones del clima y las constantes fisiológicas—, es una idea construida culturalmente. El confort no es, así, una suerte de algoritmo que pueda calcularse apodóticamente en función de unos determinados parámetros de temperatura o humedad relativa —o, al menos, no es sólo eso—, sino un concepto que concierne a factores complejos y heteróclitos, como la relación de la arquitectura con el cuerpo humano o el modo en que se conciben en ella la naturaleza y el espacio.

El confort es, además, un término relativo. Cada época ha poseído su propia manera de entenderlo, desde aquel cobijo precario en el que los viejos tratados buscaban el origen de

la arquitectura hasta los sofisticados ambientes del diseño contemporáneo, pasando por la comodidad casi sibarítica de la casa victoriana o el habitar ascético de las *machines à habiter*. En puridad, incluso tal generalización de la idea del bienestar resultaría demasiado arriesgada, pues el debate sobre el confort concebido como un tema específicamente arquitectónico es relativamente reciente en la disciplina. De hecho, a lo largo de la historia no siempre ha estado claro que proporcionar eso que hoy llamamos ‘confort’ fuese la función primordial de los edificios.

Para complicar las cosas, a este carácter artificial y relativo de la idea del confort debe añadirse la polisemia del término, con sus matices variables que dan cuenta de los sentidos con los que cada época lo ha concebido. El propio origen de la palabra contiene en sí misma una suerte de malentendido, pues el término *comfort*, que ha sido exportado a la mayor parte de lenguas del mundo y que solemos asociar a la cultura inglesa, proviene en realidad de un verbo francés, *conforter*, en español confortar. La etimología revela así que el sofisticado confort de hoy consistió, en su origen, en un simple consolar, en un socorrer. No fue hasta principios del siglo XVIII que el confort abandonó su prístino sesgo precario, para convertirse en un franco bienestar físico, según un *crescendo* semántico que pronto haría de él un asunto también psicológico, como demuestra la definición del término que daba en 1770 un diccionario inglés: «Comfort is an state of tranquil enjoyment.» Había sido en Francia, sin embargo, donde por entonces la idea había adquirido un verdadero significado arquitectónico en los interiores rococós: íntimos, acogedores, ajenos ya al fasto ceremonial de las galerías de la corte en Versalles, tan inmensas cuanto incómodas. El ideal de esta nueva manera de concebir el espacio no era ya el *conforter* (pues no era un mero cobijo lo que se buscaba) ni el bienestar pequeñoburgués (que estaba aún por inventarse), sino el denotado por la *convenance* y la *comodité*, dos palabras que denotaban la organización racional de los edificios, su decoro funcional y su adecuación a la pequeña escala del cuerpo. Como se sabe, fue finalmente en Inglaterra, y al calor de la Revolución Industrial, donde la idea de confort adquiriría el sentido que hoy le adjudicamos, convirtiéndose a la postre en un rasgo esencial de la arquitectura y, en general, de la idiosincrasia de aquel país. A partir de entonces, la idea de bienestar resultó ya inseparable de la etopeya nacional: el confort era, cabalmente, ‘confort inglés’. De hecho, aun a principios del siglo XX, el término resultaba indisociable de los ideales británicos, sobre para la órbita germana. Así lo prueban, por ejemplo, los artículos de Adolf Loos sobre la moda londinense o los textos de Hermann Muthesius sobre la arquitectura y las artes decorativas inglesas, recopilados en un libro que, no en vano, se titulaba *Das Englische Haus*.

Todo esto explica por qué, hasta hace poco más de un siglo, todavía se entendía el confort como algo que, en primer lugar, era primordialmente cultural (inglés en particular), y sólo después material^[1]. La noción del confort, por tanto, es un artificio construido con esfuerzo y, como tal, tiene su propia historia, pese a que se haya dedicado poco tiempo a dilucidarla, con la excepción de Mechanization Takes Command, publicado en 1948, tan prolijo como confuso, pero que sigue siendo una referencia en este asunto. En este libro Siegfried Giedion daba cuenta de la historia del confort con un muestrario inagotable de aquellas invenciones del siglo XIX que, precedidas por el mobiliario rococó, fueron adoptadas por la arquitectura de las primeras vanguardias. Fruto de su época —la de la formación de las historias heroicas de la arquitectura moderna—, aquella mirada incidía en la dimensión técnica del confort y, como tal, se preguntaba, sobre todo, por el papel que desempeñaron las máquinas en el nuevo paradigma formal, abriendo una vía hermenéutica por lo que transitaría poco después Reyner Banham en The Architecture of the Well-tempered Environment, de 1961, un libro en el que el confort —pese a que apenas aparece citado de una manera explícita— funciona como una especie de bajo continuo conceptual de una fuga que, sin cesar, va de la técnica a la forma arquitectónica.

En relación con el tema del confort arquitectónico sigue habiendo, pues, muchas lagunas historiográficas, con excepción, por supuesto, de la miríada de manuales que sin más siguen la estela de aquel *Design with Climate* (1963) en el que Victor Olgyay anudó de una manera sistemática el clima y, en general, las cuestiones del bienestar fisiológico con la arquitectura moderna. El posterior desarrollo de la fenomenología arquitectónica, con su énfasis en la relación entre el espacio, el cuerpo y la memoria, y del posmodernismo, con su mirada histórica y cualitativa, no resultaron fructíferos para la investigación de las dimensiones estéticas que insoslayablemente implica la noción de confort, ni con su eminente sentido cultural, con excepción del singular libro de Witold Rybczynski, *Home: A Short History of an Idea* (1986), que indagó de manera documentada y sugerente la historia del confort en el ámbito doméstico. Ha habido, empero, que esperar a la última década para que, por un lado, la preocupación por el medioambiente y, por el otro, la influencia de la incipiente estética de las atmósferas (teorizada por la filosofía fenomenológica y experimentada por el arte), haya abonado el terreno para que, en relación con el confort, pudiera germinar una nueva



[F2] El descubrimiento del fuego según el Vitruvio de Cesare Cesariano (1521)

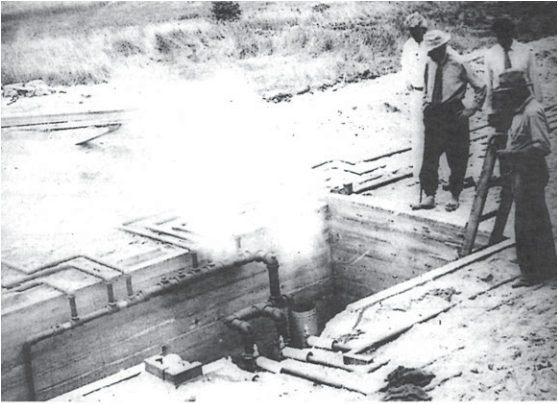
1. RYBCZYNSKI, W.: *La casa. Historia de una idea*. Nerea: San Sebastián, 2006, p. 132



[F3] La cabaña colonial americana.
[Fernández-Galiano, L., El fuego y la memoria, Madrid, Alianza, 1991]



[F4] Casa andaluza del siglo XIX



F5] Calefacción por suelo radiante de la primera Casa Jacobs (1937) de Frank Lloyd Wright, y chimenea de la segunda Casa Jacobs (1946)
[Fernández-Galiano, L., El fuego y la memoria, Madrid, Alianza, 1991]

perspectiva estética y multidisciplinar. Tal punto de vista se ensayará aquí a través de una brevísima historia del confort en la que se recogerán los diferentes sentidos estéticos y culturales asignados al concepto a los largo de los dos últimos siglos de acuerdo a una suerte de mapa variable de ‘poéticas’.

La poética del fuego

La primera de las poéticas del confort es la del fuego. Asociado desde siempre al origen de la técnica y de la civilización, y a los ritos de fundación de la ciudad, el fuego es también un símbolo de la arquitectura. Fue Vitruvio quien, al comienzo del libro II de su *De Architectura*, y con el fin de elucidar los orígenes de la humanidad, planteó la hipótesis de que el fuego o, mejor, el hecho de mantenerlo y controlarlo, funda las sociedades humanas pues, según él, la *magna commoditas* que procura la llama encendida reúne a los hombres, induce a una rápida creación del lenguaje e impele a la postre a la construcción de asentamientos estables^[2]. Esta genealogía que entrevera energí, sociabilidad y construcción (pero en este orden) no fue, sin embargo, canónica. De hecho, para los arquitectos resultó más atractiva la propuesta que Alberti formularía 1.500 años más tarde en su *De Re Aedificatoria*. A diferencia de Vitruvio, para Alberti el «principio de congregación de los hombres» no es la simple fogata, sino «el techo y la pared», es decir, la *partitio* merced a la cual el fuego, protegido del exterior, calienta los cuerpos que en torno suyo se arraciman^[3]. En Alberti, la construcción antecede, por tanto, al establecimiento del fuego; es aquella, y no este, la que asegura el bienestar.

Esta doble perspectiva conduce a una dicotomía fructífera. Mientras que para Vitruvio la *commoditas* es, en un principio, procurada directamente por el fuego, sin necesidad de mediaciones construidas, para Alberti no puede concebirse fuera de las paredes de una casa. La idea de ‘confort’ del primero es, por decirlo así, energética; la del segundo, tectónica. Sin embargo, ambos comparten la hipótesis de que la civilización consiste en poner entre paréntesis la naturaleza, generando un microclima controlado dentro de un clima imprevisible. Que ambas posibilidades están íntimamente ligadas lo demuestran muchos ejemplos de la iconografía imaginada de las arquitecturas prístinas, como aquellas tiendas de pieles o cabañas de madera, que no son sino construcciones que resguardan en su interior el fuego civilizatorio. Como acertadamente advierte Luis Fernández-Galiano en su liminar *El fuego y la memoria*, el confort es a partes iguales una cuestión energética y tectónica: depende tanto de la combustión como de la construcción^[4].

En la casa tradicional, esta poética del fuego se convierte en una suerte de topología: las habitaciones se jerarquizan en función de la proximidad a una fogata que no sólo calienta, sino que transforma los alimentos, forja y repara los utensilios y hace posible, en fin, toda la alquimia doméstica. El fuego es a la vez el centro funcional y simbólico del hogar. Pero el bienestar que procura es precario: genera un ineficaz gradiente de calor que organiza injustamente los espacios y los inhabilita durante muchos meses al año. Así ocurrirá durante muchos siglos, al menos hasta que, a finales del siglo XVIII, la técnica ancestral de la fogata sea perfeccionada gracias a los tiros inducidos, el uso de ladrillos refractarios y otras innovaciones que encontraron su primer campo de aplicación en Inglaterra. Estas mejoras de la ingeniería del fuego doméstico no fueron más que el primer paso de las grandes transformaciones que a lo largo del siglo XIX sufriría la noción de bienestar. Entre ellas, la que mayor impacto tuvo fue la invención de los sistemas de calefacción centralizados pues, con los radiadores, el calor dejó de estar asociado a la fogata, perdiendo su condición visible y simbólica. Los gradientes de la lumbre que hasta entonces había segregado las casas en zonas habitables o inhabitables dejaron paso a la homogeneización térmica del espacio y, con él, a la ruptura de sus tradicionales jerarquías representativas. Esto, por supuesto, produjo una crisis simbólica. Aunque pronto se adoptaron las nuevas técnicas de climatización —sobre todo por la pequeña burguesía, que no tenía ningún estatus representativo que mantener—, fueron muchas las reticencias y también los anacronismos a los que esta coyuntura dio lugar. Entre ellos, algunos fueron fruto del puro esnobismo, como el de buena parte de la aristocracia inglesa, que se resistió hasta principios del siglo XX a incorporar los radiadores, también la electricidad y los cuartos de baño, a sus mansiones. Otros, sin embargo, respondieron de raíz a la súbita pérdida de las funciones simbólicas del fuego, originando soluciones de compromiso: algunas absurdas, como darle a los radiadores la forma de una chimenea, y otras simplemente redundantes, como duplicar las fuentes de energía, según se advierte de manera paradigmática en las casas de Frank Lloyd Wright, en las que el confort fisiológico se confía a un sistema convencional de radiadores —eficiente e invisible—, mientras que el confort ideológico sigue dependiendo de la presencia tranquilizadora de la gran chimenea en torno a la cual se organizan los espacios.

2. VITRUVIO: *Los diez libros de arquitectura*. Iberia: Barcelona, 2007, pp. 35-36

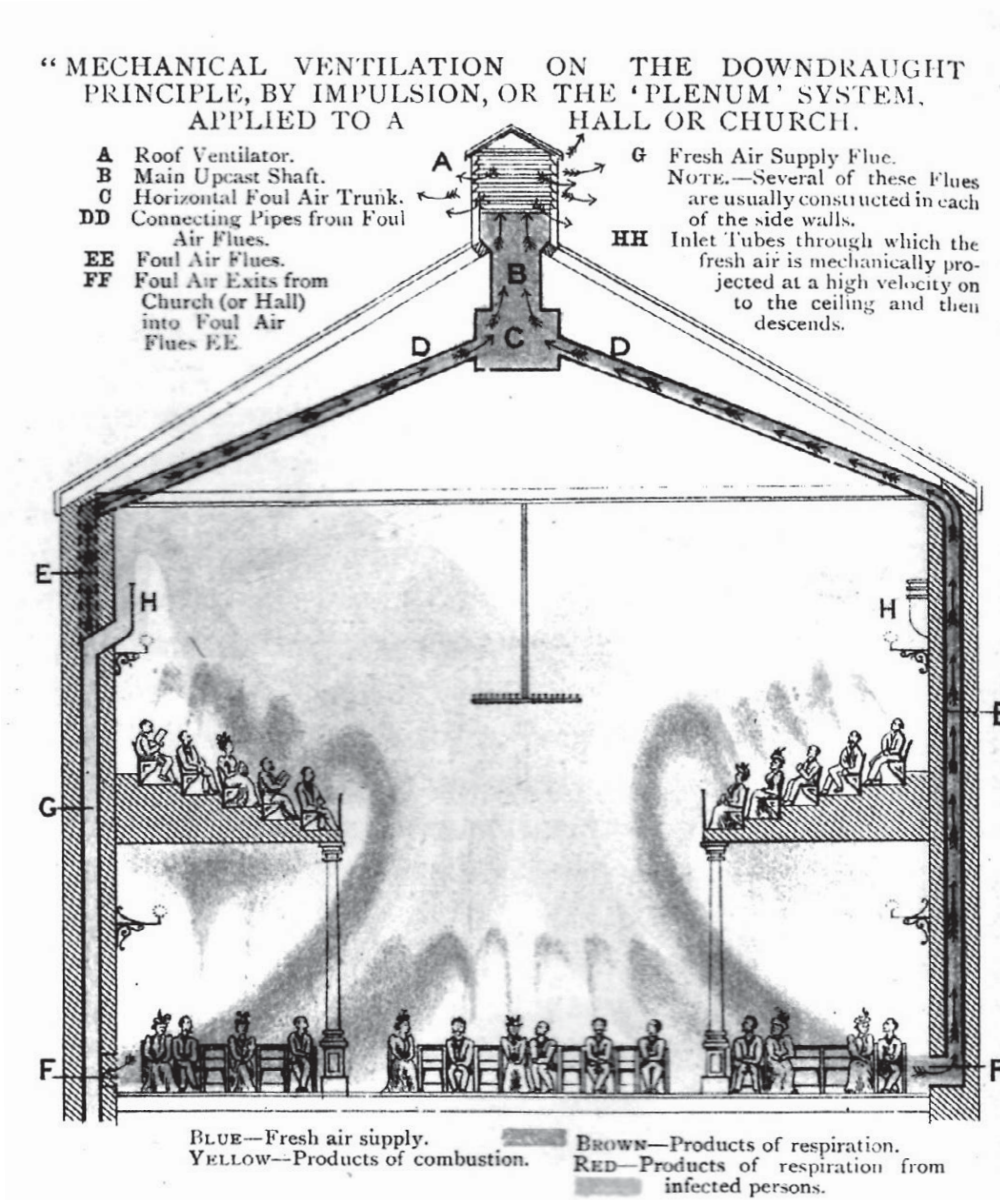
3. ROVIRA, Josep M.: *Leon Battista Alberti*. Península: Barcelona, 1988, pp. 256-257

4. FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis: *El fuego y la memoria*. Alianza, Madrid, 1991, pp. 31-40

La poética de la higiene

La evolución de la poética del fuego demuestra que el bienestar depende, al cabo, tanto de cuestiones técnicas como intelectuales. Cabe, así, hablar de un imaginario del confort, en el que lo objetivo se entrelaza con lo irracional, la innovación con la tradición y la fisiología con la memoria. Uno de los pasos mayores en la construcción de este imaginario fue el redescubrimiento de la noción de higiene a finales del siglo XVIII merced a las nuevas terapias basadas en el uso —podríamos decir que casi indiscriminado— de la ventilación, con el fin de evacuar las ‘miasmas’ que, según se creía entonces, transmitían las enfermedades a través del aire. Con la noción de higiene, el confort adoptó un nuevo matiz terapéutico que desbordaba el sentido tradicionalmente térmico del concepto, y que resonaba con la incipiente medicalización que, también por aquellas fechas, estaba sufriendo la arquitectura.

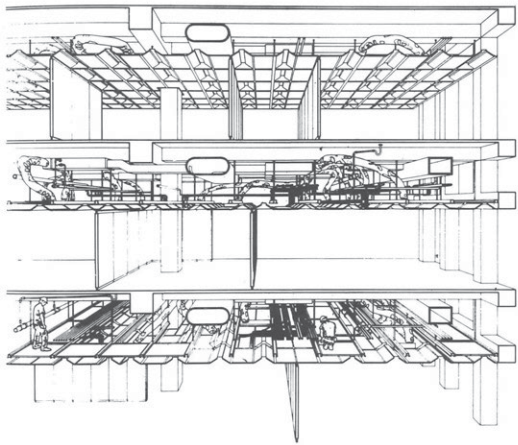
En la Inglaterra victoriana la alarma por las miasmas que producían los fogones y las chimeneas perpetuamente encendidos en las casas coincidía con otro tipo de alarma de índole social o incluso moral, que no sólo asociaba la idea de la higiene a la salud del cuerpo individual, sino también a la salud (salvación) del cuerpo de la sociedad, sobre todo en un contexto en plena transformación y falta de referencias, como era el de la Revolución Industrial. Concebido como una exigencia moral, el confort tendió, por primera vez, a ‘democratizarse’ y, así, durante toda la primera mitad del siglo XIX era más probable encontrar una prisión, un asilo o un hospital con calefacción centralizada y sistemas de ventilación, que una casa. Esto pone en evidencia, asimismo, la indisoluble relación entre los panópticos y los pantérmicos^[6], es decir, entre las arquitecturas del control visual del cuerpo y las del control de su bienestar.



[F6] Ventilación por plenum según Samuel Homer Woodbridge, Upwards versus Downwards Ventilation, 1900. [Zardini, M. y Borasi, G., Imperfect Health : the Medicalization of Architecture, CCA Montréal, 2011]



[F7] El capitán Nemo en el Nautilus [Internet]



[F8] Edificio académico para la Universidad de California, 1970
[Fernández-Galiano, L., El fuego y la memoria, Madrid, Alianza, 1991]

Para liberarlas de los ácidos carbónicos, las casas vitorianas se llenaron de conductos y rejillas por los que penetraba el aire exterior de acuerdo a unas exigencias de ventilación que hoy nos parecen absurdas. En un tratado sobre «viviendas sanas», cuya primera edición data de 1880, el ingeniero británico Douglas Galton afirmaba que para ventilar una habitación adecuadamente eran necesarios 50 pies cúbicos por minuto y persona^[6], una cifra que contrasta con los 15 pies por minuto y persona que se recomiendan hoy en día para casas cuya estanquidad es muchísimo mayor que la de las construcciones del siglo XIX. Banham ha puesto de manifiesto cómo la introducción de estas estrategias de ventilación, con toda su maquinaria asociada, no supuso ninguna revolución formal para la arquitectura. En realidad, el nuevo aparataje fue adoptado con un pragmatismo que evitaba los conflictos formales, de acuerdo a un principio que, en general, fue muy sencillo: en los ámbitos que no tenían ‘historia’ —fundamentalmente los aseos— era lícito mostrar el aparataje mecánico, pero en los demás —marcados por su condición ‘representativa’— los conductos y las rejillas de ventilación debían disimularse o bien ocultarse en las entrañas de la casa (falsos techos, tabiquerías dobles, suelo), de igual modo que los tubos de agua caliente o los radiadores se mimetizaban en plafones o en falsas chimeneas por respeto a los añejos valores simbólicos asociados al fuego.

La poética de la higiene fue, en buena medida, una poética del camuflaje. La maquinaria del confort no alteraba las formas tradicionales de la arquitectura, ni socavaba su carácter representativo. Por ello resultaba estéticamente neutra: quedaba reducida a la condición de una especie de tramoya energética que hacía posible el funcionamiento de la escena, pero cuyo destino era permanecer oculto. El ideal de esta nueva poética se inspiraba, así, en la estética el Nautilus, el submarino imaginado por Julio Verne, de maquinaria sofisticada y perfecta, pero cuyas habitaciones, decoradas y amuebladas según el ideal del confort y el decoro, resultaban indistinguibles de las de cualquier casa burguesa.

Las construcciones de las vanguardias modernas heredaron de la casa del siglo XIX este ideal a la vez mecánico y decoroso. También en buena parte de la arquitectura del Movimiento Moderno la maquinaria de las instalaciones se escondía: seguía siendo una mera tramoya energética puesta al servicio ahora de una búsqueda estética cuyo argumento era la noción de espacio continuo y homogéneo. Pero, como la nueva isotropía espacial requería de ámbitos abstractos y visualmente controlados, los conductos y las rejillas acababan siendo confinados entre los límites del gran invento de la modernidad madura, el falso techo, esa *camara horroris* o, en palabras de Slavoj Žizek, ese ‘tercer espacio’^[7] que contiene todo lo que resulta residual e indecoroso, pero que resulta imprescindible para alcanzar aquella continuidad térmica de los ámbitos interiores en que los modernos cifran la posibilidad de una arquitectura ‘internacional’ o ‘universal’, es decir, independiente del clima o el contexto. El continuum espacial y el continuum térmico acababan, así, Hermanándose.

La coincidencia de lo térmico con lo espacial resultó también evidente en la ergonomía, la nueva ciencia que, surgida con la Revolución Industrial, estudiaba los datos biológicos y tecnológicos aplicados a problemas de mutua adaptación entre el hombre y los artefactos por él creados. Era una disciplina de consenso que mediaba entre el espacio tradicional asociado al cuerpo humano y el de las máquinas, y, por tanto, también una suerte de higiene espacial que delimitaba los ámbitos compartidos por organismos y mecanismos, para optimizar sus movimientos, contando sus pasos en una especie de coreografía destinada tanto a optimizar el trabajo como a evitar un gasto innecesario de la energía corporal.

La poética del hábitat

El caso de la ergonomía pone de manifiesto cómo la noción de bienestar está irremediabilmente asociada a la configuración del espacio arquitectónico y al tipo de seres y objetos que lo habitan. En lo que llevamos de esta brevísima historia del confort, este se ha concebido, fundamentalmente, como el resultado de un microclima artificial y auspiciador de aquella *magna commoditas* en el que Vitruvio buscaba el origen de la arquitectura. Desde esta perspectiva, la noción de confort era indisociable de la idea de un espacio cerrado, separado de la naturaleza a través de una barrera tectónica (la *partitio* de Alberti). Con la modernidad, este sentido se diluye de una manera paradójica. Herederas al cabo de la obsesión victoriana por al aire libre e influidas por la anacrónica ideología roussoniana, las vanguardias aspiran a recuperar los lazos con la naturaleza, pero dudan entre el ideal de la homogeneidad térmica basado en la creación de un ambiente completamente artificial, y el ideal del gradiente, con su precaria sectorización de la casa en función de la posición del foco de energía. Los conductos sepultados en los falsos techos, las técnicas de aislamiento radicales —por ejemplo, el *mur neutralisant* de Le Corbusier— y, en fin, la ideología anticontextualista, inducían a la homogeneización; por su parte, la estética de

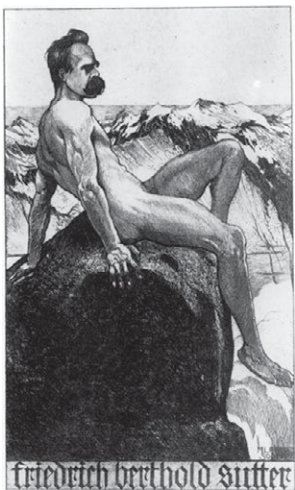
5. FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis., Op. cit., p.

6. RYBCZYNSKI, W., Op. cit., p. 140

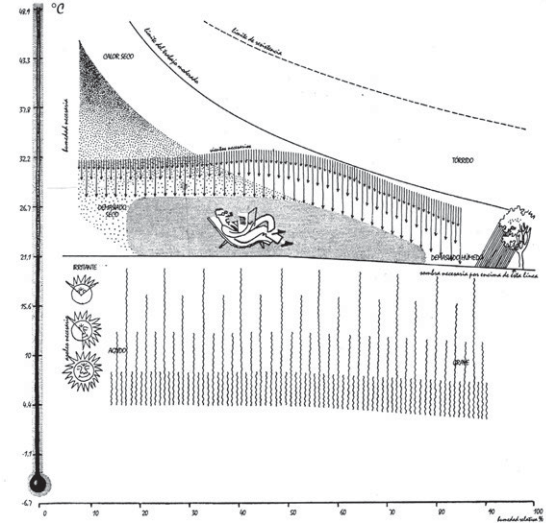
7. ŽIZEK, Slavoj: "El tercer espacio", Arquitectura Viva n.134, p. 112



[F9] Los 'placeros elementales' según Le Corbusier, La maison des hommes, 1941
[Le Corbusier, La casa de los hombres, Barcelona, Apóstrofe, 2004]



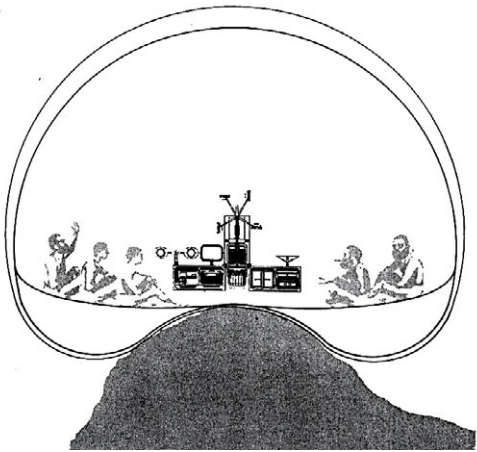
[F10] Alfred Soder, Nietzsche en el exilbrís de Friedrich Berthold Sutter, 1907 /
Walter Gropius en el solarium de la Casa Gropius en Dessau, ca. 1927



[F11] Victor Olgyay, 'Índice esquemático del bioclima', 1962
[Olgyay, V., Arquitectura y clima, Barcelona, Gustavo Gili, 1998]



[F12] Ambiente psicodélico de la década de 1960
[Masters, R., Psychedelische Kunst, München, Droemer Knaur, 1969]



[F13] Reyner Banham, 'A home is not a house', 1971 [Internet]

la transparencia, el pintoresquismo, las terrazas y los solares, el ideal deportivo a ellos asociados, daban cuenta del ideal de vida al aire libre.

Tal conflicto fue sólo provisional: acabó decantándose del lado de la homogeneización merced a la eficacia ciega de los nuevos sistemas de aire acondicionado. Pero mientras duró, el ideal de vida en la naturaleza sirvió para matizar la noción de confort, según un proceso que supuso tantas ganancias como pérdidas. Entre las pérdidas estuvo el fin de la vieja tradición de los filtros arquitectónicos—las persianas, las contraventanas— de la casa burguesa, que hasta entonces había sido capaces de atenuar satisfactoriamente el gradiente entre el clima exterior y el microclima de la casa, pero que fueron sustituidos, sin más, por el *pan de verre* lecorbusiano y los muros cortina; entre las ganancias, la reconsideración ideológica y estética del efecto benéfico del clima en el cuerpo humano: no sólo del aire — como habían buscado obsesivamente los victorianos— sino, sobre todo, de la luz del sol.

Concebido por los modernos como una metonimia de la naturaleza, el sol daba cuenta de la idea del retorno a lo ingenuo, pero también (es la época de la segunda oleada de medicalización de la arquitectura) de otras ideas de índole terapéutica. La más importante de ellas interpretaba la helioterapia —que había sido fundada por dos médicos, Arnold Riklin y Friedrich Lahmann, a mediados del siglo XIX— y, en general, la vida al aire libre, en términos biológicos, concibiéndola como una fuente para recuperar aquellos ‘placeres esenciales’ que, según Le Corbusier, la ciudad industrial había arrebatado a los hombres. Para volver a disfrutar de tales placeres había empero que transformar todo el ambiente humano, ‘restituyendo’ la naturaleza a la ciudad, colonizando con bellos horizontes y praderas los grandes espacios surgidos de liberar el suelo urbano gracias a los grandes bloques residenciales, y dando pie así a un escenario tan idílico como al cabo imposible («Il faut planter des arbres!» propondría enfáticamente Le Corbusier). A este principio habría que añadir otro, de importancia no menor, fundado en el del ajuste psicofisiológico de las funciones del habitar a los ciclos solares, de acuerdo a una clave que era higienista y cósmica a partes iguales, y que se convertiría en un emblema recurrente en la obra lecorbusiana, como muestran los bellos grabados del *Poema del ángulo recto* o los esquemas que dan cuenta de la geometría de las Unités d’habitation.

En este contexto místico-solar una nueva palabra, entresacada del lenguaje científico, adquirirá protagonismo: el hábitat. Para Le Corbusier diseñar una ciudad —a la postre un ecosistema más— implicaba construir un ‘hábitat correcto’ sobre «terrenos sanos, resistentes e inmunizados por la naturaleza». Lo natural hacía aquí las veces de «principio de vacuna», protegiendo a lo urbano de aquellas enfermedades infecciosas que, como el hacinamiento, la «luz enferma» o la polución, eran una consecuencia de la especulación capitalista con el espacio. De ahí que, frente a las viviendas insalubres de París o los solares estrechos y sombríos de Buenos Aires, Le Corbusier —al igual que Hilberseimer o Meyer— propusiera los grandes bloques abiertos a la luz y al nuevo paisaje de la ciudad. Simbolizado con ese gran ojo que traza en muchos de sus planos, el paisaje se acababa, así, convirtiendo en una especie de gran cuadro incorporado a la casa a través de los mismos ventanales por los que se colaban los rayos del sol. El sol: ese gran disco en movimiento que, con su energía inagotable, alimenta y a la vez desinfecta los espacios habitados.

A través del mito heliotécnico, la noción de confort dejó de construirse sólo en torno a lo mecánico, para declinarse con un sesgo biológico que anticiparía, en muchos sentidos, el posterior bioclimatismo y, con él, la consideración tanto de las técnicas activas de acondicionamiento climático —la ‘regeneración energética’, en la jerga de Banham— como de las estrategias pasivas de ‘conservación’ y ‘selección’. Ambas dimensiones formarían parte de aquellas visiones integradoras que, a partir de la década de 1950, intentarían refinar y sistematizar la idea de confort desde un punto de vista científico con el fin de eliminar los titubeos y las incoherencias modernas. Entre ellas destacaría la de Victor Olgyay, cuyo *Design with Climate* daría pie, por primera vez, a una noción holística del confort, dando cumplida cuenta de su relación variable con las latitudes y las tradiciones constructivas locales a través de un concepto fisiológico cierto: el bienestar como equilibrio higrotérmico entre las condiciones del clima y las constantes humanas. Esta idea del confort fue, por supuesto, esa especie de koiné o pidgin, de mínimo común múltiplo sobre el que posteriormente se construiría buena parte del lenguaje de la sostenibilidad.

La poética de las atmósferas

Esta pequeña historia de la construcción cultural de la idea de confort no estaría completa sin tratar los aspectos fenomenológicos, también existenciales, que implica el término. En las últimas dos décadas —conforme el vocabulario del confort pasaba a formar parte del

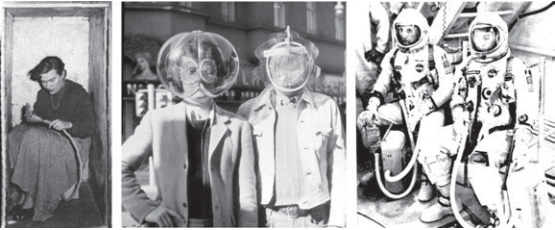
lenguaje, más amplio, de la ‘sostenibilidad’— ha ido adquiriendo un cierto interés en la arquitectura la noción de ‘atmósfera’, importada tanto de la estética contemporánea de la naturaleza como de algunas corrientes del arte. Desde el nuevo punto de vista, el confort dependería de la construcción de un ambiente que, sin embargo, no consistiría ya en el equilibrio entre las constantes fisiológicas y las condiciones de un clima o un microclima (temperatura, humedad relativa, velocidad del aire, nivel de arropamiento), sino en la atención cualitativa al resto de los factores que atañen a los sentidos humanos: las texturas, los olores, los sonidos o la luz. Los ambientes arquitectónicos no serían, de este modo, aquellos ‘hábitats’ biológicos soñados por algunos modernos, sino ámbitos completamente artificiales: campos de sensaciones donde tiene lugar un determinado juego estético.

El ideal de tales ambientes no es la ataraxia higrotérmica, sino la transgresión perceptiva. El confort deja de ser el listón del bienestar para convertirse en una especie de punto de no retorno del que conviene a toda costa alejarse pues, en la nueva escala de sensaciones, es precisamente el confort el que marca el cero. En realidad, lo que interesa a los especialistas en crear ambientes es lo que está por encima del bienestar —el placer o, mejor, el exceso de placer— o lo que está por debajo de él —el dolor—, no el insustancial y reprimido término medio. Así lo fue, al menos, para aquellos que, en las décadas de 1960 y 1970 y al calor de las *performances* más transgresoras, exploraron con fines estéticos tales espacios excitados por encima o por debajo de la línea del confort: atmósferas complejas y desdibujadas que respondían a estadios alterados de la conciencia, desde las brutales alucinaciones provocadas por el LSD hasta la banal desorientación del ambiente de una discoteca. En todos ellos, el confort —asociado, sin más, a la convención burguesa— presentaba sólo una definición negativa: era la medida de ese estado de normalidad que se pretendía a toda costa franquear.

Estas investigaciones anticipan, en muchos sentidos, la noción contemporánea de ‘atmósfera’ pergeñada por la filosofía fenomenológica —Schmidt, Böhme, Seel, Sloterdijk—, en la que la noción de ambiente adquiere también un sentido existencial que abarca todas las dimensiones del ser humano, también la memoria y la imaginación, con lo que entronca al cabo con muchas de las ideas que, a lo largo de las décadas de 1960 y 1970, habían propuesto los teóricos de la arquitectura fenomenológica, particularmente Christian Norberg-Schulz. Como escribe Martin Seel, las atmósferas son «una forma de notar correspondencias existenciales a través de los sentidos y mediante las emociones» que consiste en «el aparecer de una situación compuesto de temperaturas y olores, de sonidos y de transparencias, de gestos y símbolos que tocan de un modo u otro a quienes están inmersos en esa situación»^[9]. Aquí lo importante no es tanto la condición material de lo construido como su capacidad de crear situaciones perceptivas cualitativas y susceptibles de almacenarse en el recuerdo para, más tarde, ser evocadas a discreción. El hombre no vive, así, en los edificios; tampoco en la ciudad o en el campo: habita realmente en las múltiples atmósferas que todos ellos contienen.

Con todo, antes de ser importada con este nuevo sesgo desde la filosofía, influyendo a la postre en la obra de SANAA, Peter Zumthor o Herzog & de Meuron —por poner sólo algunos ejemplos señeros—, la noción de atmósfera tenía ya su prosapia arquitectónica. Con su burbuja, Reyner Banham —quizá influido por el tan conocido como absurdo Orgón de Wilhelm Reich— había sido de los primeros en soñar la posibilidad de reducir la arquitectura a una primigenia versión atmosférica: una cabaña elemental de plexiglás y aire acondicionado que hacía las veces de manifiesto del informalismo. La madriguera tecnológica de Banham —que anticipa experimentos contemporáneos como la casas termodinámicas de Philippe Rahm— pretendía demostrar que tanto la forma como las tradiciones simbólicas eran prescindibles para la arquitectura y que, en pureza, también lo era en sí misma la disciplina, pues bastaba con la membrana transparente y el núcleo portátil de servicios contenidos en la burbuja para responder a todas las necesidades fisiológicas. La arquitectura podría, así, perder su condición tectónica, para volver a ser, como quería Vitruvio, sólo ígnea.

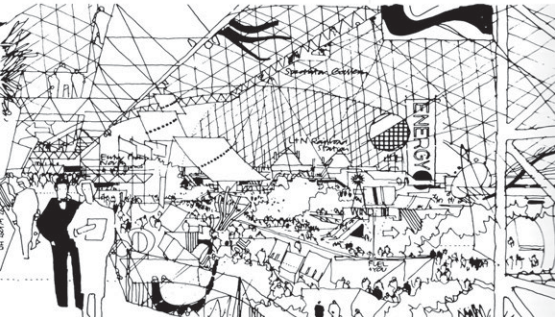
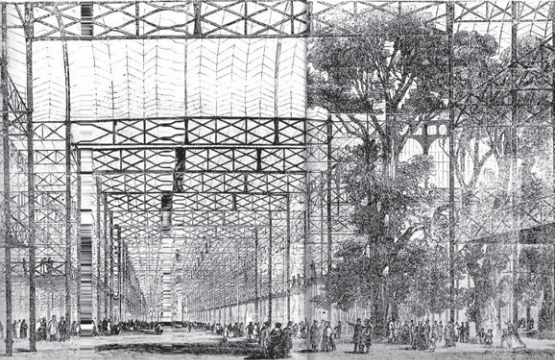
El confort portátil es sólo un ideal, pero señala una tendencia que es muy propia de nuestro tiempo: la de aislarse del exterior con el fin de construir una atmósfera artificial, concebida no ya como ese ambiente de transgresión sensorial que defendía los vanguardistas de los años 1960, sino como un entorno de equilibrio y homogeneidad. Lo que en él se pone entre paréntesis no es, sin embargo, la naturaleza, sino esa segunda naturaleza que para el hombre es la ciudad y ante la cual se siente enajenado o, en el mejor de los casos, desamparado. Descreído de las urbes industriales y de las megalópolis, el hombre moderno se repliega en la burbuja o aspira —como soñaron Finsterlin o Kiesler— a retornar al útero materno con una arquitectura blanda, de cómodos recovecos y opuesta al cabo a la transparencia higiénica y heliotrópica de la modernidad.



[F14] El orgón de Wilhelm Reich / Haus-Rucker-Co, Environment Transformer, 1968 / Astronautas. [Fuente de las primeras : Internet ; de la última, Banham, R., The Architecture of the Well-tempered Environment, Chicago, The University of Chicago Press, 1984]

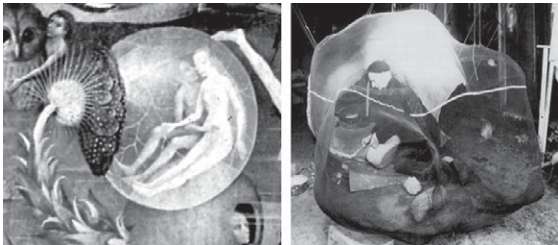


[F15] Hermann Finsterlin, 'Habitación', 1922. Samonà, G., (Ed.), Frühlicht. Gli anni dell'avanguardia architettonica in Germania, Milano, Gabriele Mazzotta Editore, 1974]

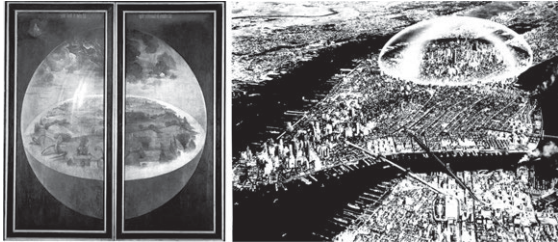


[F16] Atmósferas según Joseph Paxton, Crystal Palace, 1951
Frampton, K., Historia crítica de la arquitectura moderna, Barcelona, Gustavo Gili.
[Atmósferas según Norman Foster. Norman Foster, AV]

8. PRIETO, E.: *La arquitectura de la ciudad global. Redes, no lugares, naturaleza*. Biblioteca Nueva: Madrid, 2011, pp. 223-224.
Véase también: Seel, M., *Eine Ästhetik der Natur*, Suhrkamp, 1996; Böhme, G., *Atmosphäre*, Suhrkamp, 1995; Griffero, T., *Atmosferologia*, Editori Laterza, 2010



[F17] El Bosco, detalle de El jardín de las delicias / Frederick Kiesler dentro de su 'Bucéfalo', 1962. [Fuente de la primera : Internet ; de la segunda, Luque, J. L., Continuum cósmico: Frederick Kiesler (1890-1965), Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 2012]

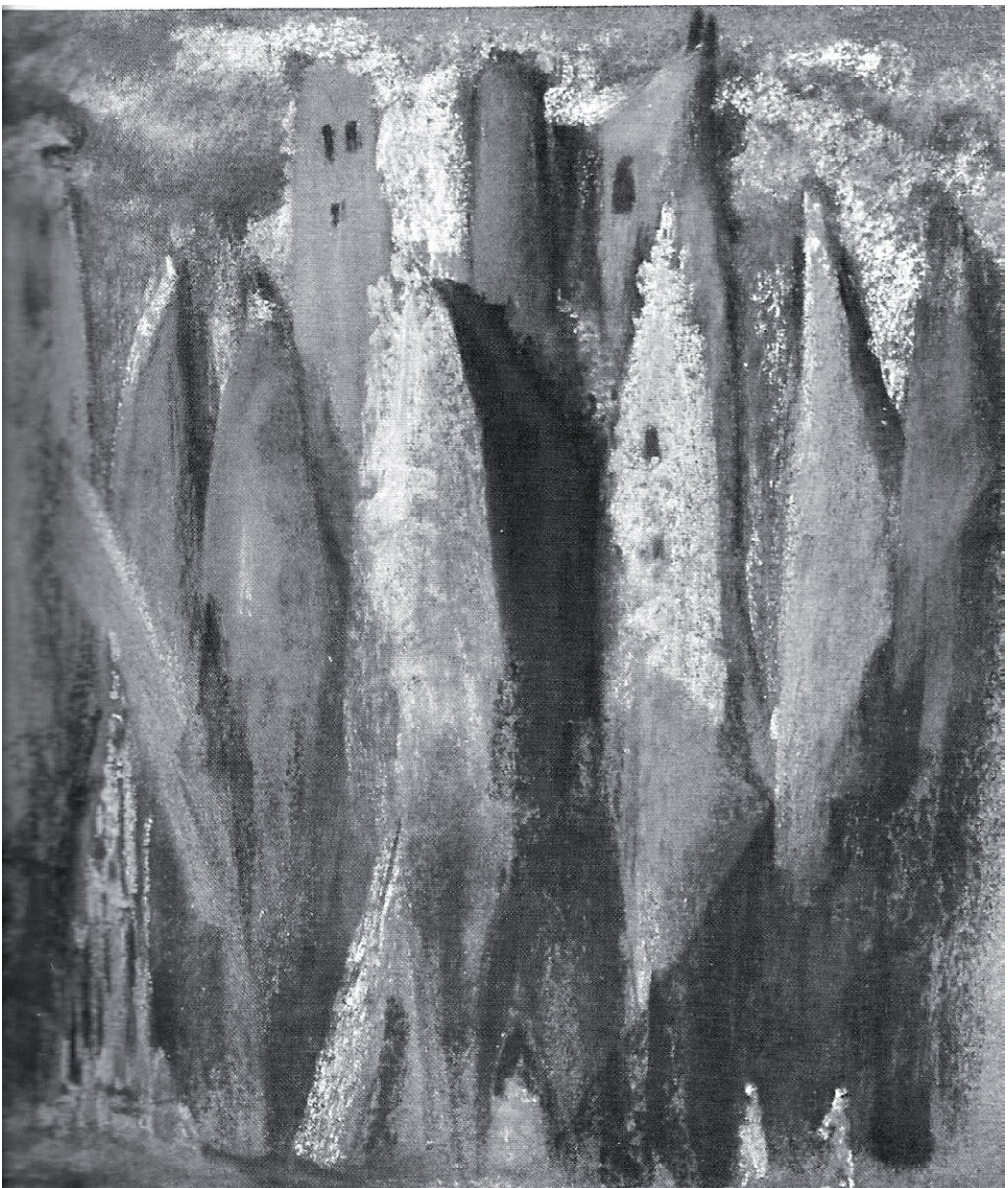


[F18] El Bosco, detalle de El jardín de las delicias / Buckminster Fuller, Dome over Manhattan [Internet]

Pero antes, en su elogio optimista de la ciudad moderna, el siglo XIX había creado los grandes invernaderos, los pasajes benjaminianos, los grandes pabellones de las exposiciones universales, esas grandes estructuras, en fin, que resguardaban del exterior y creaban en su interior un mundo en miniatura, climáticamente controlado y expuesto a las estrategias de presentación de las mercancías, pero manteniendo la ilusión de seguir viviendo en contacto con la naturaleza. Como esta arquitectura anticipa cabalmente la de los centros comerciales, los aeropuertos, los parques de atracciones y otros lugares genéricos de hoy, resulta lógico que Peter Sloterdijk haya sugerido que la burbuja o el invernadero son la mejor metáfora para dar cuenta de nuestro mundo, nunca como hoy tan expuesto a las corrientes imparables del flujo del capital, y nunca tan temeroso de las consecuencias que aquellas pueden acarrear. En la globalización, la transparencia aspira a convivir de una manera improbable con el aislamiento y la climatización, como sugería la gran burbuja con la Fuller proponía cubrir Manhattan, cuya piel no protegía ya los cuerpos individuales, sino el gran cuerpo social, manteniéndolos en conserva —confortable— de acuerdo a un ideal civilizatorio que, no en vano, sigue hoy expresándose con el término, un tanto ajado ya, de ‘Estado del Bienestar’. La *magna commoditas* descrita por Vitruvio, la que surge de reunirse en torno a la fogata —o de cobijarse en la burbuja—, puede así volver a ser el principio que anuda arquitectura y sociedad.

Desde la metáfora del fuego a la de la atmósfera, pasando por las poéticas de la higiene o del hábitat, esta historia parcial y brevísima del confort sugiere que el bienestar no es un concepto objetivable ni aislable en la probeta del técnico o el científico, sino una noción compleja, formada por capas diversas que se entremezclan: fisiológicas, constructivas, estéticas, existenciales, sociales. La historia del confort es, de este modo, una suerte de versión reducida de la historia de la cultura.

●○
CONFORT
ARQUITECTURA
HIGIENE
HÁBITAT
ATMÓSFERA



[F1] Propuesta de escenografía para "Der Golem". Hans Poelzig 1920

Materia y pobreza

Materia, pobreza, material, acumulación, modernidad, sociedad



La acumulación material es uno de los signos más identificables de la pobreza. El pobre vive apegado a la tierra, esa es su única posesión y a partir de ella construirá sus refugios, sus habitaciones, sus utensilios. Las construcciones de arcilla, de barro, moldeadas con gran abundancia de materia se encuentran en los poblados primitivos, pero cualquier situación marcada por la extrema pobreza lo estará también por las acumulaciones de material. Resulta inimaginable una situación de pobreza que no implique la acumulación de materia y esto es particularmente evidente en las sociedades desarrolladas, donde un mendigo es reconocible por su montaña de ropas, calzado o enseres de todo tipo.

Resulta, sin embargo, significativo que en los discursos de los ideólogos de la modernidad, la identificación de ésta con el advenimiento de una sociedad sin clases venga acompañada de una apelación a la pobreza, una nueva pobreza fría y sobria, propia de una habitación humana abierta y transparente, casi desnuda, e igualitaria para todos los hombres sin distinción de clases sociales. Así, la pobreza moderna estaría ligada al material, a los nuevos materiales, pero no es una condición impuesta, sino elegida, o al menos aceptada como inevitable por el nuevo hombre.

La convivencia entre una pobreza de la acumulación material y una pobreza de ascetismo y renuncia es un hecho tanto en los discursos como en las obras de las vanguardias del siglo XX. La acumulación de materia informe y trabajada manualmente tiene lugar al mismo tiempo que la exhibición de la desnudez y la frialdad de los materiales producidos por la industria. Y en ambos casos, se apela a la pobreza como última referencia para las obras que tratan de ser una expresión fiel de las aspiraciones de su época.

Matter, poverty, material, accumulation, modernity, society



Accumulation of matter is one of the most recognizable signs of poverty. The poor lives close to the earth, this is his only property and he will use it to build his shelters, his rooms, or his utensils. The clay or mud constructions, moulded with a great amount of material, are found in primitive villages, but any situation of extreme poverty tends to be associated with an accumulation of matter whatever its origin. A situation of poverty not related with the accumulation of matter seems inconceivable and this is particularly evident in our developed societies, where a beggar is recognized in any street by his pile of clothes, shoes, and any sort of personal property.

It is a significant fact that many intellectual discourses on modernity identify the concept of modernity with that of a classless society and that, at the same time, they invoke poverty as a distinct mark of the new man. This new poverty is sober and cold as human habitation is open and transparent, almost naked, and it is equal for any man whatever his social strata. In this way, modern poverty is tied to material, to the new materials, but it is a chosen condition, nor an imposed one, or at least it is accepted as inevitable by the new man.

Both accumulative poverty and ascetic poverty coexist in the discourses and works of 20th century avant-gardes. And in some contemporary works, we find either an accumulation of shapeless and hand-worked matter or an exhibition of bare and cold materials industrially produced. In both cases, poverty is invoked as the ultimate reference for those works, intended to be a true expression of their epoch.

La acumulación material es uno de los signos más identificables de la pobreza. El pobre vive apegado a la tierra, esa es su única posesión y a partir de ella construirá sus refugios, sus habitaciones, sus utensilios. Las construcciones de arcilla, de barro, moldeadas con gran abundancia de materia se encuentran en los poblados primitivos, pero cualquier situación marcada por la extrema pobreza lo estará también por las acumulaciones de material, sea cual sea su cualidad y su procedencia. Por otra parte, los pobres ofrecen muchas veces una destreza en el trabajo material cuya consecuencia es la producción de una técnica constructiva y una artesanía propias, la materia se ve entonces transformada hasta límites que sobrepasan esta estricta condición material para convertirse en algo de un nivel superior, algo distinto, un producto industrial o una obra de arte. Pero igualmente en la pobreza se da el camino inverso, la actividad que opera desde la materia transformada hacia el puro material. Los pobres tratan de conseguir por distintos medios objetos manufacturados o incluso obras de arte para devolverlos a su condición anterior, a la de puro material, como el oro o la plata por ejemplo, para obtener de ellos un beneficio económico. Resulta inimaginable una situación de pobreza que no implique la acumulación de materia y esto es particularmente evidente en las sociedades desarrolladas, donde un mendigo es reconocible en la calle por su montaña de ropas, calzado o enseres de todo tipo que transporta con él a cualquier lugar.

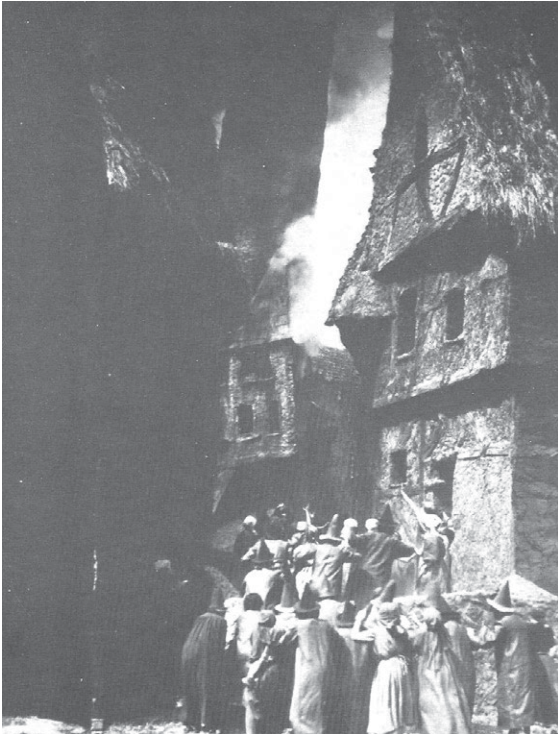
La identificación entre materia y opresión, cuando la opresión no es sino una consecuencia de la pobreza, ha aparecido representada en diferentes formas, algunas tan literales como la del protagonista de la película Der Golem realizada en 1920 por Paul Wegener y cuya escenografía fue encargada al arquitecto Hans Poelzig, ayudado por la escultora Marianne Moeschke y el escenógrafo Karl Richter. En Der Golem existe una identificación entre el personaje principal, un gigante de arcilla, y la pequeña ciudad en la que suceden los hechos que se relatan, una angosta calle central flanqueada por edificios masivos con huecos apuntados y formas libres que sugieren posibles metamorfosis de sus fachadas inclinadas, sus cubiertas torcidas o sus torres inestables. La solidez es la condición necesaria para la expresión de una película muda en la que el ambiente construido debe ser capaz de hablar tanto como los personajes. Pero será Golem, el gigante de arcilla el que represente con más intensidad la capacidad de la pura materia para erigirse en agente de liberación, y posteriormente de opresión, desde el momento en que la materia es capaz de ser activada hasta cobrar vida, como también puede ser privada de esta vida y ser devuelta a su condición inerte originaria. Entre estos dos polos opuestos, la liberación y la opresión, transcurre la vida de los habitantes de la ciudad, en un circuito inexorable que no hace sino reproducir una y otra vez sus condiciones de pobreza y de sumisión. El gigante, que no es al principio más que un montón de tierra, será activado por la palabra de un mago hasta transformarse en una criatura viviente pero, tras llevar a cabo la labor que se le ha encomendado, se intenta devolverle de nuevo, a pesar de su resistencia, a la condición de puro material. La construcción de los pobres está siempre amenazada por su propia destrucción, en un ciclo que se repite una y otra vez en torno a la condición misma de la pobreza. La constante amenaza de los desastres naturales o los provocados por el hombre acabarán, en uno u otro momento, con el trabajo realizado sobre la materia para transformarla, para convertirla en algo vivo, y la aniquilación de la vida acabará con toda esperanza de una definitiva liberación de la pobreza. Sólo será posible volver a empezar.

En Der Golem, Hans Poelzig construye una escenografía sin una precisa ubicación geográfica ni histórica, aunque sus referencias sean inequívocamente medievales y góticas. La arquitectura dependerá sobre todo de su condición material, lo que permite someterla a profundas distorsiones y establecer grandes diferencias entre el interior y el exterior de los edificios, separados por gruesas envoltentes de barro que dan forma a las viviendas como cavernas, pero también al único espacio público en el que se reúnen unos hombres marginados y sometidos al poder de la autoridad y de la magia. El gran arco que cierra la calle principal expresa el límite físico de la ciudad, que será un ámbito cerrado también hacia el cielo por medio de las chimeneas y las irregulares cubiertas inclinadas de los edificios. La arquitectura busca ser la expresión de una sociedad encerrada y en la que, sólo momentáneamente, la materia cobrará vida en el gigante Golem, para después ser esta misma sociedad la que reclame y finalmente consiga anular este impulso vital para regresar a su materialidad original. El hombre de arcilla, que en principio obedece las órdenes de su creador, deja de hacerlo y actúa de acuerdo a sus propios impulsos caminando enloquecido por la ciudad y amenazando a sus habitantes. Una niña será quien finalmente logre extraer la cápsula de la vida del gigante y hacerlo yacer inerte sobre la tierra.

El hecho de que Golem, el hombre de arcilla, sea un gigante indica hasta qué punto es peligrosa la materia fuera de sus propios límites dimensionales, y sobre todo cuando a esto se añade una falta de sumisión de la materia a los dictados de los humanos. Golem, una creación del hombre, se comporta como una fuerza incontrolada de la naturaleza, como lo es



[F2] Construcción de una bóveda de adobe en Egipto.



[F3] La calle de "Der Golem"

un volcán, una riada o una tormenta, que son dinámicos pero no orgánicos, animados pero no vivientes, según la terminología de Thornstein Veblen. En este sentido, el gigante es tan amenazador y tan destructivo como estos desastres naturales, que se ciernen con frecuencia sobre las poblaciones más pobres e indefensas. Y como ellos, será la acumulación de materia el agente más destructivo e incontrolable, que acabará con la vida de las gentes, con sus viviendas, con sus cosechas o sus medios de subsistencia. La materia no hará sino añadir más pobreza a la pobreza.

Resulta significativo que en los discursos de los ideólogos de la modernidad, la identificación de ésta con el advenimiento de una sociedad sin clases venga acompañada de una apelación a la pobreza como distintivo de ese nuevo hombre, liberado de las servidumbres, las formas y los usos del pasado. Walter Benjamin, por ejemplo, se declara convencido de que la nueva arquitectura de acero y cristal satisface las promesas inherentes a la condición moderna porque, en sus propias palabras, esta arquitectura es la auténtica expresión de la pobreza que es típica de la nueva civilización y anticipa la realización de una sociedad transparente y sin clases. Es decir, Benjamin también apela a la condición material de la arquitectura, a los nuevos materiales, como distintivo de la pobreza, esta vez una pobreza extendida a toda la sociedad y no únicamente al sector más bajo y oprimido de ella. La pobreza material es también liberación, pero no porque el hombre se haya liberado de su dependencia de la materia, sino porque unos materiales han sido sustituidos por otros, la opacidad y pesantez de la arcilla, del barro, han sido sustituidas por la ligereza del acero y la transparencia del cristal. Abandonados los deseos de confort del pasado, la nueva pobreza es fría y sobria y la habitación humana es abierta y transparente, casi desnuda, e igualitaria para todos los hombres sin distinción de clases sociales. Así, la pobreza moderna está ligada al material, a los nuevos materiales, pero no es una condición impuesta, sino elegida, o al menos aceptada como inevitable por el nuevo hombre.

Es importante señalar que la pobreza, por tanto, está presente tanto en los discursos sobre la sociedad y el arte primitivos como en los distintos modos de entender los rasgos distintivos de la modernidad y, además, que la pobreza siempre está sustentada por su dependencia del material. La pobreza puede ser acumulación o privación, pero en todo caso es una condición estéticamente positiva en contra de las connotaciones negativas implícitas en cualquier noción de riqueza; la pobreza es sincera y real, mientras que la riqueza es falsa, artificiosa e inútil. Sin embargo, los pobres siempre están dispuestos a emular y reproducir tanto los usos como las construcciones de los ricos. Y esto es particularmente evidente en el caso de los materiales que emplean, la sustitución de los muros de adobe por otros de hormigón o de las cubiertas de tierra por otras de madera es un primer signo de escalada social, que se hará más acusado cuando se da paso a materiales de revestimiento más refinados o cualquier forma de decoración imitada de otros modelos. El salto cualitativo que supone la llamada pobreza moderna no supone, por tanto, simplemente el paso de unos materiales a otros, sino la renuncia total a cualquier tipo de trabajo artesano sobre materiales tradicionales, supone la alienación absoluta del hombre y su habitación, sobre la que ya el propio hombre no ejercerá ningún control material, renunciando a la artesanía a favor de la industria. El nuevo pobre dependerá, igual que el primitivo, de la materia pero deberá renunciar a su contacto con ella, a su trabajo sobre ella y, sobre todo, a su posesión.

Una de las imágenes más expresivas de lo que significa esta nueva pobreza promovida por la modernidad la encontramos en un interior de Hannes Meyer realizado en el año 1926. Se trata de una habitación amueblada con una silla plegable, un colchón levantado sobre cuatro patas, un gramófono y dos pequeñas estanterías colgadas en la pared. Tanto el suelo como las paredes están contruidos con simples lonas, mientras que los muebles son de madera, de metal o de materiales sintéticos. El propio Hannes Meyer en un texto de ese mismo año “Die Neue Welt” habla de los nuevos materiales que deben usarse en las nuevas viviendas, materiales desnudos como el aluminio, el hormigón armado, el cristal, el linóleo o los plásticos, sin ningún tipo de referencia local ni artesana, materiales producidos por la industria internacional. Y, como demuestra la exhibición de su interior, defiende que la vivienda no es otra cosa que sus componentes; lámparas eléctricas, sillas plegables, mesas rodantes, bañeras y gramófonos. Ni la personalidad, ni la comodidad, ni el alma, son un objetivo de la construcción de la vivienda, estos residen en el modo de comportarse, en la conducta de los hombres, y no en las alfombras persas o en los cuadros de las paredes. Esta es la respuesta radical de Meyer desde la arquitectura a las demandas de la nueva sociedad y el nuevo hombre, la desnudez y la tecnificación de los lugares de habitación en los que se exhibe una ética y una estética de la pobreza.

Sin embargo, al mismo tiempo que se proponen estos interiores ascéticos e impersonales, sin apenas huellas de su condición material, no sólo por parte de Hannes Meyer sino en todo el entorno de Walter Gropius y la Bauhaus, se produce el fenómeno contrario, el de

una también nueva propuesta de acumulación de material como procedimiento artístico. Es el caso de Kurt Schwitters y su Merzbild o Merzbau, donde se van depositando una serie de objetos o fragmentos de objetos hasta construir un conjunto sin forma pero fuertemente ligado a la personalidad de su constructor. Materiales sin un valor propio, pero cargados de ecos o vivencias personales, se colocan unos sobre otros hasta formar una pirámide o una gruta en las que también se reproducen las condiciones propias de la pobreza, la acumulación de todo tipo de residuos. O el de su antecedente, el llamado Plasto-Dio-Dada-Drama de Johannes Baader, expuesto en la Feria Dada del 1920, un collage tridimensional formado por materiales de desecho realizado con la intención de convertirlo en una alegoría de su país, Alemania, y en una parodia de la arquitectura monumental del constructivismo ruso, en especial del Monumento a la Tercera Internacional de Vladimir Tatlin.

Aunque la apelación a una nueva pobreza por parte de los promotores intelectuales de la modernidad arquitectónica se hace como oposición a las construcciones y los interiores burgueses característicos del siglo XIX, plagados de materiales costosos, de ricos tejidos y de valiosas obras de arte, lo cierto es que esta pobreza moderna tiene poco que ver con la auténtica pobreza de quienes están condenados a una exclusión social ya sea por su localización geográfica, en los entornos rurales, o por su absoluta carencia de recursos. La sociedad sin clases vendría más de una renuncia voluntaria a las comodidades burguesas por parte de los ricos que de un avance social por parte de los pobres, siempre que una revolución completa no borrara por completo estas diferencias económicas. O más bien, vendría de una transformación de las clases medias de la sociedad, las únicas capaces de promover y asimilar los cambios éticos y estéticos propuestos por la modernidad arquitectónica y artística, nunca de los demasiado ricos, reacios a renunciar a sus privilegios y sus costumbres, ni de los demasiado pobres, incapaces de hacerlo por estar demasiado ocupados en los puros problemas de supervivencia. La cuestión entonces es por qué esa insistencia en la pobreza como signo de los nuevos tiempos, de una sociedad sin clases, y si este concepto de pobreza, convertido en emblema de la modernidad, pasa de ser una condición económica a un estado mental, aunque conservando en todo caso la relación originaria entre pobreza y materia.

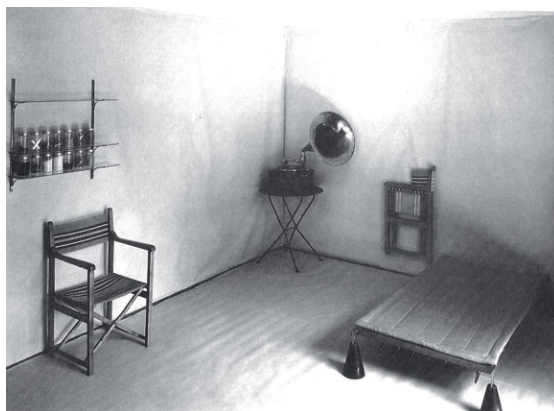
La convivencia entre una pobreza de la acumulación material y una pobreza de ascetismo y renuncia es un hecho tanto en los discursos como en las obras de las vanguardias del siglo XX. La película *Der Golem* se realiza el mismo año 1920 que Baader construye su Plasto-Dada-Dio-Drama y ambos coinciden geográfica e históricamente con las los interiores de Hannes Meyer o Walter Gropius. La acumulación de materia informe y trabajada manualmente tiene lugar al mismo tiempo que la exhibición de la desnudez y la frialdad de los materiales producidos por la industria. Y en ambos casos, se apela a la pobreza como última referencia para las obras que tratan de ser una expresión fiel de las aspiraciones de su época. Y en otro ámbito de la cultura, los filósofos marxistas toman posiciones antagónicas sobre las dos tendencias que luchan por la hegemonía de la modernidad, el funcionalismo y el expresionismo. Si Benjamin se manifestaba a favor de la sobriedad, la transparencia y la desnudez, la frialdad de la arquitectura de los nuevos materiales industriales, y si en la misma línea Lukács combate al movimiento expresionista como decadente, Ernst Bloch defenderá las cualidades de calidez y reclusión propias de la arquitectura expresionista, la única que para él apela a un sentimiento utópico y que anticipa las posibilidades de un mundo distinto, de un mundo mejor.

Más allá de los límites temporales en que se produjeron los manifiestos modernos y de la hegemonía en la arquitectura de la vertiente funcionalista a lo largo de varias décadas, los discursos sobre la pobreza como condición propia del nuevo hombre o las llamadas a la consecución de una sociedad sin clases a través de la arquitectura y los nuevos materiales parecen cesar. Sin embargo, aunque desaparezca del vocabulario de los arquitectos el término pobreza, que quedará reservado para actuaciones puntuales en lugares periféricos, la influencia del debate anterior se introducirá inconscientemente en las propuestas arquitectónicas de la segunda mitad del siglo XX, tanto en las que se reconocen como más continuistas con los discursos modernos como con las más rupturistas y críticas. Sin este pensamiento subyacente sobre la pobreza sería difícil entender las propuestas, por ejemplo, de Buckminster Fuller, pero también las de Robert Venturi o incluso las de Philip Johnson. Y, más allá de la arquitectura, el discurso de la pobreza es fundamental para algunos artistas que, como Donald Judd, trabajan en los límites de la disciplina.

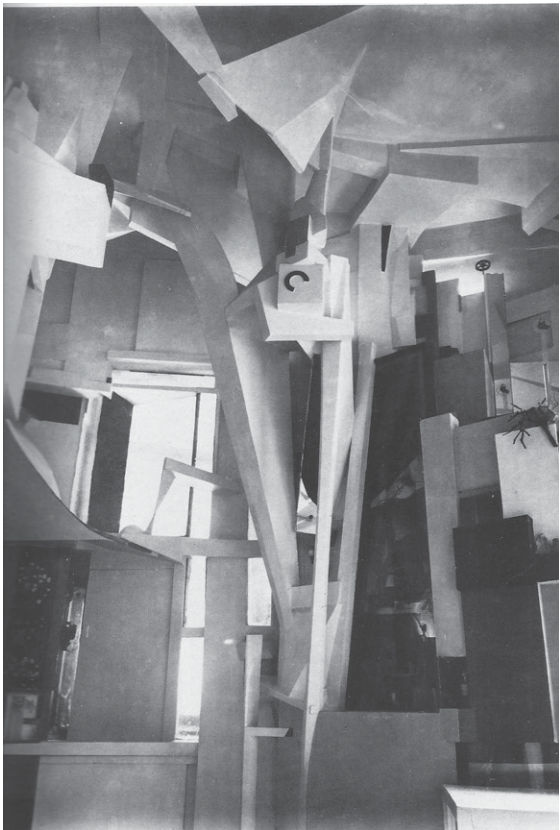
La herencia de la modernidad ha impuesto la necesidad de trabajar desde la óptica de la pobreza, de reconocer que hoy todos somos pobres otra vez como señala Ernst Bloch, porque la pobreza es una actitud de la que el nuevo hombre no puede abdicar, cualquiera que sea el modo en que se conciba este término. Desde la exhibición de los materiales en las obras del brutalismo inglés al interés por las construcciones de los pueblos primitivos como



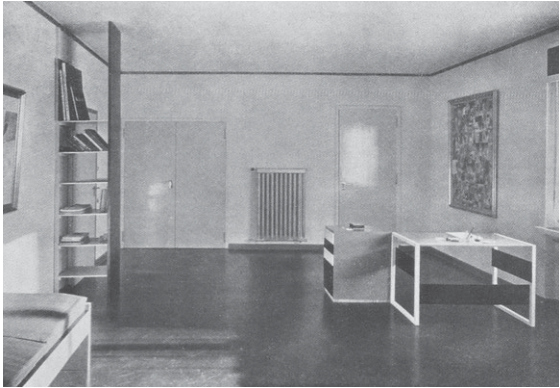
[F4] Das Grosse Plasto-Dio-Dada-Drama. Johannes Baader 1920



[F5] Interior. Hannes Meyer 1926



[F6] Merzbau. Kart Schwitters 1930



[F7] Vivienda en la Bauhaus. Walter Gropius 1928

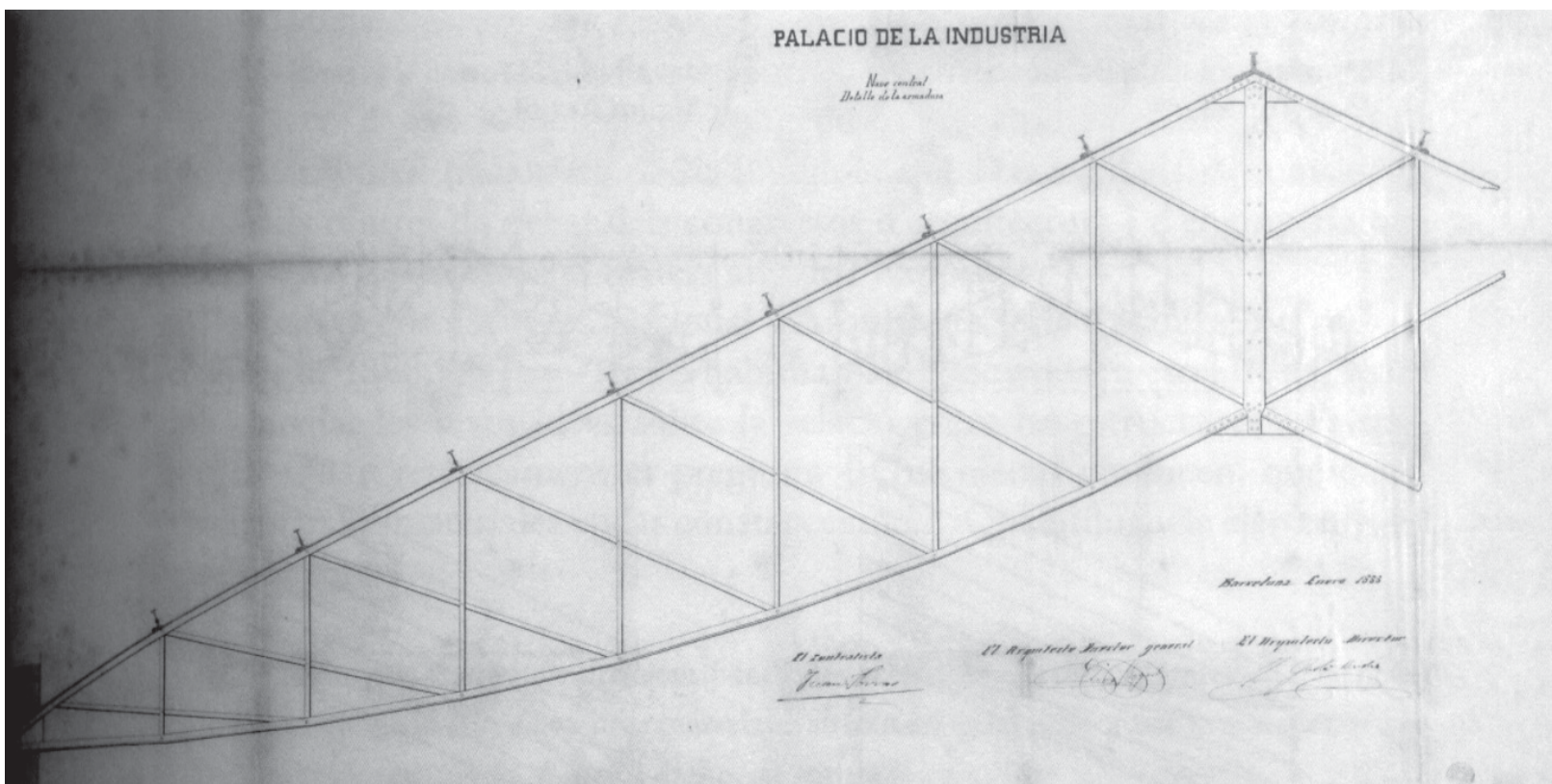
los Dogon, desde las utopías tecnológicas a las propuestas de nuevas formas de habitar en las utopías de los años sesenta, todas ellas exigen por parte de quien las crea y quien las percibe una acuerdo tácito sobre la aceptación de la pobreza como situación inevitable, y también deseable, del mundo en que vivimos o el que se trata de construir. John Cage, tomando como referencias al músico Erik Satie y al escritor Henry David Thoreau, ha formulado de manera expresa esta necesidad de trabajar desde y para la pobreza, de la pobreza como objetivo último de la actividad artística e incluso de la pobreza como estado mental.

Asumir que todo trabajo arquitectónico está o debe estar condicionado por una nueva pobreza significaría entonces haber desterrado del pensamiento de los arquitectos todo lo que tenga que ver con la riqueza, el lujo, lo superfluo o la ostentación. Pero lo cierto es que esto no es así. En primer lugar, porque cada uno de los dos conceptos de pobreza acusa al contrario de ser uno mero disfraz de los gustos de las clases socialmente privilegiadas y, en segundo lugar, porque estos dos modos de entender y construir la pobreza están llamados a convivir. La arquitectura, de nuevo, ha encontrado en la acumulación de material y en la exhibición de sus cualidades físicas unas inmensas posibilidades expresivas, tanto haciendo uso de materiales naturales y modos de construir tradicionales como explotando al máximo las posibilidades de los materiales industriales. Pero, en todo caso, la pobreza que se trata de expresar con los edificios ya no tiene que ver con la vivienda del hombre, sino que pasa a ser una cualidad cuyo significado es colectivo, social.

Este es el caso de muchas arquitecturas públicas contemporáneas que hacen uso de materiales naturales en sus fachadas o sus espacios interiores, pero sobre todo es el caso de ciertos fenómenos cada vez más frecuentes, cuando se producen aglomeraciones de individuos que construyen ellos mismos algo parecido a barrios espontáneos que parecen directamente salidos de los arrabales o las periferias más deprimidas y que son erigidos en los lugares más importantes y visibles de la ciudad. Estos lugares son creados a imagen de los desordenados y multiformes barrios marginales, con aglomeraciones de los más diversos materiales capaces de alojar e identificar a la gente que se instala en ellos. Montañas de tablas viejas, de lonas o utensilios de plástico construyen estructuras complejas en las que se descubren complicadas instalaciones de cables eléctricos para conectar los aparatos electrónicos o los electrodomésticos capaces de proporcionar calor y un cierto confort a la población que acude a ellos. La ropa está dispersa por todas partes o se cuelga para conseguir una cierta protección contra el viento y, en medio de este conglomerado continuo, los únicos vacíos son los destinados a las asambleas en forma de círculo.

Es difícil tener una explicación para este tipo de asentamientos espontáneos desde un punto de vista social, pero igualmente difícil es entenderlos como arquitectura, como forma, más allá de su apelación a los signos más reconocibles de la pobreza y de la exhibición de esta pobreza en los lugares más emblemáticos de las ciudades. Cualquier manifestación ciudadana de protesta o reivindicación está dispuesta a adoptar como forma física y aglutinante social estos campamentos o asentamientos espontáneos que colocan a la vista de cualquiera las condiciones más reconocidas de la pobreza, condiciones que significativamente se manifiestan a través de enormes acumulaciones de materia. Lo que nos muestra esta proliferación de acampadas urbanas, algunas temporales pero la mayoría con voluntad de permanencia, es que la exclusión social no es ya una cuestión individual, que la pobreza asumida como ética del hombre moderno no puede ser simplemente el ideal revolucionario de unos pocos, o el manifiesto antimaterialista de un grupo de intelectuales, sino que es algo que aparece con toda su crudeza en las condiciones de pobreza material a las que cada día más seres humanos se ven condenados en tantos lugares de nuestro mundo civilizado.

●○
MATERIA
POBREZA
MATERIAL
ACUMULACIÓN
MODERNIDAD
SOCIEDAD



[F1] Joan Torras i Guardiola. Estructura de "ala de mosca" que sirvió para cubrir el salón central del Palacio de la Industria en la Exposición Universal de Barcelona de 1888. Extraído del libro FELIU TORRAS, Assumpció, VILANOVA OMEDES, Antoni (Ed.), La Barcelona de ferro. A propòsit de Joan Torras Guardiola, Museu d'Història de Barcelona, Barcelona, 2011.

Diagramas de energía fuerza y materia

Energía, fuerza, materia, forma, Deleuze, Guattari

●○

En este ensayo se va a tratar sobre arquitectura a partir de la definición de forma como "estructura esencial e interna, como construcción del espacio y de la materia" . Para ello, podemos establecer, como punto de partida, que el proceso de la arquitectura va de la energía, las fuerzas y la materia hacia la forma. Por tanto, teorizar sobre la forma en arquitectura nos lleva a reflexionar sobre tres fenómenos previos a su configuración: la energía, las fuerzas y la materia. Para seguir estos procesos físicos es útil remitirse al pensamiento postestructuralista de Gilles Deleuze y Félix Guattari, especialmente a su texto Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia (1980) y a conceptos como "rizoma" y "agenciamiento" y, sobre todo, utilizar la herramienta interpretativa y creativa del "diagrama".

Energy, force, matter, form, Deleuze, Guattari

●○

This essay will deal on architecture from the definition of form as "critical and internal structure and as construction of space and matter." For that, we can establish, as a starting point, that the process of architecture goes from energy, forces and matter to form. Thus, theorizing about form in architecture leads us to reflect on three prior phenomena to its configuration: energy, forces and matter. To follow these physical processes is useful to refer the poststructuralist thought's Gilles Deleuze and Felix Guattari, especially his text A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia (1980) and concepts such as "rhizome" and "assemblage" and, above all, to use the creative and interpretative tool of "diagramme".

Energía

El siglo XX, desde el inicio hasta el final, fue el siglo de la energía. El cambio que significó la expansión de la energía eléctrica en las primeras décadas, generando espacios interiores y ciudades iluminados de noche, comportó una total transformación de los modos de vida y de las condiciones de trabajo. En el cambio del siglo XX al siglo XXI, con la conciencia de la crisis ecológica y de la centralidad del concepto energía, se ha interpretado que desde la actividad humana hasta la misma constitución del universo están hechas de flujos energéticos. Existen ya un arte (de Turner a Olafur Eliason), una arquitectura (de Bruno Taut a Toyo Ito) y un paisaje urbano (de Paul Scheerbart a James Corner) que han explorado con intensidad el concepto de energía.

El deseo de luz, intrínseco a la naturaleza del ser humano, profundamente fototópico, ha sido colmado por su gran capacidad para crear energía exosomática. Hoy, la arquitectura y el urbanismo se producen tras más de un siglo en el que la luz artificial ha transformado los modos de vida. La electricidad fue el motor de la segunda revolución industrial y la cumbre del delirio de la luz artificial es la ciudad iluminada, convertida en una experiencia creativa global, descontrolada y despilfarradora, accidental y colectiva; una creación artística de escala gigante formada por innumerables actos de energía.

Muchas de las experiencias de la arquitectura contemporánea de la luz y la transparencia tienen sus raíces en las formas deslumbrantes y expansivas del expresionismo alemán, en la

concepción de la ciudad como concentradora de energía, con las coronas que culminarían la metrópolis según Bruno Taut y Hugo Haring. Una utopía de la ciudad de la luz sobre la que escribió Paul Scheerbart (1863-1915) en su colección de aforismos titulada *La arquitectura de cristal* (1914), dedicada a Bruno Taut y en la que defendía la nueva cultura de la arquitectura de vidrio: policromada, ligera y transparente, para adaptarse mejor al entorno. En el aforismo titulado “La belleza de la tierra cuando la arquitectura de cristal aparezca por doquier”, escribe que “sería como si la tierra se engalanase en joyas de esmalte y de brillantes... Tendríamos entonces el verdadero paraíso terrenal.”^[2]

En definitiva, las ciencias y la física, las artes y la arquitectura nos demuestran que todo es energía, todo es flujo y todos los procesos de la vida se basan en el gasto de energía. Diagramas de fuerza.

En este sentido, hay una línea de desarrollo de los diagramas, ya clásica, enormemente fructífera e imprescindible. Es aquella que no los entiende como repertorios formales sino, con más precisión, como líneas de fuerza y carga previas a la materialización de los sistemas estructurales. Si uno de los límites del uso de los diagramas es su excesiva abstracción y la tendencia a posponer el momento de la materialidad a una fase demasiado tardía, los diagramas de fuerzas y estructuras tienen la cualidad de transportar algo del ADN de la materia y del material. En esta interpretación ingenieril, el diagrama busca la manera más rápida, el camino más corto y el cálculo más eficaz para llevar las cargas hasta el suelo a través de los elementos verticales e inclinados.

Esta línea de pensamiento y proyecto tiene antecedentes en los diagramas de cargas que utilizaba Antoni Gaudí (1852-1926) para sus obras monumentales. Los dos más famosos son la maqueta funicular que hizo para proyectar la Cripta de la Colonia Güell y la maqueta colgante para la Sagrada Familia. Unas formas en catenaria que también le inspiraron su no realizado proyecto del extraordinario Hotel Attraction para Nueva York (1908).^[3]

Antes que Gaudí, otro arquitecto catalán, Joan Torras i Guardiola (1827-1910) fue maestro a finales del siglo XIX en la innovación de las estructuras ligeras. Su mejor aportación fue la estructura metálica para cubiertas de grandes luces, denominadas de “ala de mosca”, en la cual la parte inferior tenía forma parabólica, siguiendo las líneas de fuerza, ahorrando un 13,5% de masa de hierro en relación a la armadura inglesa de cubierta y un 5% en relación a la Polonceau; teniendo, por lo tanto, un peso menor que las convencionales.^[4]

Esta corriente ha sido desarrollada en el siglo XX por los ingenieros expertos en estructuras avanzadas, como Robert Le Ricolais, Konrad Wachsmann, Cedric Price o Cecil Balmond.

Y esta posición entronca con lo que la ciencia adelantó sobre las estructuras físicas de los seres vivos, en especial el biólogo y matemático escocés D’Arcy Thompson (1860-1948), en su texto seminal *Sobre el crecimiento y la forma* (1917). Al demostrar la posibilidad del estudio físico y matemático de las formas de la naturaleza, Thompson plateó que “cuando tratamos sobre la materia en concreto, la fuerza no entra en cuestión, estrictamente hablando, ya que la fuerza, a diferencia de la materia, no tiene una existencia objetiva independiente. Es la energía bajo sus diversas formas, conocidas o desconocidas, la que actúa sobre la materia”. Thompson continúa: “La forma de un objeto es un “diagrama de fuerza” en el sentido, al menos, de que a partir de él podemos juzgar o deducir las formas que están actuando o han actuado sobre él”. Y concluye al querer interpretar, en términos de fuerza, el funcionamiento de la energía que “el espermatozoide, el núcleo, los cromosomas o el plasma germinal nunca pueden actuar solamente como materia, sino sólo como asientos de energía y como centros de fuerza” ^[5] . Para este ensayo, las teorías de D’Arcy Thompson son claves, ya que nos relacionan los conceptos de energía, fuerza y materia, entre ellos y con los diagramas.

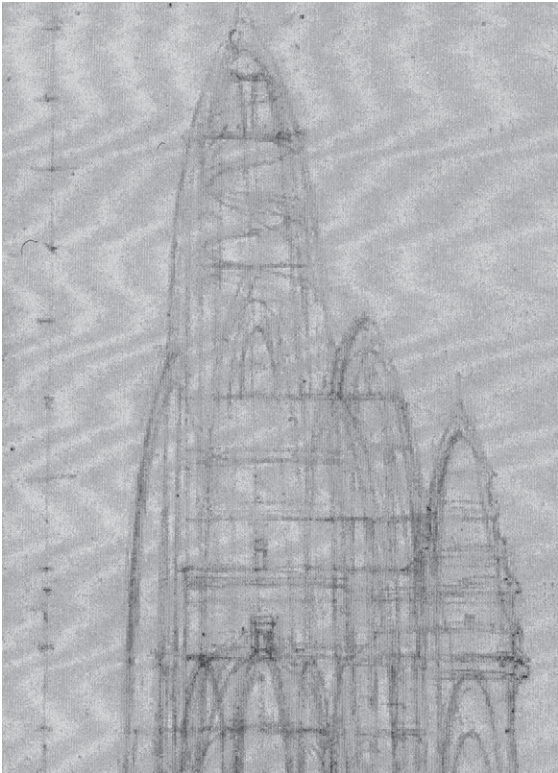
Para ello debemos profundizar en las tradiciones desarrolladas por ingenieros mediante sistemas estructurales para sostener las formas. Y en este sentido, cada uno de estos expertos tomará mundos diversos de referencia.

Diagrama de estructuras

El norteamericano Robert Le Ricolais (1894-1977) tomó, como punto de partida de sus propuestas, las estructuras de la naturaleza, especialmente los huesos y los nudos hechos de la sabia combinación del lleno y, sobre todo, del vacío. Esto le sirvió para proponer la innovación de los sistemas reticulares en tres dimensiones, con una fuerte influencia de los diagramas en las teorías científicas de D’Arcy Thompson.



[F2] Antoni Gaudí. Maqueta funicular para la cripta de la Colonia Güell



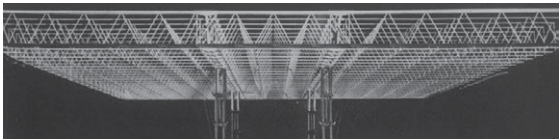
[F3] Antoni Gaudí. Proyecto de Hotel Atraction en Nueva York (1908). Cátedra Gaudí. ETSAB-UPC

2. SHEERBART, Paul: *La arquitectura de cristal*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Librería Yerba, Caja Murcia: Murcia, 1998, pág. 108

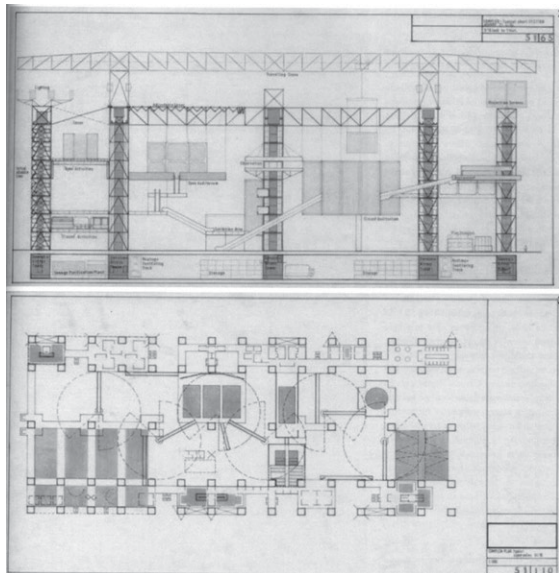
3. MONTANER, Josep Maria; AZARA, Pedro: *Hotel Attraction: una catedral laica. El Gratacel de Gaudí a New York/ El rascacielos de Gaudí en Nueva York*. Edicions UPC: Barcelona, 2003

4. FELIU TORRAS, Assumpció, VILANOVA OMEDAS, Antoni (Ed.): *La Barcelona de ferro. A propòsit de Joan Torras Guardiola*. Museu d’Història de Barcelona: Barcelona, 2011

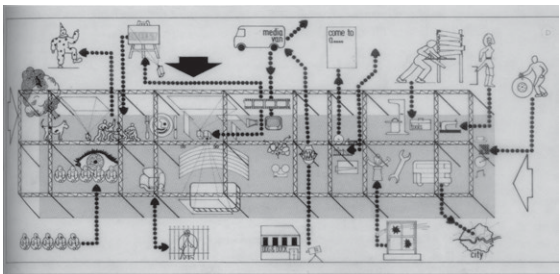
5. THOMPSON, D’Arcy W.: *Sobre el crecimiento y la forma*. Herman Blume editores: Madrid, 1980; Cambridge University Press: Madrid, 2003



[F4] Konrad Waschmann. Maqueta de estructura reticular



[F5] Cedric Price. Diagrama de sección y planta del Fun Palace (1961)



[F6] Cedric Price. Diagrama para el Inter-Action Centre de Londres (1977)

En el caso del ingeniero y arquitecto italiano Pier Luigi Nervi (1891-1979) y en sus arquitecturas para grandes luces, los diagramas son las tramas invisibles de fuerzas que generan formas radiales y orgánicas. Nervi sabía elegir el material más adecuado para relacionar las geometrías orgánicas con las estructuras; unas estructuras cuya belleza emana de su precisa lógica interna.

Konrad Waschmann (1901-1980), de origen alemán, partió de la estereotomía de la madera como materia, en los años treinta; para desarrollar sistemas de paneles prefabricados al exiliarse en los Estados Unidos en los años cuarenta y cincuenta (en colaboración con Walter Gropius); y concluyó, en los años sesenta y setenta, con la combinatoria de estructuras ligeras en el espacio, definidas por la forma de las redes de barras y por la precisión de los nudos, para cubrir grandes espacios genéricos con estas mallas estructurales.^[6]

Todo ello ha tenido continuidad en las maquetas, estudios sobre materiales y líneas de fuerza en las que ha trabajado el alemán Frei Otto (1925) durante décadas, con obras como la gran cubierta orgánica y transparente del Estadio Olímpico de Munich (1972), y dirigiendo investigaciones en el IL de Stuttgart (Institut für Leichten Flächentragwerke o Instituto de Estructuras Ligeras). La posición de Frei Otto es eminentemente romántica, al poner énfasis en los procesos de la vida y en las fuerzas que actúan en ella. Por ello se centró en los procedimientos de generación de la forma a través de las fuerzas. Una de las mayores influencias de Frei Otto ha sido la teoría morfológica de Goethe, su énfasis en las fuerzas que obran en acción intrínseca dentro de la naturaleza. También influyó en él el científico y pedagogo Friedrich Froebel y su conciencia de que las fuerzas son las causas esenciales de la forma. Para Frei Otto la forma nunca es un “a priori”, sino el resultado de un proceso. Por ello sus experimentos se realizaron con películas y burbujas de jabón, espumas, amontonamientos de gránulos, membranas de fluidos viscosos, estructuras ramificadas, pliegues o redes colgantes, explorando procesos de autogeneración de las formas.^[7] Desde la visión organicista de Frei Otto, la forma surge desde dentro, desde una pulsión interior. Y por ello trabajaba de manera que, para poder realizar estas formas de inspiración natural, era necesario construir primero maquetas con redes y telas de nailon, aplicarles las tensiones y, posteriormente, utilizando fotografías, pasarlas a dibujo y hacer los cálculos.

El británico Cedric Price (1934-2003) desarrolló métodos industriales y anónimos para generar unos contenedores capaces de potenciar una continua transformación de actividades. Entre sus muchos experimentos está el Fun Palace (1961), su proyecto más influyente, como un diagrama anticipatorio que se desarrolló más tarde en el Centro Pompidou en París de Renzo Piano y Richard Rogers. Todo su proyecto teórico y gráfico denominado *Generator* (1976-1979) constituye un esfuerzo por reducir la arquitectura a un sistema abstracto y modular de componentes: módulos, cubos y pantallas sobre una trama reticular. *Generator* es su trabajo más próximo a los diagramas, en la medida que los diagramas son, esencialmente, generadores, iniciadores de un proceso. Cedric Price planteó, también, un “diagramatic plan” para la vivienda ^[8]. Price trabajó en equipo con científicos e inventores en esta línea de una tecnología al servicio de la innovación y la sociedad cambiante, como Gordon Pask (1928-1996), ingeniero y artista, uno de los creadores de la cibernética.

Cecil Balmond (1943), nacido en Sri Lanka, que hasta el 2010 trabajó en Ove Arup y desde entonces creó la firma Balmond Studio, ha puesto estos conocimientos al servicio de una arquitectura de la complejidad y el caos, que permita no tanto resolver la producción en serie o anónima, sino todo lo contrario: creaciones informales, singulares e irrepetibles, para autores como Rem Koolhaas, Daniel Libeskind, UN Studio o Álvaro Siza Vieira. Cecil Balmond recurre a los diagramas específicos cuando combina retículas geométricas complejas que surgen de la naturaleza o cuando redefine y agrupa funciones, siempre en relación a la estructura.

Estructuralistas brasileños

Un ejemplo práctico y modélico de concepción de la arquitectura como diagrama de fuerzas y como sistema de elementos estructurales prefabricados es la obra contemporánea de Joao Filgueira Lima, “Lelé” (1933). Arrancando de la experiencia de Brasilia en 1957, trabajando en los sistemas repetibles de pórticos de hormigón armado, en los edificios universitarios, Lelé ha desarrollado un completo sistema de componentes constructivos ligeros, hechos de argamasa de cemento y arena armada por estructuras metálicas complejas y delgadas, que sirven para componer desde infraestructuras, como puentes, escaleras y canalizaciones, hasta edificios, como hospitales. La capacidad de síntesis de este sistema es altísima, ya que con la combinatoria de elementos y componentes se consigue una arquitectura

6. El archivo de Konrad Waschmann, consultado por el autor, se halla en la Avery Library de la Columbia University, en Nueva York

7. SONGEL, Juan María: “De Goethe a Frei Otto: un itinerario romántico en busca de las formas de la vida y sus fuerzas generadoras en la naturaleza y en la técnica” en A.A.V.V.: Revisando el Romanticismo. General de Ediciones de Arquitectura: Valencia, 2013

8. FURTADO, Gonzalo y PÓVOAS, Rui (eds.): *Cedric Price's Generator and The Frazers' Collection*. Universidade do Porto, Faculdade de Arquitectura: Porto, 2008

estéticamente muy atractiva y perfectamente integrable a las condiciones naturales y urbanas del contexto. Este sistema constructivo elaborado por el equipo de Lelé y la red SARAH tiene en cuenta condiciones bioclimáticas, funcionando con ventilación natural y luz solar. Es en la sección donde radica su propuesta diagramática. Toda su obra responde a la actualización de la tradición moderna brasileña de confianza en el poder liberador y social que posee intrínsecamente la tecnología: una dilatada utopía que confía en encontrar la piedra filosofal, las piezas técnicas básicas para unos sistemas de prefabricación que consigan, al fin, sumar la resolución de la necesaria producción social y cuantitativa con la voluntad de calidad formal y estética y con los valores medioambientales. Estos sistemas prefabricados están estrictamente relacionados con el necesario soporte de un estado socialista en el que Lelé confía.

Es similar a lo que sucede con la contundente obra pública de Paulo Mendes da Rocha (1928), pensada para ser promovida por potentes instituciones sociales, estatales, municipales, universitarias o culturales. Podemos considerar que sus dibujos programáticos, tan sintéticos, y sus maquetas de papel, basadas en geometrías esenciales, son auténticos diagramas. En ellos no sólo está indicada la forma arquetípica (el cubo, el cilindro, el prisma, el pórtico, etc.) sino que se señalan la materia, las fuerzas y las estructuras, y se prevén los programas, funcionamientos, escalas, espacios, vistas y presencia de luz natural. Es por ello que en cada obra de Mendes da Rocha hay una conciliación entre el hormigón armado y el acero, que de manera proteica y simbiótica se reparten las fuerzas, la masa y las estructuras en cada edificio. En todos estos ejemplos, el diagrama como línea de fuerzas ha antecedido a la definición de la forma.

Espacio y materia

La energía se transforma y se transmite; las fuerzas son vectores que no tienen una existencia objetiva independiente; la materia tiene una condición física que puede configurar los espacios y que delimita y enmarca los exteriores.

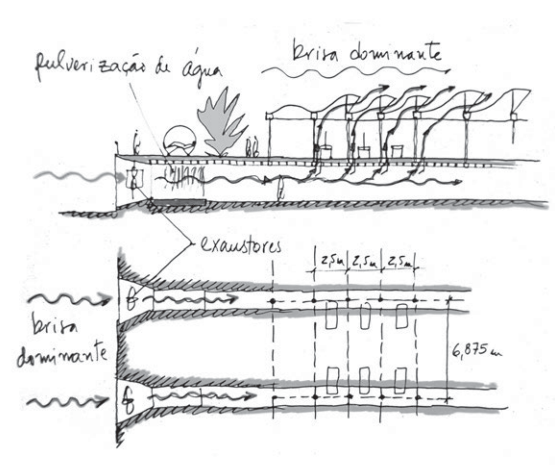
Y en estos procesos es básico establecer la diferencia entre los proyectos arquitectónicos que parten de la concepción del espacio y los que parten de la materia. Por ejemplo, la Villa Savoye (1928-1931) de Le Corbusier o el Kunsthal en Rotterdam (1988-1992) de Rem Koolhaas, parten de una idea de espacio determinada, fluida y dinámica. En cambio, la Casa de madera definitiva (2006-2008), de Sou Fujimoto, o el Museo Diocesano de Arte Kolumba en Colonia (1997-2007), de Peter Zumthor, en el que predominan el ladrillo impermeabilizado y el hormigón armado blanco y liso, parten de una materialidad que precede al espacio.^[9]

En arquitecto argentino Cesar Naselli ha definido que “materia es todo aquello que es susceptible de adquirir forma”^[10]. Según él, existen unas preexistencias, según el tipo de materia (que no material) en relación a la constitución y estructura específica, como son la ordenación de capas, enlaces, fibras, tejidos, tramas o rugosidades, con unas características como peso, textura, grados de transparencia, brillo y opacidad. Y en la noción de materia entran la luz (materia imprescindible en la arquitectura como factor estructural del espacio y a la que artistas como James Turrell le han otorgado fisicidad y substancia), el agua (cuya presencia cualifica y significa los espacios interiores y exteriores) y la vegetación (la materia viva en y entre los edificios).

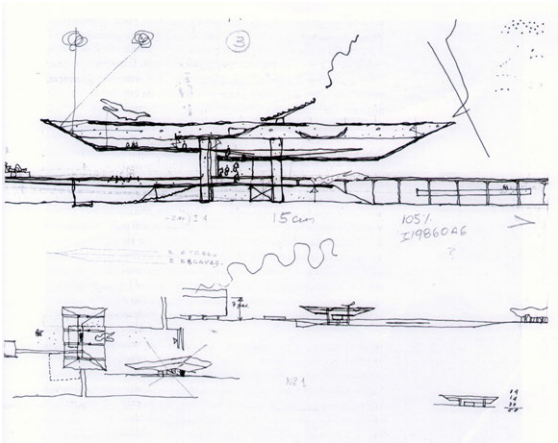
Junto a la definición de las directrices estructurales de las fuerzas y energías, existen conceptos y mecanismos para elegir la materia del proyecto. La materia tiene diferentes niveles estructurales y adquiere sustantividad en cuando es utilizada por el ser humano intencionadamente para crear formas y espacios. En ello la obra de Peter Zumthor es emblemática por su insistencia en muy pocos materiales en cada obra: madera, piedra, ladrillo, acero, cristal y hormigón según diversos tratamientos. La obra de Zumthor está caracterizada por la extrema atención a la relación entre materialidad y forma: la forma surge del concepto y de la materia. Y, de nuevo, los diagramas nos sirven de guía.

Diagrama de la forma

En su libro *Pintura*. El concepto de diagrama (2007), que es la transcripción de un curso impartido en 1981, Gilles Deleuze define que el diagrama surge como germen después de haber pasado por el caos. Para ello analiza la pintura de Paul Klee y de Francis Bacon y establece que: “vemos implantarse en el interior de ese diagrama las posibilidades de hechos de todo tipo”. Lógicamente Deleuze se basa en la teoría de los diagramas de Charles Pierce y



[F7] Lelé, dibujo de la sección del Hospital Público de Salvador de Bahía



[F8] Paulo Mendes da Rocha. Proyecto del Museo de Arte Contemporáneo de la USP, 1975

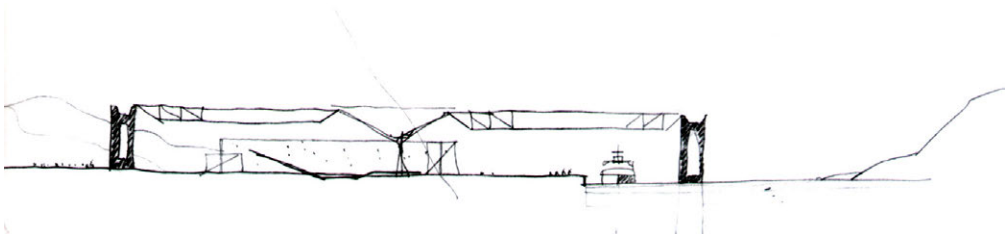


[F9] Peter Zumthor. Imágen interior del Museo de Arte Kolumba, Colonia (1997-2007). Foto Montaner Muxí Arquitectes

9. TRIAS DE BES, Juan: *Arquitecturas matéricas*. Tesis doctoral, Departamento de Composición Arquitectónica, ETSAB-UPC: Barcelona, 2013

10. PARIS, Omar, “Entrevista a César Augusto Naselli” en 30-60. Cuaderno latinoamericano de arquitectura nº5: Córdoba, Argentina, 2005.

[F10] Paulo Mendes da Rocha. Proyecto para la Bahía de Vitoria, 1993



Diagramas de energía, fuerza y materia

en sus textos sobre los signos, recogidos en sus *Collected Papers* (1931-1958). El diagrama es el mecanismo que sirve para borrar todos los clichés previos y aporta una condición prepictórica y prearquitectónica. Deleuze señala cómo Francis Bacon llamó diagrama al caos-germen, como posibilidad de hecho, y Deleuze escribe: “el diagrama interviene como lo que va a renovar el cliché para que la pintura salga. Si ustedes no pasan por el caos-catástrofe (es decir, no tienen diagrama), permanecerán prisioneros de los clichés.”

Siguiendo las ideas de Miguel Ángel y Bacon, según los cuales pintar es pintar fuerzas y no pintar formas: “el rol del diagrama va ser el de establecer un lugar de las fuerzas”. Por lo tanto la catástrofe, o el caos-germen, es lo que permite llegar al lugar de fuerzas y diagramas, expresando lo no visible. Y Miguel Ángel era, precisamente, el escultor que buscaba la forma aún no visible que le inspiraba la materia.

En este sentido, hemos de tener en cuenta que, además de los diagramas de fuerzas, que apuntan hacia la estructura y la materialidad, también existen los diagramas de requerimientos y los de actividades.

Entre los diagramas de requerimientos están los de Christopher Alexander, que culminan en los “patterns”, y los de los arquitectos catalanes Joan Margarit y Carles Buxadé, que fueron pensados en 1969 para que la misma sociedad pudiera alcanzar el nivel de autoconciencia capaz para valorar los programas de necesidades y establecer la variedad de relaciones o lazos^[11]. Según Margarit y Buxadé el conocimiento arquitectónico es, esencialmente, estructural; y la forma resulta del conjunto de elementos energéticos y materiales que permite la aprehensión y transmisión de un concepto; la forma es el resultado del camino más cómodo y eficaz dentro de un espacio-tiempo.

Y entre los primeros diagramas funcionalistas de actividades destacan los de Christine Frederick, la primera técnica que estableció a principios del siglo XX los diagramas de movimientos en la vivienda, desde criterios “tayloristas” y que luego fue seguida por arquitectos como Bruno Taut y Alexander Klein; y Lillian Gilbreth, la primera técnica que estudió los movimientos ergonómicos de los seres humanos en el espacio, en las primeras décadas del siglo XX^[12]. En estos casos, el vehículo abstracto del diagrama establece un orden ramificado de requerimientos o vislumbra recorridos y movimientos. Se trata de otro tipo de realidad inmaterial que va a irse dirigiendo hacia el espacio y la forma.

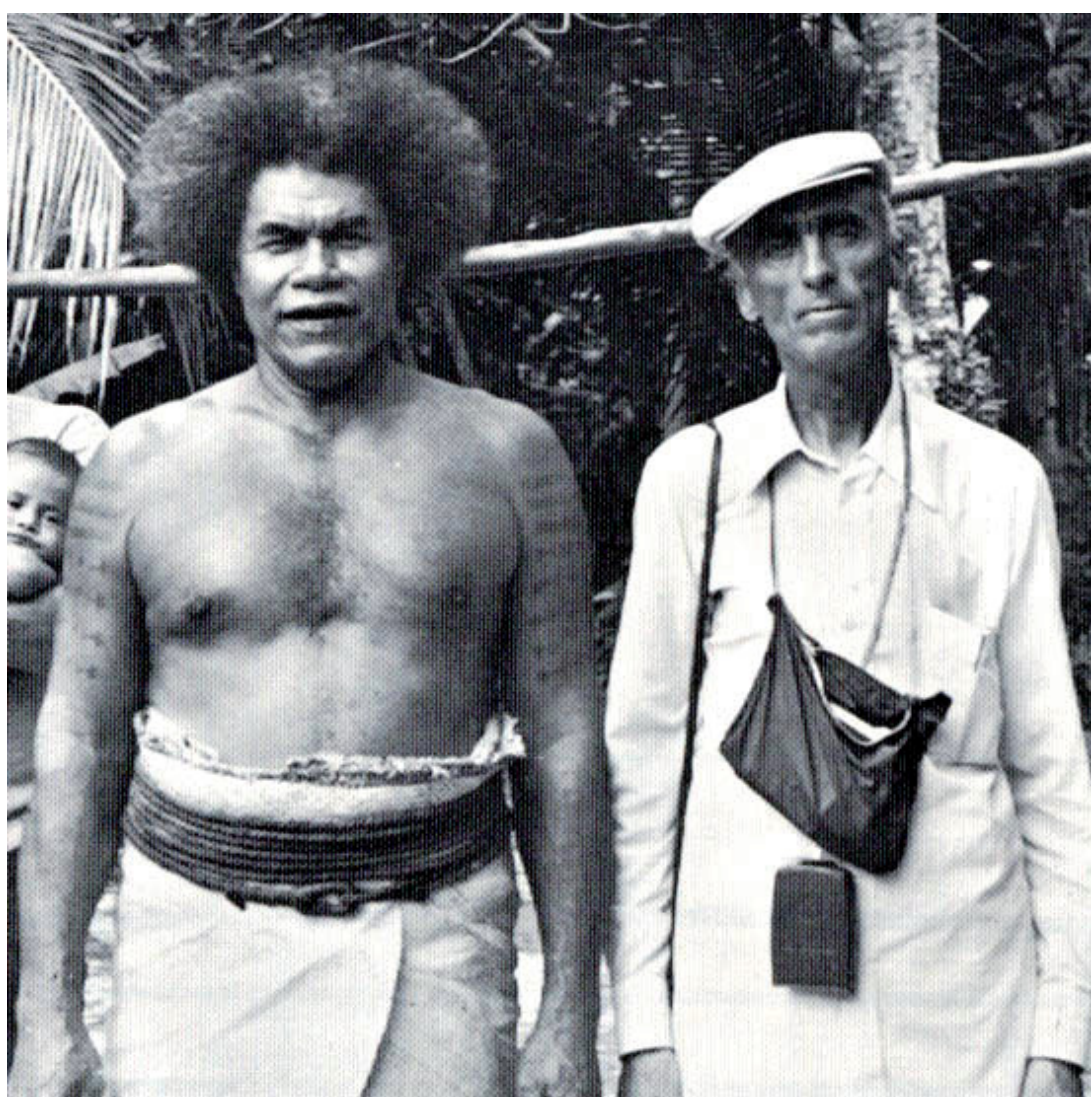
Deleuze y Guattari iniciaron *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia* con una introducción dedicada a los “rizomas” y lo concluyeron con las máquinas abstractas, aquellas que ignoran las formas y las substancias, y que están constituidas por “diagramas”, es decir, funciones sin forma, expresividad-movimiento, y por “filum”, es decir, materia no formada, materia-movimiento.^[13] Con todo ello aún no hemos llegado a la forma, ya que en arquitectura, más importante que la forma en sí, lo es entender qué hay detrás y antes. La forma es siempre el resultado de unos procesos: energía y fuerzas, materia y estructura, requerimientos y movimientos, todo ello vehiculado, muchas veces, por los diagramas.

●○
ENERGÍA
FUERZA
MATERIA
FORMA
DELEUZE
GUATTARI

11. MARGARIT, Joan; BUXADÉ, Carles: *Introducción a una teoría del conocimiento de la arquitectura y del diseño*. Editorial Blume: Madrid, 1969

12. Sobre estas dos autoras véase, por ejemplo, PAI, Hyungmin, *The Portfolio and the Diagram. Architecture, Discourse and Modernity in America*, The Mit Press, Cambridge, Mass/London, England, 2002

13. DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix: *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Pre-textos: Valencia, 1988



[F1] Francisco Cabrero junto al jefe del Clan Tapua, Tikopia, Melanesia

Juan Manuel Sánchez de la Chica
Profesor asociado Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Málaga

Pensar con el ojo, pensar con la mano

Francisco Cabrero, arquitectura, instrumentos, material, estructura, herramientas



Definiendo Francisco Cabrero la arquitectura como un arte visual-utilitario, se remonta a los orígenes de la especie para explicar cuáles son elementos de la consciencia que intervienen en la obra del hombre. La táctica de supervivencia humana se basa en una técnica voluntaria, variable, personal e inventiva, en contraste con el instinto de los demás seres de la naturaleza. A este animal rapaz, cuyo pensamiento está determinado por su sentido de la vista, se le añade la inteligencia que proviene de la habilidad de la mano para fabricar herramientas. Este animal de órganos intercambiables es capaz de especializarse con cada una de las herramientas que construye para igualarse a cada uno de los animales especializados. Así, el hombre construye herramientas para hacer frente a una naturaleza variable y cambiante, ya sea un cuchillo, un hacha o un refugio.

Siendo la arquitectura causa del sentir óptico, es principalmente el pensamiento útil de la mano el que interviene en la elaboración de la arquitectura. Para Cabrero, la materia se convierte en material a través de la herramienta, para ser aparejado, para poder construir. Son las herramientas las que evolucionan a lo largo de la historia, permaneciendo la materia siempre igual en la naturaleza. Francisco Cabrero investiga cinco arquitecturas primitivas relacionadas con cinco materias primeras. Así, estudia la estructura cupular, el dintel, el entramado, la estructura laminar y la estructura desmontable en relación con el uso racional del barro, la piedra, la madera, el ramaje y la piel.

La diversa disponibilidad material en la trayectoria profesional de Francisco Cabrero, desde el aislamiento de la posguerra a la apertura de los años sesenta, hace que podamos establecer diferentes edades en la obra de Francisco Cabrero según el material y las herramientas que utiliza.

Francisco Cabrero, architecture, instruments, material, structure, tools



Definiendo Francisco Cabrero la arquitectura como un arte visual-utilitario, se remonta a los orígenes de la Defining architecture as a visual-functional art, Francisco Cabrero goes back to the origins of the human species to explain the elements of conscience involved in the work of humankind. Human survival is voluntary, variable personal and inventive in sharp contrast with the instinct of nature's other species. Humans are intelligent beings whose thinking is determined by their sense of sight, by the ability of their hands to make tools, on top of their predatory nature. This human animal of exchangeable organs is able to specialise himself in the use of the tools he makes to be on equal terms with specialised animals. So does Man make tools to come face to face with a variable and changing nature, be it a knife, an axe or a shelter.

Since architecture is a product of what your eye sees, it is the functional use of your hand that comes into play in architectural drawings. According to Cabrero, matter becomes material through tools, to be bonded, to be built. Tools which have evolved over the course of history as matter always remains the same in nature. Francisco Cabrero has researched five primitive architectures related to five original matters. He has studied the dome structure, the lintel, the framework, the laminated structure and the removable structure in connection with the rational use of clay, stone, wood, branches and skin.

The variety of available materials in the professional career of Francisco Cabrero, from post-war isolation to the liberalisation of the sixties, allows us to set five ages in the work of Francisco Cabrero according to the material and the tools he used.

El misterio del hombre

Tras la conferencia impartida por Francisco Cabrero en la Escuela de Arquitectura de Sevilla en 1975, y ante la impresión causada en el público por la obra expuesta, uno de los asistentes le preguntó qué es lo realmente importante en la arquitectura. Cabrero, hombre de pocas palabras, se levantó y ya en actitud de marcharse, dijo: “lo importante es el misterio”^[1]. Aunque no lo dijera, se refería Francisco Cabrero al misterio del advenimiento del hombre.

Dos años antes y en una entrevista realizada por Carmen Castro para la revista Arquitectura, en la que se le preguntaba qué era para él la arquitectura, Francisco Cabrero respondió: “Yo veo en la Arquitectura un Arte, una de las artes plásticas, pero un arte que tiene una particularidad: su propósito de buscar eminentemente la belleza de un útil. Una bella arte con sentido utilitario”^[2].

Si bien es cierto que en los escritos de Francisco Cabrero textos no existe una explicación que aclare la correspondencia entre el útil, la belleza y el surgir de la especie humana, sí que podemos reconstruir esta relación a partir de sus palabras, escritos y lecturas.

La arquitectura arte visual utilitario

Si hay un término que guste a Francisco Cabrero para hablar de arquitectura es el de “útil”. Lo utiliza sobre todo como nombre, pero también lo deriva y lo liga a otras palabras. Así, habla del útil, de utensilio, de utillaje, de arte utilitario, de plástica utilitaria, de estética del útil, etc. Cabrero no emplea el término “útil” como adjetivo, que proviene del latín “utilis”, y que significa “que produce provecho, comodidad, fruto o interés”. No se trata tampoco de pragmatismo, que considera corto de horizontes y falto de acción comprometedora^[3]. Se refiere Cabrero al “útil” que proviene del término francés “outil”, sinónimo de utensilio y que, según la RAE, es “herramienta o instrumento de un oficio o arte”.

Es a la herramienta, al artefacto facilitador, es al “objeto de amparo” del hombre, como él mismo llamaba, a lo que se refiere cuando habla de útil. La herramienta es la cosa, como dice Gabriel Ruiz Cabrero en su artículo publicado en el primer número de Cuadernos de Proyectos arquitectónicos.^[4] Francisco Cabrero, en diferentes textos, afirma que la arquitectura es un arte por ser causa del sentir óptico, pero radicando su principal carácter, necesario y distinto en relación a otras artes plásticas, en el hecho de ser apreciada como un útil; por lo que califica la arquitectura como un arte visual-utilitario.^[5]

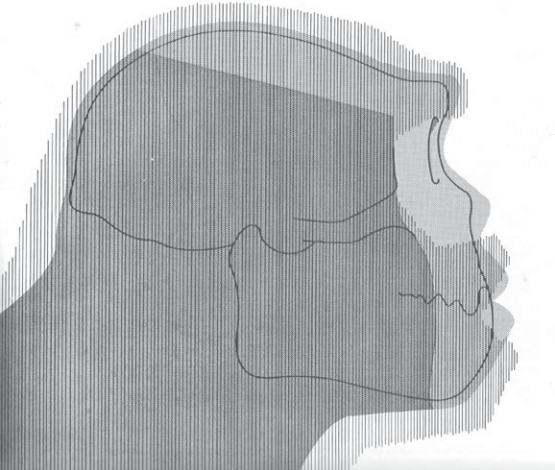
Ya en 1990, el catedrático de Proyectos Arquitectónicos Antón Capitel escribía que la obra de Francisco Cabrero posee una condición de objeto visual autónoma que es independiente de los principios universales de la disciplina que maneja para proyectar^[6]. Esta relación entre “objeto visual y manejo de principios universales” la podemos identificar con la dualidad “visual-utilitaria” de la arquitectura descrita por nuestro autor.

Con la voluntad de ahondar sobre esta dualidad visual-utilitaria, profundizaremos aquí sobre el entendimiento que Francisco Cabrero tiene sobre los términos útil y belleza, y su relación con el advenimiento del hombre.

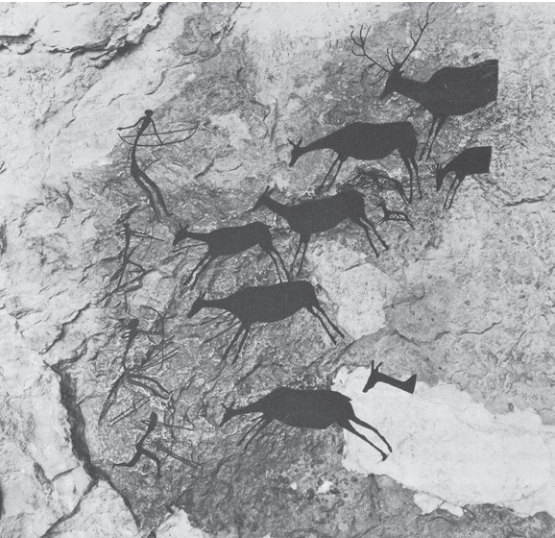
El origen del hombre

Francisco Cabrero, en su particular búsqueda de la esencia, explica en la introducción de sus Cuatro Libros de la Arquitectura que la herramienta, unida a la capacidad visual del hombre, son la causa de la aparición de la especie.

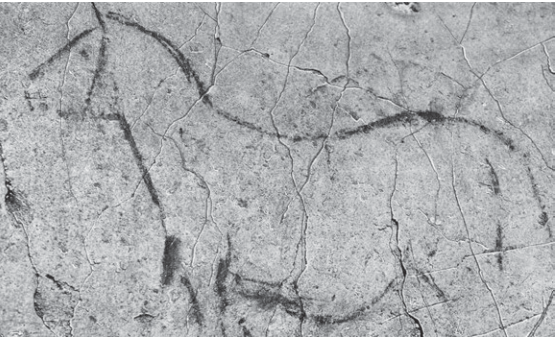
La introducción a los Cuatro Libros se inicia con el capítulo denominado Medios primarios, que explica la evolución de la herramienta y el origen del hombre. Divide Cabrero este escalonamiento evolutivo en tres subcapítulos denominados: Útil, Herramienta e Industria. En este capítulo, dibuja la evolución de los primeros útiles poniéndolos en relación con los cráneos de los homínidos que los fabricaban: hombre de Toscana, de Sterkfountein y el Homo Neanderthalensis. Estos abstractos dibujos, realizados con líneas y tramas, muestran cómo, paralelamente al desarrollo y sofisticación de las primeras herramientas, se desarrolla y aumenta el volumen de la caja craneal de estos homínidos y, consecuentemente, su cerebro y nivel de consciencia.



[F2] Fósil de Toscana, Los Cuatro Libros de la Arquitectura



[F3] Convención-esquema-signo, Cueva de los Caballos, Castellón, Los Cuatro Libros de la Arquitectura



[F4] Silueta de caballo en la cueva de la Pasiéga. Los Cuatro Libros de la Arquitectura

1. Conversaciones con Gabriel Ruiz Cabrero. [Texto inédito]. Madrid, 2002.

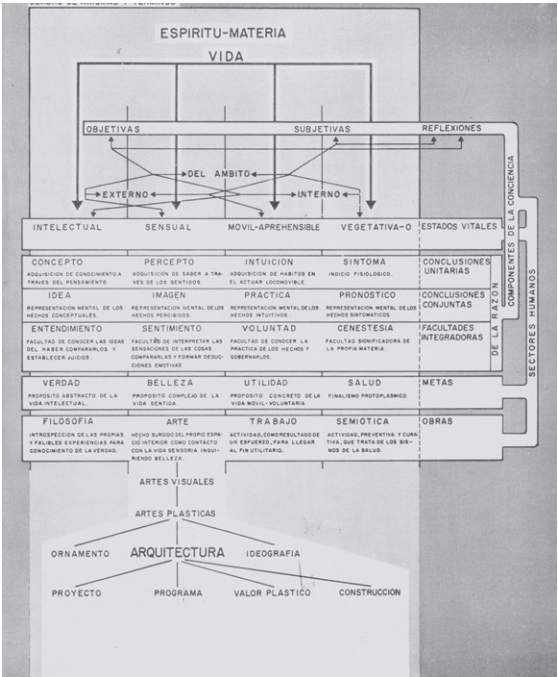
2. Con Francisco de Asís Cabrero. Castro, Carmen. 172, Madrid: s.n., April 1973, Architecture pp. 5-9

3. CABRERO, Francisco: *Los Cuatro Libros de la Arquitectura*. Fundación Cultural COAM: Madrid: 1992, p. 102. Volume IV

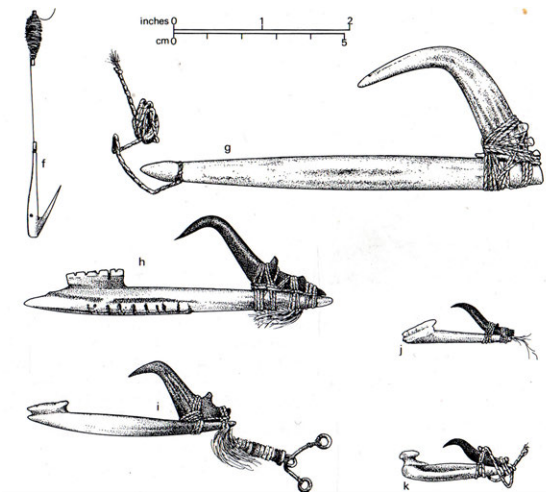
4. CABRERO, Gabriel Ruiz: *La arquitectura es la cosa*. Revista Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos n.1: Madrid, 2010

5. CABRERO, Francisco de Asís: *Los Cuatro Libros de la Arquitectura*. Fundación Cultural COAM: Madrid: 1992, p. 24

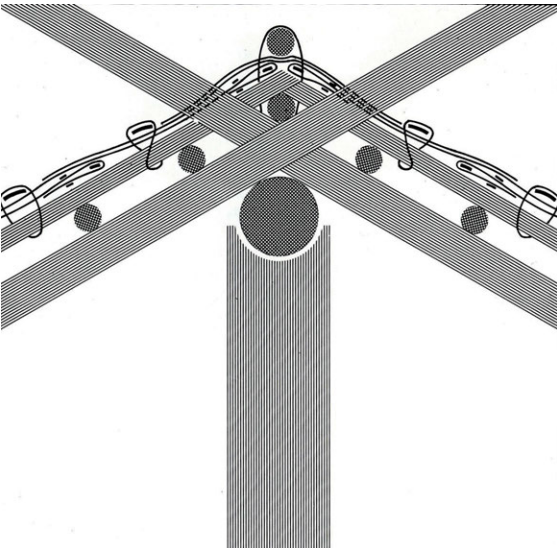
6. CAPITEL, Antón: Abstracción plástica y significado en la obra de arquitectura de Francisco Cabrero. Madrid, 1990, pp. 9-28



[F7] Cuadro de axiomas y Términos. Memoria de Oposición a Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas. 1973



[F8] Aparejo de pesca Mipua. Los Cuatro Libros de la Arquitectura



[F9] Aparejo Maipua. Los Cuatro Libros de la Arquitectura

Tras explicar la evolución del hombre en relación con la herramienta, muestra Cabrero el desarrollo consciente de la especie a través de su mundo visual en el capítulo que titula Diseño. Divide Cabrero el progreso de la consciencia homínida a través del arte en tres subcapítulos denominados: Contorno-línea-factura, Color-expresión-composición y Convención-esquema-signo.

Explica cómo estos primeros hombres “sin rostro”, en la búsqueda de alimento, descubren el arte de distinguir la huella en sus rastreos y comienzan a representar la suya propia en sus refugios, adquiriendo la misma un determinado valor simbólico. El Homo Sapiens comenzó el arte plástico representando el contorno de su mano, descubriendo así las leyes de semejanza necesarias para representar animales inabarcables. Es entonces cuando descubre el hombre la traza como herramienta de abstracción. La línea es en sí un útil que permite la eliminación de “lo que no es importante” y que genera en estos primeros hombres un pensamiento voluntario.

Cabrero muestra las abstractas pinturas prehistóricas iniciales y cómo más adelante, estos homínidos en la búsqueda de la belleza, desarrollan una mayor pericia en la representación con la factura detallada de sus dibujos. Aparece entonces el color, la composición y la expresión.

Pasado el Neolítico, explica Cabrero cómo el hombre, habiendo desarrollado diversos métodos simplificativos, comienza a representar primitivos esquemas a través de la producción de dibujos que evocan ideas, y no objetos o animales. De esta manera surge la ideografía, precedente de la escritura, y consecuentemente y según el propio Cabrero, la cultura del hombre.

Para Francisco Cabrero, el hombre surge a través de la capacidad de su mano de fabricar y manejar herramientas, y de la capacidad abstractiva de su mundo visual. Por tanto, la arquitectura se sitúa entre la imagen y la práctica, entre el ojo que ve y la mano que sujeta la herramienta, entre la belleza y lo útil. No en vano, Francisco Cabrero escribe que: “el hombre tiene el deseo natural de la tenencia del útil y del placer de la belleza”.

La estructura del ente humano

Descubrimos que los términos belleza y utilidad aparecen como metas del hombre en un cuadro explicativo de la Memoria de la Oposición a la Cátedra de Análisis de Formas presentada en 1973. El referido cuadro representa la relación entre la arquitectura y los diferentes estados vitales, los componentes de la razón, las obras y las metas del hombre.

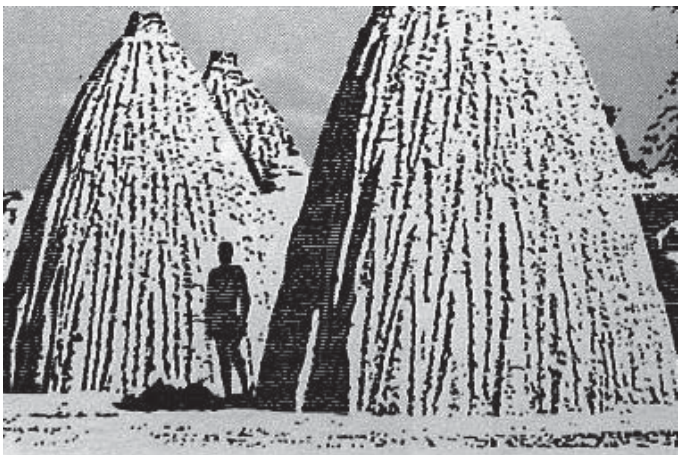
Francisco Cabrero, para explicar qué es la arquitectura, toma del Tratado del Hombre de Santo Tomás de Aquino, la estructura del ente humano en la que se puede distinguir la vida vegetativa, cuyo fin es la salud, la vida sensible, cuyo fin es la belleza, y la vida intelectual, que tiene como fin la verdad. Añade Francisco Cabrero a la estructura del ente humano de Santo Tomás, la vida móvil-aprehensible, cuya meta es la utilidad. Este estado vital es añadido como consecuencia de la lectura del ensayo de Oswald Spengler “El Hombre y la Técnica”^[6], libro que guarda en su biblioteca, subrayado y anotado al borde. En relación con los diferentes estados vitales y sus metas, se encuentran las diferentes obras del hombre. Así, a la utilidad se llega a través del trabajo, a la belleza a través del arte y a la verdad a través de la filosofía.

Cabrero define en este cuadro la arquitectura como obra del hombre perteneciente a las artes visuales, pero íntimamente relacionada con el estado vital móvil-aprehensible. Tanto Santo Tomás de Aquino, cómo Spengler y Cabrero, trabajan sobre la estructura del ente humano ya enunciada por Aristóteles en su obra “Acerca del Alma”.

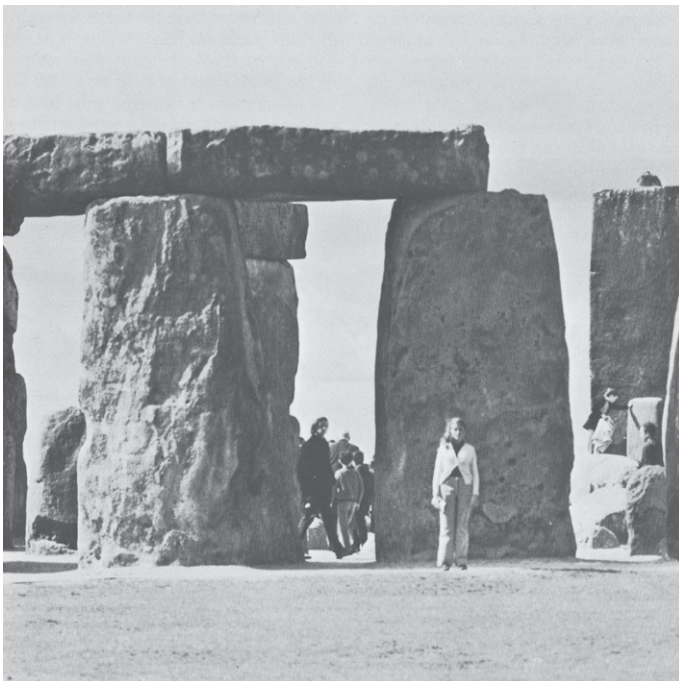
La visión y la aprehensión del hombre

Para Spengler, la historia del hombre es la historia de su técnica y ésta, a su vez, el elemento que diferencia al ser humano de otras formas de vida. La técnica no es una particularidad del ser humano, es “la táctica de la vida” y un hecho ligado a la movilidad de los animales, a diferencia de la vida vegetativa de las plantas, cuyas estrategias de supervivencia no están condicionadas por la táctica.

La técnica es el acto por el cual los animales de vida movediza sobreviven, haciendo frente a la naturaleza. Explica Splenger que existe la técnica del león, que acecha a la gacela, la técnica



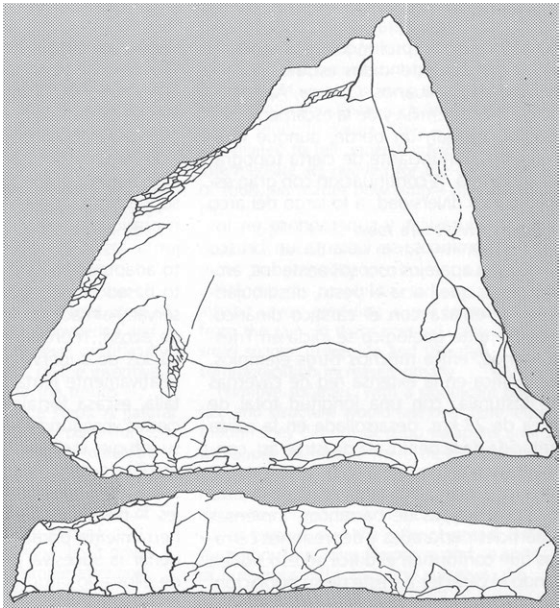
[F10] Vivienda Massai, Los Cuatro Libros de la Arquitectura



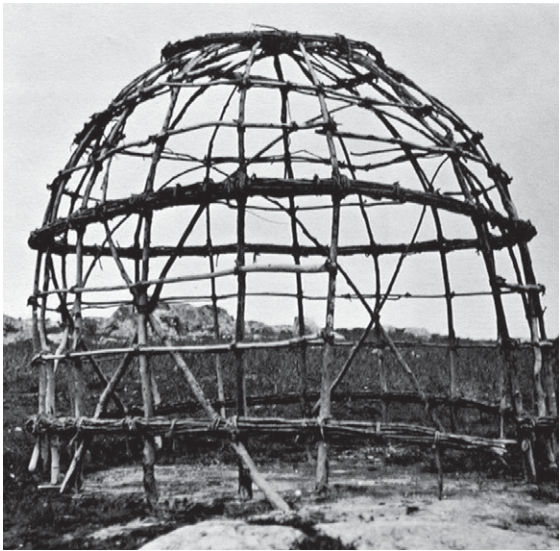
[F11] El dintel, Stonehenge. Los Cuatro Libros de la Arquitectura



[F12] Entramado, Los Cuatro Libros de la Arquitectura



[F13] Útiles naturales, Los Cuatro Libros de la Arquitectura



[F14] Bechive zulú, Los Cuatro Libros de la Arquitectura



[F15] Estructura desmontable, Los Cuatro Libros de la Arquitectura

7. SPENGLER, Oswald: El hombre y la técnica y otros ensayos. Espasa-Calpe: Argentina, Buenos Aires, 1947

8. LEWIS, John: *Antropología Simplificada*. Selector: México 1985

de la pincelada, la técnica de la dirección de un globo dirigible y la técnica de inventar, de fabricar y aplicar armas.

Spengler diferencia distintos niveles de vida movediza. En el nivel inferior están los herbívoros, en los que el dominio de los sentidos auditivo y olfativo, y la situación opuesta de sus ojos, revelan que su técnica es la huida. Por encima de los herbívoros están los animales de rapiña, en los que domina la vista sobre el olfato, y cuya técnica es el ataque. Animales cuyos ojos están enfrentados y cuya dirección configura una meta, que no es ni más ni menos que el origen de la perspectiva, del control del movimiento en el espacio, origen a su vez, del dominio de la situación de los objetos y de la distancia. “Una mirada que domina el campo de batalla y que es exclusiva de los animales rapaces más nobles”. Una mirada por la que el hombre domina el mundo y que es causa de su superioridad.

Mientras que la técnica del animal queda determinada por la forma de su “cuerpo activo”, la técnica de la especie humana, gracias a las múltiples posibilidades de la mano y de las herramientas que le sirven de extensión, es consciente, voluntaria, variable, personal e inventiva. Para Spengler, el hombre surge de añadir el ojo del animal rapaz que domina “teóricamente” el mundo, a la mano humana, que lo domina “prácticamente”. Cabrero recoge a Spengler y escribe en sus Cuatro libros de la Arquitectura que la aprehensión de la mano y la visión del ojo son el origen de la consciencia humana.

La mano y la herramienta

Francisco Cabrero defiende en la introducción a sus Cuatro Libros que es imposible que la mano humana, la posición erguida y la herramienta se hayan desenvuelto sucesivamente unas de otras. No sólo la mano y la posición erguida surgieron a la vez, sino también la mano y la herramienta, las cuales no tienen sentido la una sin la otra: “No sólo la herramienta se ha hecho sobre la figura de la mano, sino que también la mano se ha hecho sobre la figura de la herramienta”^[7]. Diferenciando así al hombre de los otros animales de rapiña porque elige sus herramientas y las prepara según una reflexión personal. A este hecho le llama Splenger “la liberación frente a la coacción de la especie”, lo que le sirve para explicar cómo surgió el hombre haciéndose independiente de las especializaciones de su cuerpo.

La capacidad de construir múltiples herramientas como extensión de la mano, hace que el hombre sea una especie de animal de organismos intercambiables. La especialización es una limitación y el hombre es capaz de especializar su mano selectivamente con cada herramienta que fabrica, igualando a todos los animales especializados. El hombre puede minar como un topo, cortar árboles como un castor o cultivar como una hormiga. Pero el animal está limitado a su hábitat por la especialización de su cuerpo, mientras que el hombre es capaz de adaptarse a un entorno diverso y cambiante.

La construcción de herramientas lleva aparejado una previsión de los resultados de la utilización de las mismas, lo cual implica un complejo desarrollo mental. Entre la necesidad del hombre y la consecución del resultado hay una serie de pensamientos intermedios, esto es, existe un plan de acción que supone la imaginación de algo que no existe, la inventiva y el experimento. A este pensar práctico se refiere Francisco Cabrero cuando habla de la vida móvil-aprehensible. El hombre, para hacer frente a la naturaleza, para sobrevivir, para adaptarse a distintos entornos, es capaz de construir un hacha o una azada, tejer una piel, construir una trampa o un refugio. Como decía Benjamin Franklin, el hombre es un constructor de herramientas.^[8]

Pensar con el ojo, pensar con la mano

Para Spengler existe un pensar del ojo, del que surgirá más adelante el pensamiento teórico, contemplativo, la meditación y la sabiduría propios del sacerdote, el científico o el filósofo. Por otro lado, existe un pensar de la mano del que surge el pensamiento práctico, activo, la astucia, la inteligencia propiamente dicha, y que se da comúnmente en el comerciante o el general. Así, mientras que el ojo indaga sobre la causa y el efecto de los hechos, la mano trabaja sobre el medio y el fin que los provoca. Cabrero recoge este pensamiento que Spengler ejemplifica con la acción de la producción del fuego: “Se ve -causa y efecto- de cómo se produce el fuego. También muchos animales lo ven, pero solo el hombre piensa –medio y fin- un manejo para producirlo”.

Desdobra Cabrero el pensar del ojo de Spengler en dos: el pensar del intelecto y el pensar sensorial. Así, establece tres tipos de consciencia: el pensamiento móvil- aprehensible, que

actúa sobre el medio en la búsqueda de un fin útil, el pensamiento sensible que percibe el efecto o aspecto en la búsqueda de la belleza y el pensamiento intelectual que indaga sobre la causa en la búsqueda de la verdad.

Aunque para Cabrero, en toda obra del hombre intervienen las metas de los diferentes estados vitales: salud, utilidad, belleza y verdad; busca en la arquitectura principalmente el sentido utilitario y la belleza, y no busca sin embargo, la verdad. Según Cabrero, la arquitectura se alcanza a través del trabajo y el arte, y no a través de la filosofía. La arquitectura se alcanza a través de la voluntad y el sentimiento, y no a través del entendimiento. La arquitectura se alcanza a través de la práctica y la imagen, y no a través de la idea. La arquitectura se alcanza a través de intuiciones y perceptos, y no a través de conceptos. He aquí el pensamiento de Francisco Cabrero, que liga la condición visual y la útil, ambas propias y necesarias para la arquitectura.

La evolución de la herramienta y la Arquitectura

Cabrero, termina introducción de sus Cuatro Libros con un capítulo denominado Alojamiento. Tras explicar el advenimiento del hombre a través de su habilidad de fabricar herramientas, y de la capacidad abstractiva consecuencia de su mundo visual, describe tres civilizaciones primitivas en situaciones geográficas distintas: valle, litoral y meseta. De este modo, estudia el a los Kissi, pueblo agricultor de la selva guineana; el pueblo pescador Matautu situado en el litoral de la isla de Tikopía; y el pueblo pastor saharaui.

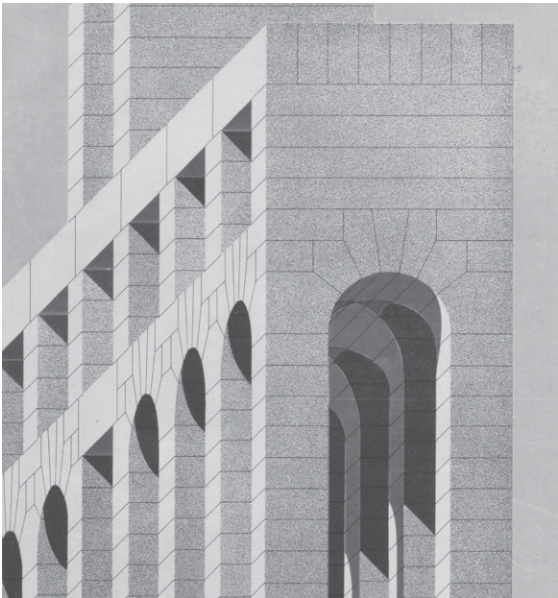
De cada uno de estos pueblos primitivos estudia las características ambientales de su entorno y, en razón a ellas, los sistemas de trabajo y su organización social. Explica Cabrero cómo surge la vivienda primitiva en función de las herramientas con las que se explota el medio con fines alimenticios. Así, en su capítulo dedicado a los pescadores de la Isla de Tikopía, incluso dibuja la técnica de atados de anzuelos y otros útiles con la voluntad de identificarla con la que utilizan para la construcción de sus primitivas viviendas.

Y es que para Francisco Cabrero son distintas las herramientas que maneja cada civilización, y éstas, las que determinan el carácter de cada arquitectura. Coincide con Le Corbusier, cuando éste dice que no existen civilizaciones antiguas sino herramientas antiguas, al aseverar que: “Las herramientas evolucionan a lo largo de la historia, y sus limitaciones definen las del material, el cual siempre permanece igual en la naturaleza. Al mismo tiempo la experiencia adquirida por la comunidad humana, actuando como fondo íntimo de conciencia, intuye^[9] los fenómenos tensionales que se producen en el material concibiendo el aparejo pertinente.”

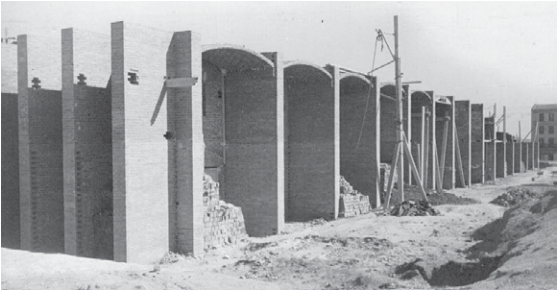
Materia, material y aparejo

Para Cabrero, la materia se convierte en material mediante la herramienta, para poder ser aparejado, para poder construir. Si entendemos que un aparejo es el modo en el que están colocados los materiales en una construcción, una estructura es un aparejo más, al igual que pueden serlo las fábricas de ladrillo, de piedra o de cualquier otro tipo. ¿Qué son las obras de Cabrero sino grandes fábricas o aparejos de piedra, ladrillo o acero? Aparejos de piedra en la Cruz del Valle de los Caídos, aparejos de ladrillo en las viviendas de Virgen del Pilar, aparejos de hormigón en su proyecto de Viviendas Gunitadas, aparejos de acero en Arriba, en su casa de Puerta de Hierro y en el Pabellón de la Casa de Campo. Aparejos que “explica” posicionando sus desnudos edificios en escorzo, de manera que podamos entender el orden de apilamiento del material cómo ocurre en los pedagógicos dibujos en axonométrica de los libros de construcción.

Concluye Francisco Cabrero el primero de sus Cuatro Libros de la Arquitectura con las que él denomina Estructuras Vernáculos, que son aparejos en los cuales la realidad material y la apariencia visual se identifican. Así, define la Cúpula, el Dintel, el Entramado, la Estructura Laminar y la Desmontable como estructuras nacidas del empleo racional de la arcilla, piedra, madera, ramaje y piel, según sus correspondientes idiosincrasias^[10] – moldeable, tenaz, elástica, flexible y tensora-. Cada material posee una idiosincrasia o ley, que es el conjunto de capacidades mecánicas del material ligadas a su capacidad de factura. - La piedra, por ejemplo, es un material duro y tenaz, pero que se puede cortar con herramientas sencillas obteniendo piezas prismáticas para construir aparejos-. Tanta importancia otorga Cabrero a la condición material de la arquitectura que, aun reconociendo que es en el espacio, “en que no hay nada”, donde está la utilidad, la



[F16] Concurso de Cuelgamuros, 1941



[F17] Viviendas en calle Virgen del Pilar, Madrid, 1948



[F18] Forma conmemorativa, 1950

9. Emplea Asís Cabrero el verbo “intuir” para explicar cómo el hombre entiende, sin necesidad de razonamiento, cómo trabajan los materiales y cómo deben ser aparejados. Este aprendizaje se realiza a través del trabajo directo con el material, a través de la práctica. Es significativo la relación que Asís Cabrero tendría con los oficios, calificándose de mañoso carpintero

10. Se refiere Cabrero cuando habla de “idiosincrasias del material”, a sus capacidades resistentes siempre ligadas a su capacidad de factura. Son las cualidades de la materia transformada en material a través de determinadas herramientas

arquitectura comienza a existir como tal cuando el espacio está conseguido y organizado por elementos hábidos.

Estructuras vernáculos

Frente a una única choza primitiva, construida con ramas y troncos y propuesta por el abad Marc-Antonie Laugier en 1753 cómo origen de la arquitectura, Francisco Cabrero plantea cinco construcciones vernáculos en relación a cinco materiales. El dintel, la cúpula, el entramado, la estructura laminar y la desmontable son las cabañas de Cabrero realizadas con piedra, barro, madera, ramaje y piel, respectivamente.

Para Cabrero, la cúpula posee un decidido carácter formal que nace de las características plásticas de la arcilla, que permiten su fácil moldeado y fraguado. El hombre intuye las capacidades resistentes de la arcilla en el trabajo de la misma y en la observación de las estructuras naturales de las laderas arcillosas de las cárcavas. Para aparejar este fluido material, el hombre construye herramientas como la cimbra y el encofrado, el zapico, el pisón, la llana y la paleta, y realiza las formas cupulares que permiten que el material únicamente esté sujeto a los esfuerzos compresivos que es capaz de resistir. Muestra Cabrero el carácter “formáceo” de los aparejos de barro construidos por los massais y los refugios cupulares realizadas en la cuenca del Rio Esla a su paso por León y Zamora.

Para Cabrero, el dintel es el primer triunfo edificatorio destinado a salvar un gran vano con idea de permanencia. Este aparejo nace de la capacidad de estereotomía y tenacidad de las piedras compactas, que pueden ser fracturadas con útiles sencillos en piezas prismáticas capaces de conformar el dintel. Muestra Francisco ejemplos en la naturaleza: puentes y techos naturales que generarían en los primeros hombres la voluntad de cubrir un espacio de manera permanente. Con ejemplos cómo Stonehenge y Menga, explica el significado conmemorativo que para estas civilizaciones tendría el invento de dintelar.

Del aparejo de la madera destaca el carácter “constructivista”^[11] del entramado. Expone el diferente uso del material según las especies arbóreas de las que provenga, centrándose en las de crecimiento lento para explicar este aparejo. Explica la capacidad del material de ser aserrado y de la idoneidad del mismo para la realización de ensambladuras. Para Cabrero, el hombre intuye estos aparejos entramados “leñosos” en la observación de las estructuras de los árboles. Mientras que las coníferas se desarrollan en torno a un “poste” vertical del que vuelan ménsulas horizontales, en los árboles frutales se bifurca el tronco en forma de “V”, armándose con la forma de cabria invertida. Ejemplifica la estructura entramada según su factura y la sofisticación de las herramientas utilizadas, mostrando las primeras empalizadas realizadas en las arquitecturas europeas de madera del siglo VI A.C. y los entramados de la arquitectura vikinga del siglo IX, en Trelleborg, Dinamarca.

De las estructuras laminares realizadas con el ramaje de plantas frondosas destaca Cabrero su fuerte carácter espacial, debido al escaso grosor de las láminas en relación a las luces conseguidas. Del material destaca el carácter elástico de sus fibras, su homogeneidad y el carácter acomodaticio que favorecen el curvado de la madera y que personaliza estas estructuras flexadas. Para aparejar el ramaje se utilizan técnicas como el hendido y desgaje que permiten el tejido de la madera. Funcionan estas membranas, realizadas con varas, evitando la flexión y trabajando únicamente con tracciones y compresiones longitudinales. Cabrero ejemplifica este aparejo con estructuras laminares como el “chozo extremeño”, refugio de pastores nómadas, el alojamiento esferoidal del bechive zulú, el mudhif irakí realizado con juncos gigantes y las construcciones Maipua en Indonesia.

Por último, de la piel y el tejido destaca Cabrero la flexibilidad y la ligereza que le permite el fácil desmontaje y traslado de los aparejos realizados. Operaciones de esquileo, limpia, cardado, hilado, doblado de hilos, tensado y enmadejado posibilitan la transformación de la materia en material para poder ser aparejado. Muestra Cabrero en sus Cuatro Libros estructuras desmontables como la yurta de Mongolia y la jaima saharauí, que describe como el mejor aparejo en cuanto a su mecánica, en el que quedan eliminadas las fuerzas de flexión gracias a su forma de cadena invertida.

Para Cabrero, estas estructuras son la base de los estilos clásicos, (3 pág. 127 Libro I) que surgen por el empleo racional de los distintos materiales y configuran aparejos donde condición plástica y realidad material se identifican.^[12]

11. Asís Cabrero habitualmente utilizaba términos con un significado distinto al habitualmente utilizado. Así habla de arquitectura “constructivista” para referirse aquella cuya condición física se hace patente en su apariencia

12. Según Asís Cabrero en estas estructuras vernáculos: “Existe una unidad entre las ecuaciones utilitarias, estáticas y estéticas, con los diferentes materiales y su forma tipológica.”

Las edades de la Arquitectura de Francisco Cabrero

Si estas estructuras vernáculas son la base de los estilos clásicos, también lo serán de la obra de Francisco Cabrero. Arquitecturas que no son más que aparejos o estructuras generadas por unos materiales determinados que le brinda la industria de su tiempo, elegidos a priori, y que se organizan según sus leyes internas. Cabrero busca cuál es la voluntad del material, la capacidad para organizarse y la capacidad para hermanarse con otros. Así, los ordena jerárquicamente generando el proyecto, explotando al máximo sus capacidades plásticas^[13]. Practica una arquitectura desnuda, sin pieles que oculten su realidad, cuya apariencia manifiesta su condición física de manera descarnada. Una arquitectura donde apariencia, estructura y forma son una misma cosa.

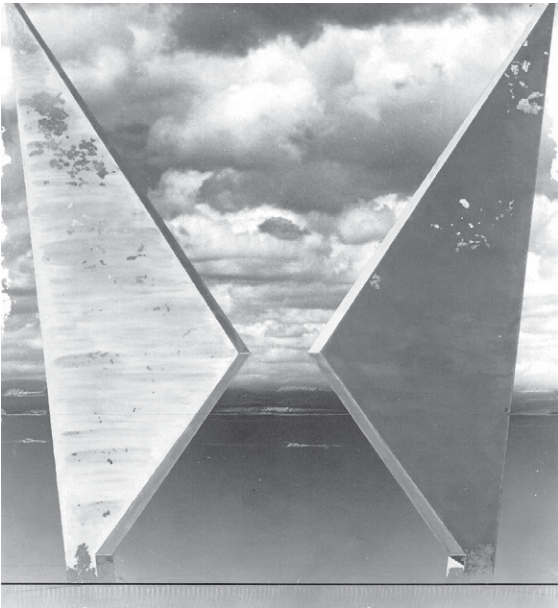
Francisco Cabrero, durante su vida profesional, elabora aparejos en los materiales que le brindan las herramientas de cada época. La carrera profesional de Francisco Cabrero se extiende desde los años cuarenta a los setenta del siglo pasado, disponiendo durante estas tres décadas de diferentes medios. Durante la posguerra, el país estaba empobrecido y aislado del exterior; abriéndose durante las décadas posteriores y ampliándose, consecuentemente, la disponibilidad de materiales y sus tecnologías asociadas. De esta manera, podríamos clasificar su obra según las disponibilidades materiales de cada época y no argumentando razones estilísticas, como se ha realizado en otras ocasiones.

De la Edad de Piedra de Francisco Cabrero podríamos hablar al referirnos al momento en que proyectó La Cruz del Valle de los Caídos. Con gigantescos sillares de granito dibuja Cabrero su primer proyecto como arquitecto en 1941. La cruz se alza sobre un cimacio piramidal de mampostería y sobre éste, emerge un monumental aparejo de sillería de granito donde la cruz se construye con dinteles, y donde de los brazos de la misma se apoyan sobre una superposición de bóvedas de rincón de claustro. La junta, que dibuja insistentemente cada una de las unidades del aparejo, se convierte en el mecanismo que aísla cada uno de los elementos que construyen el monumento. Consigue para su monumento funerario, el carácter de permanencia y de superación a la muerte que Cabrero otorga a la construcción en piedra en sus escritos.

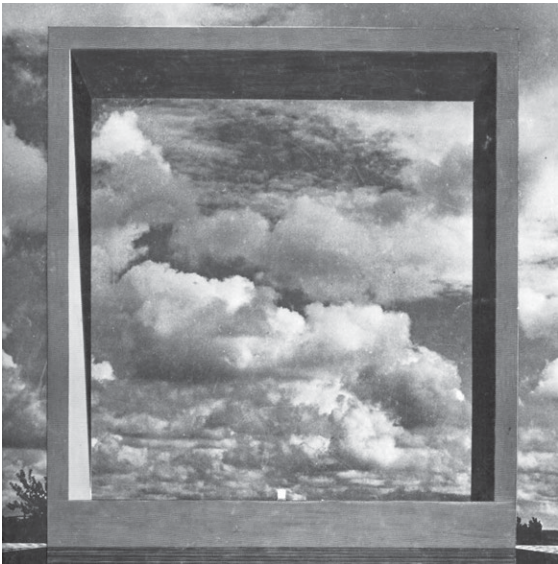
La edad del barro llamaremos a la obra realizada durante los años cuarenta. La falta de acero debido al aislamiento que sufría el país en la posguerra, hace que Francisco Cabrero construya básicamente con ladrillo. En 1948 construye las viviendas de Virgen del Pilar con un sistema de muros y bóvedas tabicadas superpuestas. El aparejo se manifiesta desnudo al exterior; construyendo a sur terrazas en doble altura que eliminan aparentemente el cerramiento y muestran al exterior la fábrica portante. Construye los testeros repletos de contrafuertes manifestando los empujes laterales del apilamiento de las bóvedas. Embutidos en los mismos, se hacen patentes los dados de atado de las cadenas que atirantan el sistema. Cabrero conoce el material, y estudia cómo debe ser aparejado, dibuja el doblado de las bóvedas de rasilla, su encuentro con los muros y las esperas de acero embutidas en los dados de hormigón. Todos estos elementos se muestran al exterior.

Experimentando con el mismo material, desarrolla en 1949 la Feria del Campo, donde siempre trabajó en colaboración con el arquitecto Jaime Ruiz, su cuñado. Ensaya distintas soluciones de aparejo con el mismo material, desarrollando bóvedas con diferentes luces, dimensiones y geometrías. En la plaza de acceso consigue eliminar los contrafuertes laterales al realizar un aparejo de planta circular. En el pabellón del ganado abre el sistema en forma de abanico, y apoya las bóvedas sobre arcos que descansan en uno de sus testeros sobre un muro ondulante. Cabrero explota así el carácter “formáceo” que otorga en sus escritos a la construcción cerámica.

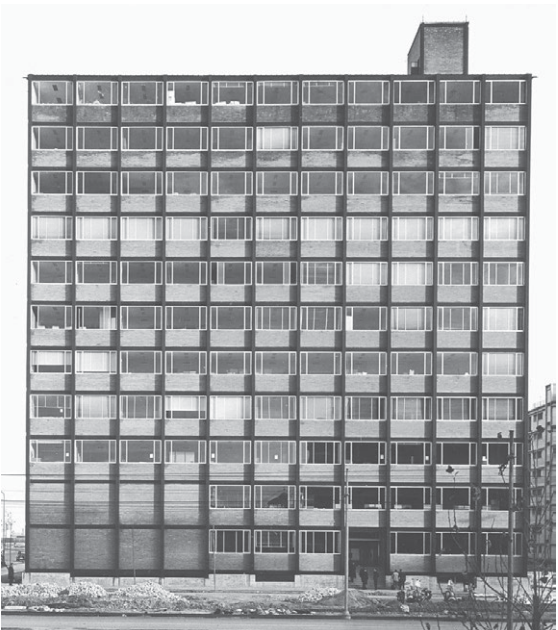
Con el inicio de la apertura del país al exterior y la consiguiente llegada del hierro, Cabrero comienza su particular edad del hormigón. Ya en la Feria del Campo, Cabrero anuncia el trabajo que desarrollará en los años cincuenta con el hormigón armado y construye una torre-mirador. De dos muros hincados en el terreno vuela una gran ménsula a modo de mirador. Del hormigón armado le interesa su doble condición material: por un lado la capacidad formal de un material continuo que se fragua con molde, y por otro, la oculta resistencia del acero interior que le permite la realización de estructuras que se presentan como auténticos desafíos a la gravedad. Así, en 1950, y tras la visita que hizo a Max Bill un año antes, proyecta su “Forma Conmemorativa”. Esta vez, la resistencia del armado le permite el giro de su tantas veces reinterpretada retícula. Cabrero le saca el máximo partido plástico a un aparejo construido con un material de apariencia pétreo y cuyo resistente hierro oculto en su interior le permite la creación de aparejos aparentemente inestables. De esta manera proyecta el monumento a Calvo Sotelo en el Paseo de la Castellana en 1955. Dos alas de la victoria triangulares de escala monumental que se apoyan misteriosamente



[F19] Monumento a Calvo Sotelo, Paseo de la Castellana, Madrid, 1955



[F20] Mausoleo Al Jinnah en Karachi, 1958



[F21] Diario Ariba, Paseo de la Castellana, Madrid, 1961

13. Condición que ya explicada por Antón Capitel en 1990:“sobre todo la plástica de sus obras, su condición de objeto visual ”



[F22] Pabellón de Cristal de la casa de Campo. Madrid, 1964



[F23] Vigas sobresaliente de la cubierta de la Casa de Puerta de Hierro. Madrid, 1961

en uno de sus vértices. Años antes, Francisco Cabrero ya había experimentado sobre las posibilidades de aparejo del hormigón armado, proyectando en 1953 junto a Rafael Aburto la Basílica de Madrid. Un sistema seriado de arcos parabólicos de hormigón armado cuya sección varía, direccionando el gran espacio diáfano hacia el altar. El campanario se asemeja a su “forma conmemorativa”, pero el acero queda despojado del hormigón que recubre su monumento y se hace más esbelto y ligero, anunciando el uso de perfiles laminados de acero.

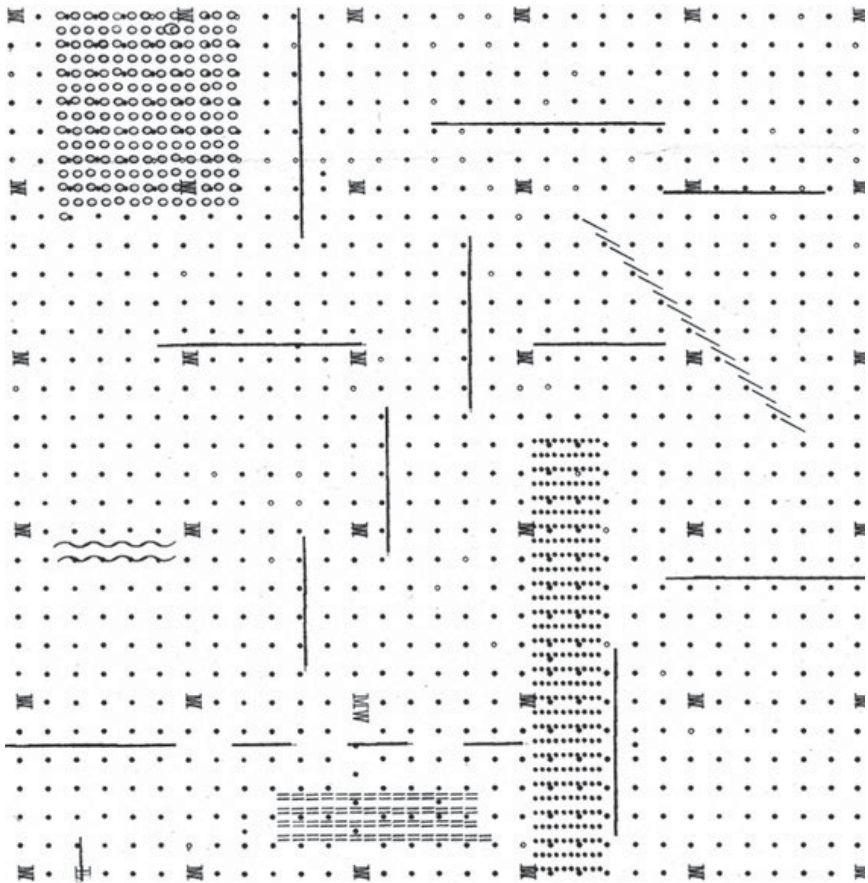
En 1956, construye las viviendas en la calle Reyes Magos de Madrid llevando al exterior el nudo tangente de hormigón que, cómo en las esculturas del maestro Bill, se convierte en el emblema exterior del aparejo. En el Mausoleo Alí Jinnah en Karachi, Francisco Cabrero comprende que la doble condición resistente del material bicomponente le permite aparejos diferentes en una misma obra. La posibilidad de un potente armado posibilita la construcción de gran cubo vacío en el que se colocará la tumba del Qaide. En contraste con el trascendente cubo adintelado, aparecen las cúpulas, menos armadas y ligadas al terreno. Con el ansia de explotar al máximo las posibilidades de aparejo del hormigón armado, Cabrero construye la cubierta de su primera casa en Puerta de Hierro, armando la losa de hormigón con las tuberías de calefacción del preciado material férreo. En 1956 proyecta un barrio de viviendas utilizando cúpulas inflables para un posterior gunitado del hormigón.

Por fin en los años sesenta, con el desarrollo de la industria nacional, consigue Cabrero para la construcción de sus edificios perfiles de acero laminados, llegando así su particular Edad de Hierro. Investiga entonces el aparejo de este nuevo material, que pinta de rojo, emulando a la materia primera en su estado natural. ¡Por fin consigue materializar su ansiada retícula, más abstracta y más ligera! Reinterpreta su repertorio con el nuevo material disponible, y construye con perfiles de acero la pieza proyectada años antes en La Castellana. El Diario Arriba, de 1961, retoma la posición frontal de la Casa Sindical, aligerando la retícula y eliminando el basamento y la cornisa. Disponiendo del nuevo y liviano material, recrea en La Casa de Campo el gigantesco espacio diáfano proyectado en la Basílica de Madrid y construye el Pabellón de Cristal. Un gran espacio sin pilares desde el que se divisa el solar donde se ubicaba la Basílica pero, esta vez, con una estructura adintelada.

Cabrero, no siendo capaz de cortar los primeros perfiles laminados llegados a su casa desde los Altos Hornos de Bilbao, deja que aparezcan sobresaliendo de la cubierta de su segunda Casa en Puerta de Hierro. Como el ingenioso albañil que apareja el ladrillo sin cortarlo, Cabrero convierte estos perfiles en doble “C” de la cubierta de su casa en la expresión de su aparejo de hierro. Ante la pregunta que todos hacían sobre esta extraña circunstancia, decía a su hijo Santiago: “Antes de cortar estos perfiles, prefiero que me corten un dedo”.

●○

FRANCISCO CABRERO
ARQUITECTURA
INSTRUMENTOS
MATERIAL
ESTRUCTURA
HERRAMIENTAS



[F1] Archizoom, *No-Stop City*, 1970. Esquema de planta

Pablo Martínez Capdevilla
Profesor asociado Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Universidad Pontificia de Salamanca

La ciudad interior. Infinitud y concavidad en la No-Stop City (1970-1971)

Branzi, disolución, pop, marxismo, neovanguardias

●○

A finales de los 60 se había hecho evidente como la tecnificación del ambiente había permitido a algunas tipologías (supermercados, aparcamientos, fábricas) alcanzar profundidades construidas potencialmente ilimitadas e independizarse del afuera. La No-Stop City nace de una idea sencilla: extender esta tecnificación a la totalidad de lo construido para englobar, no sólo la práctica totalidad de funciones, sino, en última instancia, toda la ciudad. Esta operación tiene efectos paradójicos: a medida que la arquitectura crece, pierde la mayoría de características que la han definido tradicionalmente. Una disolución por hipertrofia que da lugar a un espacio homogéneo, cóncavo y potencialmente infinito.

Pero, además de la pura factibilidad técnica, existen dos influencias clave y aparentemente contradictorias que explican esta apuesta por una ciudad interior e ilimitada: el marxismo y al Pop Art. El proyecto es, en muchos sentidos, un manifiesto construido que refleja la militancia de los miembros del grupo en el seno del marxismo italiano. Pero es también la plasmación del interés declarado del grupo por el Pop Art, la cultura popular y la sociedad de masas. La influencia cruzada de comunismo y consumismo explica esta "utopía cuantitativa" en la que se hacen coincidir la sociedad y la fábrica, la producción y el consumo. Una ciudad basada en la centralidad de los objetos de consumo y la subsiguiente pérdida de protagonismo de la arquitectura, en la que lo urbano, al tiempo que se extiende sin límites sobre el territorio, ignorando su exterioridad rural, disuelve el hogar como ámbito de privacidad, ignorando su interioridad doméstica.

Un proyecto que, en la estela también de Marshall McLuhan, ilustra como pocos la conversión de lo urbano en una "condición" virtualmente omnipresente y que nos sigue interrogando con preguntas que son, por otra parte, eternas: ¿Qué es un edificio? ¿Qué es una ciudad?

Branzi, dissolution, pop, Marxism, neo-avant-garde

●○

In the late 60s it had become clear how the environment technification had allowed some typologies (supermarkets, car parks, factories) to reach potentially unlimited built depths becoming, therefore, independent from the outside. The No-Stop City is born from a very simple idea: to extend this technification to the totality of built reality encompassing, not only almost all functions, but ultimately, the whole city. This operation has paradoxical effects: as architecture grows, it loses most of the features that have traditionally defined it. A dissolution by hypertrophy that gives rise to an homogeneous, concave and potentially infinite space. But beyond the pure technical feasibility, there are two key influences, seemingly contradictory, that explain this endeavor for an interior and endless city: Marxism and Pop Art. The project is, in many senses, a built manifesto reflecting the militancy of the group members within the Italian Marxism. But it is also the embodiment of the group's declared interest in Pop Art, popular culture and mass society. The cross-influence of communism and consumerism explains this "quantitative utopia" in which the society and the factory, the production and consumption, would match. A city based on the centrality of consumer products and the subsequent loss of prominence of architecture, in which the urban phenomenon, while spreading endlessly over territory, ignoring its rural exteriority, dissolves the home as a sphere of privacy, ignoring its domestic interiority.

“Hoy, el hombre domina el espacio infinito”^[1]
Hans Hollein

El proyecto y su desarrollo

La *No-Stop City*, que el grupo florentino Archizoom Associati desarrolla entre el año 1970 y el 71, es, junto con el *Monumento Continuo* de Superstudio, el proyecto más conocido, estudiado e interpretado de la Arquitectura Radical italiana. Debe aclararse que no se trata de un proyecto unitario y de límites definidos, sino de distintas cristalizaciones de una idea, debidas tanto al distinto momento de desarrollo como a la ocasión que las motivaba (investigaciones internas, publicaciones en revistas, concursos). Aunque el conjunto de estas propuestas configuran un único metaproyecto que podemos analizar bajo la denominación de No-Stop City, su carácter plural a menudo no se ha tenido suficientemente en cuenta. En la relación política que Archizoom presenta a las actas del congreso Utopia e/o Rivoluzione, celebrado en Turín en abril del 69, el grupo intenta definir su posición en el intenso debate que tenía entonces lugar en Italia sobre las relaciones entre política y arquitectura. En el texto aparecen ya muchas de las ideas que se plasmarán en el proyecto:

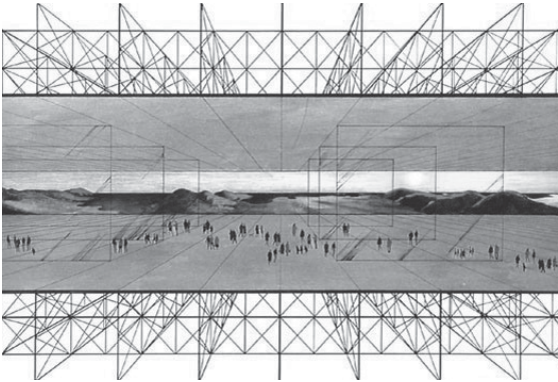
“Hasta ahora la profundidad de los edificios y las tipologías se ha mantenido anclada a los límites impuestos por equilibrios espontáneos: iluminación y ventilación naturales y superficie per cápita son el fruto de una imagen de ingresos y vida equilibrada con las condiciones económicas generales que, definitivamente, hay que hacer saltar por los aires. Pero el problema no es conjeturar nuevos barrios obreros ligados a tipologías mejores, sino, más bien, imaginar estructuras amorfas o monomorfas cuyo contenido utópico se realice tan sólo en términos cuantitativos, no imaginando la organización de una sociedad distinta, mejor y más justa, en la que las casas sean más bonitas, a nosotros, de momento, nos interesa solamente que sean mucho más grandes” ^[2]

A principios del 70 los miembros del grupo comienzan a plasmar gráficamente el resultado de sus reflexiones sobre una ciudad cuantitativa. Gilberto Corretti dibuja un espacio continuo sostenido por enormes cerchas trianguladas de inspiración miesiana, y un volumen magmático e impenetrable que rellena un valle en la estela del *Monumento Continuo* de Superstudio. Andrea Branzi elabora una serie de diagramas con una máquina de escribir en las que el papel es pautado con una retícula de equis y puntos que representan, respectivamente, la estructura portante y la retícula dimensional de un espacio continuo y sin límites definidos. A veces, a esta malla isótropa se superponen, formando nubes, otros signos caligráficos que colonizan zonas de este espacio. Uno de estos diagramas tiene escrito un rótulo esclarecedor: *Diagramma Abitativo Omogeneo. Ipotesi di Linguaggio Architettonico non Figurativo*.

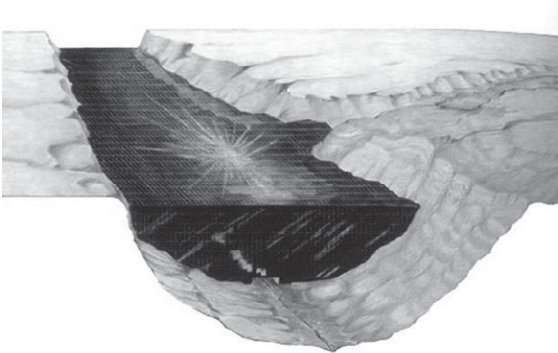
La primera publicación del proyecto, con abundante producción gráfica y un extenso texto, se produce en el número de julio-agosto del 70 de *Casabella* bajo el título: *Città, catena di montaggio del sociale. Ideologia e teoria della metropoli*. El proyecto cuenta ya con la mayoría de elementos que lo harán reconocible: una estructura homogénea de pilares, ascensores y forjados con un número de plantas y unas fachadas indefinidas. A veces se representa como una serie de enormes prismas en medio del paisaje, mientras que otras parece que sólo la orografía o la costa pueden contener su expansión. Dentro, la continuidad horizontal se ve interrumpida, bien por elementos paisajísticos que ocasionalmente afloran en su interior (ríos, rocas), bien por muros exentos rectos y curvos o divisiones entre sectores rectangulares y peatonales. En una de las plantas incluso aparecen una serie de casas patio de clara filiación miesiana a pesar de que, en este caso, el patio está provocativamente cubierto. Se trata de un catálogo de situaciones distintas en las que el proyecto demuestra su absoluta flexibilidad tanto de implantación como de uso. El sistema de objetos, que tan importante será para la imagen de la propuesta, no ha aparecido todavía debido, probablemente, a que la escala de las plantas es muy pequeña.

Tras esta publicación, Archizoom dedica sus energías a imaginar cómo sería la vida y los objetos que la acompañarían en su nuevo modelo de ciudad. Diseñan una serie de prendas de vestir, adaptadas a la vida en un entorno microclimatizado, que publican con el nombre de *Nearest Habitat System*. Proponen también el *Armadio Abitabile*, un mueble de tamaño considerable que contiene todo lo necesario para habitar en cualquier punto de su ciudad homogénea.

La siguiente estación del desarrollo del proyecto es la propuesta que el grupo presenta al concurso internacional para la *Università degli Studi* de Florencia convocado en mayo del 70. Aunque constituye un intento de adaptar su modelo abstracto a un caso concreto, el



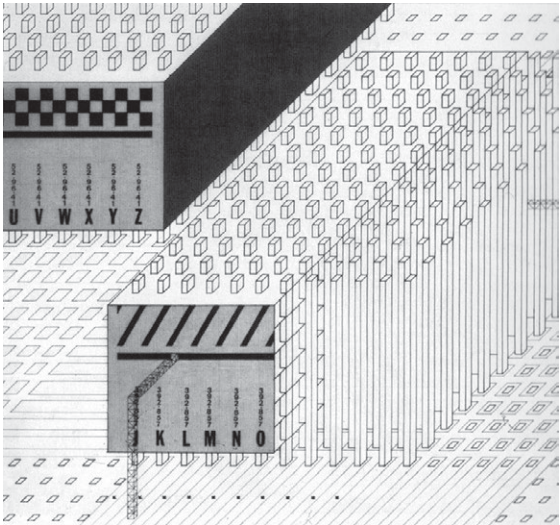
[F2] Estudios previos, 1970: Vista de ciudad



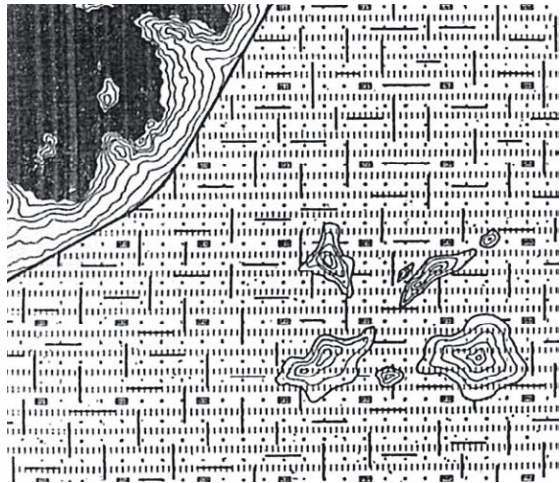
[F3] Estudios previos, 1970: Vista de ciudad

1. HOLLEIN, Hans; CONRAD, Ulrich (ed.): *Absolute Architecture: Programs and manifestoes on 20th-century architecture*. The MIT Press: Cambridge, Massachusetts, 1971, p. 181, ed. original: *Absolute Architektur* manifiesto, 1963

2. ARCHIZOOM: *Relazione del gruppo Archizoom*, Marcatré nº 50-55



[F4] No-Stop City (Città, Catena di Montaggio del sociale, 1970): Axonometría esquemática



[F5] No-Stop City (Città, Catena di Montaggio del sociale, 1970): Diagrama homogéneo de habitación

desinterés de fondo del grupo por ejecutar su propuesta queda claro por el hecho de que, contraviniendo el anonimato exigido en las bases del concurso, firman la propuesta siendo automáticamente descalificados. El lema elegido fue “los proyectos se firman”. La propuesta explica como el sistema previamente desarrollado es colonizado por las distintas funciones docentes, residenciales, administrativas y recreativas. Las infraestructuras de transporte discurren en el subsuelo y los niveles inferiores. Esta estratificación de usos se explica en una sección que ha sido frecuentemente publicada. Como en todos los momentos del proyecto, el contenido escrito es esencial:

“La única forma arquitectónica que habríamos querido proponer era [...] un banco de niebla vagando por la llanura entre Florencia y Pistoia. No tanto como inspiración o invención poética, sino en el sentido que rechazamos proyectar un objeto, prefiriendo en cambio proyectar su uso. [...] En este sentido no existe ninguna diferencia formal entre una estructura productiva, un supermercado, una residencia, una universidad o un sector de agricultura industrializada.”^[3]

El momento final de desarrollo del proyecto llega a principio del 71 con su publicación en el número 78-79 de *Design Quarterly* a cargo de Peter Eisenman y dedicado a la arquitectura conceptual y, poco después, en marzo del mismo año, en *Domus*. Por primera vez aparece el nombre No-Stop City. El título en ambas publicaciones es casi idéntico: *No-Stop City. Residential Park. Climatic Universal System* en la revista americana mientras que en *Domus* se sustituye el Park original por Parkings. Estas publicaciones incluyen una nueva remesa de material gráfico y un ensayo en *Domus*. El estudio de posibles formas de colonización por parte de los habitantes se desarrolla ulteriormente incluyendo hábitats que se despliegan a partir de muros equipados o de grandes muebles que pueden desplazarse de un lugar a otro mediante carretillas mecánicas. Se plantean, también, formas de hábitat sedentarias mediante viviendas configuradas a partir de franjas funcionales a las que se accedería, únicamente, desde los ascensores. En *Domus* aparecen unas vistas de escenas interiores de la *No-Stop City*, denominadas *Paesaggi Interni* y *Struttura teatrale continua*, que son una aportación especialmente valiosa a la imagen del proyecto. Se trata de dioramas de sectores de la ciudad colonizados por muebles y objetos de consumo en los que, mediante espejos, se logra una ilusión de infinitud.

Estas publicaciones fueron el último desarrollo del proyecto. Archizoom realizó, posteriormente, propuestas urbanas, de mobiliario, diseño de interiores y ropa que seguían la estela de la *No-Stop City* y la complementaban, y que se han publicado ocasionalmente como parte de la misma. Entre estos figuran sus *Allestimenti di stanze* (1971), *Distruzione e Riappropriazione della Città* (1972) y *Dressing design* (1972).

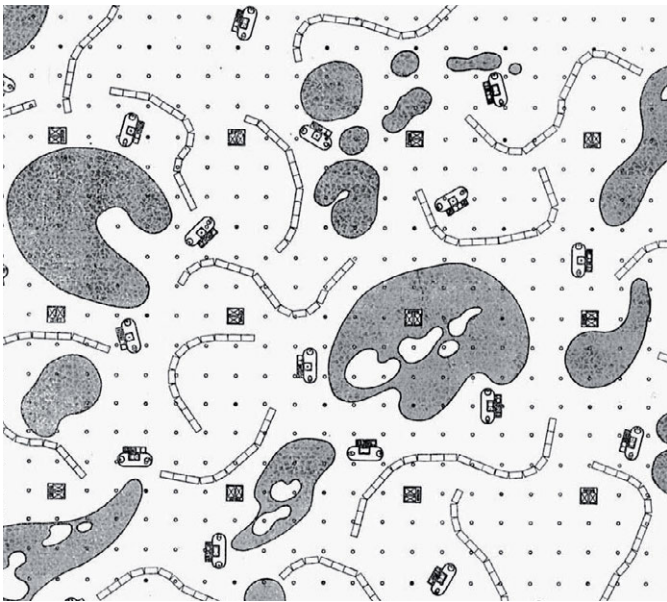
Una ciudad sin arquitectura

No nos hallamos, por lo tanto, ante un proyecto convencional sino ante un hábitat genérico que carece de función, emplazamiento o forma. El sistema queda definido por los invariantes que se mantienen a lo largo de su evolución: una estructura reticular e isotropa de pilares y ascensores que sostienen forjados continuos, e instalaciones de climatización, iluminación, redes eléctricas y de información alojadas en falsos techos modulares y (presumiblemente) bajo un suelo técnico. Nada más. Estos pocos elementos configuran el mínimo común denominador que permite albergar el máximo de funciones vitales. La adecuación programática ya no es responsabilidad de la arquitectura y, como ocurre en las *Bürolandschaft*, es el sistema de objetos y particiones móviles el que cualifica funcionalmente y por sí sólo los distintos sectores de la ciudad.

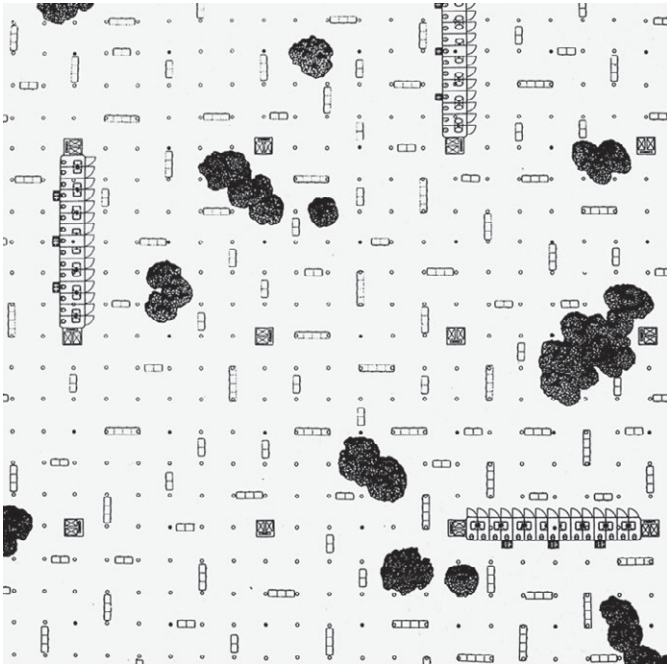
También el carácter representativo entra en crisis al quedar la arquitectura reducida al papel mínimo indispensable de contenedor neutro y climatizado, un puro fondo para los objetos y la vida. Toda la carga iconográfica se transfiere a los objetos de consumo que lo pueblan, produciendo el casi total vaciamiento semántico y la absoluta inexpresividad de lo construido. El sistema de objetos absorbe así funciones que tradicionalmente han estado a cargo de la arquitectura pero escapando del control de la misma y liberándose de sus valores.

Desde el punto de vista de los jóvenes miembros de Archizoom, lo anormal, en este nuevo entorno tecnológico, no serían las tipologías que lo aprovechan para independizarse del afuera (la fábrica, el supermercado, el aparcamiento...) sino aquellas que todavía no lo han hecho. La tecnificación del ambiente, llevada a sus últimas consecuencias, hace posible la decisión más singular y trascendente del proyecto y a la que, de hecho, debe su nombre: plantear una profundidad construida ilimitada, un edificio potencialmente infinito. De

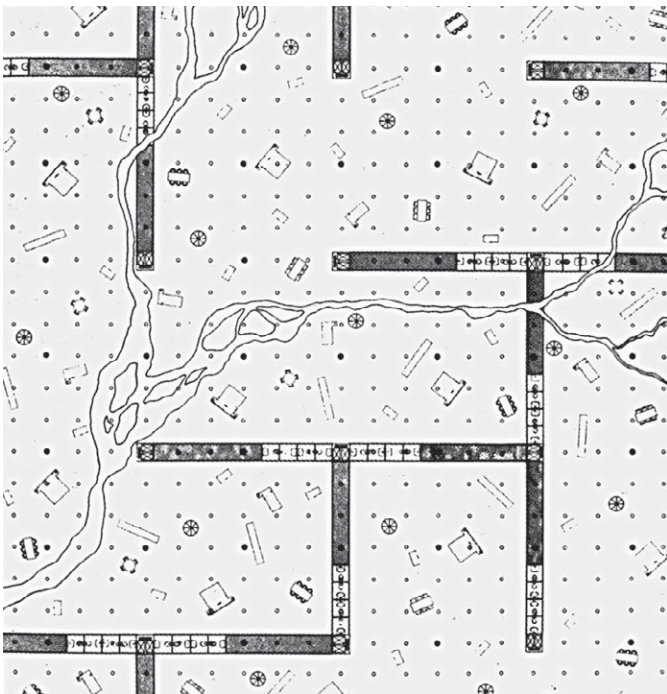
3. ARCHIZOOM: Archizoom: progetto di concorso per l'università di Firenze, Domus, nº 509, abril 1972, p. 11



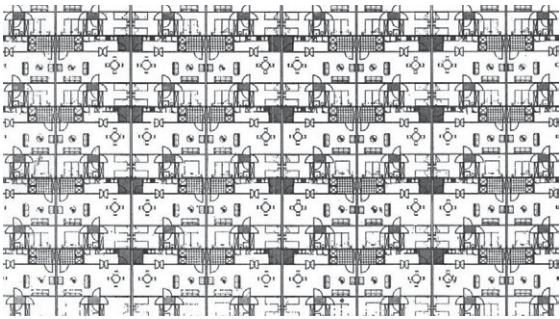
[F6] No-Stop City (*Residential Parkings*, 1971): Ejemplo de bosque residencial



[F7] No-Stop City (*Residential Parkings*, 1971): Ejemplo de bosque residencial



[F8] No-Stop City (*Residential Parkings*, 1971): Ejemplo de bosque residencial



[F9] No-Stop City (Residential Parkings, 1971): Plano tipológico continuo



[F10] No-Stop City (Residential Parkings, 1971): Vista exterior

este modo, el sistema no sólo engloba todo tipo de funciones sino, en última instancia, toda la ciudad. Aunque en algunas imágenes del proyecto se plantean distintas formas de contención, estos límites y la forma que definen se entienden como triviales y sin ninguna trascendencia: *“El perímetro exterior del conjunto no está definido ni representado: no nos interesa su forma desde el momento que será determinado por el resultado de ciertas relaciones cuantitativas”*^[4]. En la mayoría de las plantas no aparece el límite de la edificación (salvo cuando éste es un accidente geográfico insalvable) y el dibujo se presenta recortado por el marco de la ilustración sugiriendo una extensión ilimitada. La primacía de las plantas y vistas interiores sobre las representaciones del exterior, y la total ausencia de alzados acentúan la latente infinitud d el proyecto.

Lo paradójico de esta operación es que a medida que la arquitectura crece, ocupándolo todo homogéneamente, pierde la mayoría de características que definen el objeto arquitectónico canónico y que dependen de su finitud y su heterogeneidad: la propia condición de objeto, la forma, la fachada, la jerarquía, el carácter compositivo, la capacidad representativa e iconográfica o la especialización tipológica y funcional. Una disolución de la arquitectura con pocos precedentes y en absoluto involuntaria; en su primera publicación los Archizoom afirman: *“El fin último de la arquitectura moderna es la ‘eliminación’ de la propia arquitectura”*^[5]. La dificultad de análisis de este proyecto, si nos ceñimos a su contenido gráfico, radica, precisamente, en que es muy difícil estudiarlo según categorías convencionales (volumetría, implantación, composición, jerarquía, función, distribución) porque, simplemente, carece de ellas.

La intuición de que la proliferación de sistemas y tecnología podía acabar configurando un nuevo tipo de hábitat que convirtiera el edificio tradicional en algo superfluo e innecesario estaba, de algún modo, en el ambiente. En los años en los que el Radical se estaba gestando en las universidades italianas, Reyner Banham afirma:

“Cuando una casa contiene tal cantidad de tuberías, conductos, cables, luces, dispositivos de entrada y salida, hornos, lavadoras, vertederos de basuras, aparatos de alta fidelidad, antenas, canales, frigoríficos, radiadores; cuando contiene, por tanto, tantos servicios que todo este material podría muy bien mantenerse por sí mismo sin necesitar en absoluto una casa para ello, ¿por qué tiene que existir una casa entonces?”^[6]

Otro ejemplo, todavía más extremo, del potencial disolvente de la tecnología sobre la arquitectura lo encontramos en la película de ciencia ficción *THX 1138* de George Lucas, una especulación sobre una sociedad futura, marcada por la electrónica, estrictamente coetánea de la *No-Stop City* (se realiza en el 69 y se estrena en el 71). En ella aparece un espacio, en este caso carcelario, que es un puro fondo blanco, homogéneo e infinito y carente, no sólo de arquitectura, sino también de objetos.

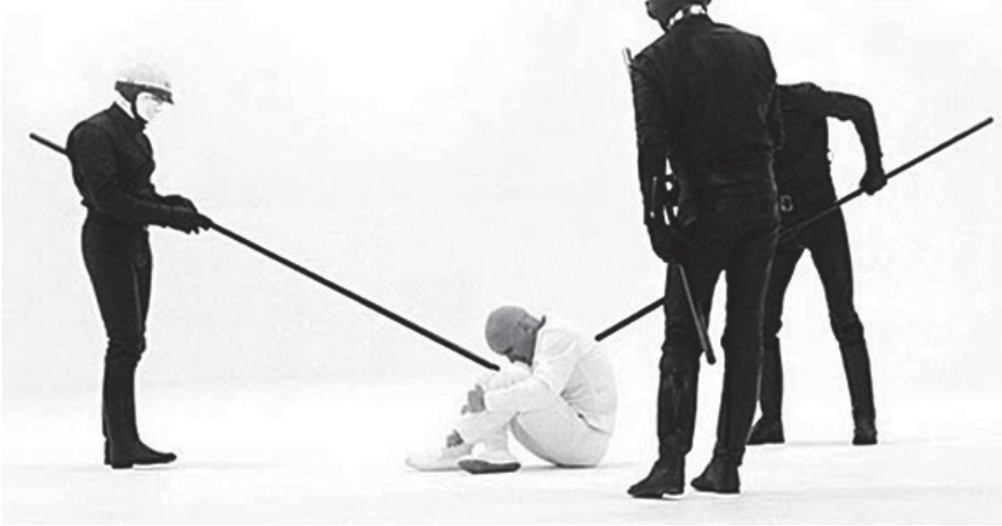
En su pretensión de liberar al hombre de la arquitectura, la *No-Stop City* apunta también hacia esa potencial desaparición que estaba en el aire, aunque lo hace, y esto es importante, desde el más absoluto realismo técnico. Mientras muchas otras propuestas de las neovanguardias de los 60 y 70 basaban buena parte de su carga visionaria y provocadora en una tecnología llevada al límite de lo verosímil y cercana, a veces, a la ciencia ficción, la *No-Stop City* parece querer huir de cualquier alarde o especulación: la tecnología desplegada se limita a aquella que llevaba ya tiempo disponible, se utilizaba habitualmente en oficinas y supermercados y no planteaba, por lo tanto, desafío alguno. En este sentido, el proyecto no propone nada nuevo, es la aplicación de dos tipos constructivos muy asentados ya entonces: el sistema *Domino* de Le Corbusier y la *Bürolandschaft*. Buena prueba de la absoluta prudencia técnica es la estructura del proyecto basada en una retícula de pilares de 5x5 metros: unas dimensiones que son, y eran entonces, llamativamente modestas.

Pero no se trata sólo de una crisis de la arquitectura, la ciudad que surge de esta operación no es en absoluto convencional. En la definición de la propuesta es clave, no sólo la hipertrofia de lo construido, sino el hecho de que ésta se produce de forma continua y homogénea. Expulsando de su interior cualquier vacío e ignorando el exterior se da lugar a una ciudad cóncava. La definición de este modelo, por parte de Andrea Branzi, como una “ciudad sin arquitectura” se entiende mejor si tenemos en cuenta que es, también, una “ciudad interior”. La desaparición de la fragmentación urbana, de la sucesión de llenos y vacíos que configuran la ciudad tradicional, ahonda la crisis de la representación apuntada en la configuración interior de la propuesta: al desaparecer el límite que daba forma a los distintos elementos y al conjunto de la ciudad desaparece el significado o, por lo menos, todo el significado ligado a la forma arquitectónica y urbana. Nos hallamos ante una ciudad sin cualidades, desprovista de cualquier atributo que no sea la pura extensión indiferenciada y homogénea.

4. Ibid p.11

5. ARCHIZOOM: *Città, catena di montaggio del sociale. Ideologia e teoria della metropoli*, Casabella, nº 350-51, julio-agosto 1970. p. 50

6. BANHAM, Reyner: *Un hogar no es una casa*, en: JENCKS, Charles; BAIRD, George (eds.): *El significado en Arquitectura*. Hermann Blume: Madrid, 1975, p.119 (ed. original: “A home is not a house”, *Art in America*, nº 2, abril 1965)



[F11] George Lucas: *THX 1138* (1971)

Así pues, la infinitud y la concavidad de la *No-Stop City* no son sólo rasgos insólitos y provocadores del proyecto, sino las características fundamentales que lo conforman y la clave de su potencial disolvente y subversivo para la arquitectura y la ciudad. Como hemos visto, la tecnología disponible permitía que una construcción así pudiera ser pensada, sin embargo, la pura factibilidad técnica no explica por completo el proyecto. Existen otros motivos que explican la apuesta de los Archizoom por una infinitud y una concavidad que no son caprichosas: nos referimos al marxismo y al *Pop Art*.

Raíces Marxistas de la concavidad

En este sentido, es clave entender que nos hallamos ante un manifiesto y que los dibujos e imágenes de la propuesta son, también, la ilustración del contenido escrito al que acompañan. Unos textos que, de forma muy explícita, quieren ser el reflejo de la militancia política de los miembros del grupo en el ámbito del marxismo, en el que, por otra parte, se hallaban encuadrados la mayoría de componentes del Movimiento Radical y buena parte del entorno arquitectónico e intelectual italiano.

El concepto de lo “cuantitativo” aparece recurrentemente en el proyecto, desde el momento previo a su primera formulación (en la aportación del grupo al congreso *Utopia e/o Rivoluzione*) hasta su última publicación en la que afirman: “*Hoy la única utopía posible es la cuantitativa*”^[7]. A través de este concepto los miembros del grupo pretendían desarrollar una arquitectura “no figurativa”^[8] y marcar distancias con las utopías figurativas y la arquitectura visionaria, que habían sido condenadas por figuras influyentes del marxismo italiano como Mario Tronti, Manfredo Tafuri o Massimo Cacciari.^[9] Es importante recordar que una de las tres leyes del materialismo dialéctico es, precisamente, la que estipula el paso de los cambios cuantitativos a los cambios cualitativos. Pues bien, la operación mediante la cual se gesta la *No-Stop City* como ciudad ilimitada e interior puede interpretarse como una aplicación radical de este principio de la filosofía “oficial” del marxismo. Mediante el incremento sin límite de la profundidad construida (un cambio, en principio, estrictamente cuantitativo) se desencadenan, como hemos visto, una serie de radicales cambios cualitativos: no sólo desaparece la forma arquitectónica y urbana y la carga figurativa asociada a ellas sino, en última instancia, la arquitectura y la propia ciudad tal y como las conocemos. Esta disolución por hipertrofia (a medida que la arquitectura crece, pierde su carácter arquitectónico) representa una auténtica revolución cuantitativa capaz de redefinir por completo la esfera construida. El uso, ya comentado, de una tecnología relativamente *low-tech*, si se compara con otros proyectos de entonces, no puede ser casual. Lo que Archizoom parece querer decirnos con esta operación, tan elemental como sofisticada, es que para plantear una propuesta radicalmente novedosa y provocadora no es necesario forzar la tecnología y llevarla a sus límites, sino simplemente extender sin límites cuantitativos la tecnología consolidada.

En el trabajo de Archizoom tuvo mucha importancia la influencia del *Operaismo*,^[10] corriente de la “nueva izquierda” italiana de la que Mario Tronti fue el principal ideólogo. Esta tendencia pretendía salir del impasse al que parecía haber llegado la lucha obrera con la

7. ARCHIZOOM: *No-Stop City. Residential Parkings, Climatic Universal System*, Domus, nº 496, marzo 1971

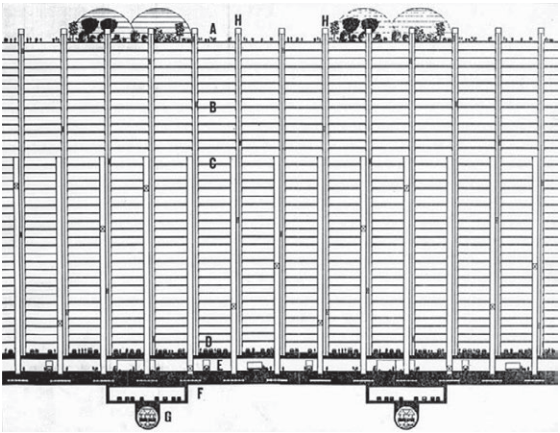
8. A principios del 71 publican un artículo centrado exclusivamente en este tema: ARCHIZOOM: *Utopia della qualità, utopia della quantità*, IN. Argomenti e Immagini di design, nº 1, enero-febrero 1971

9. Para la presión anti-utópica en el ámbito del marxismo italiano ver: GARGIANI, Roberto: *Critica dell'ideologia e Discorsi per Immagini* en: *Archizoom Associati* 1966-1974. *Dall'Onda Pop Alla Superficie Neutra*, Electa: Milán, 2007

10. Para las relaciones entre el Operaismo y la arquitectura italiana ver: AJURELI, Pier Vittorio: *The Project of Autonomy: Politics and Architecture within and Against Capitalism*, Princeton Architectural Press: Nueva York, 2008



[F12] Bürolandschaft (SOM: Weyerhaeuser Company, Washington, 1963)



[F13] No-Stop City (Residential Parkings, 1971): Sección

connivencia de los partidos de la izquierda parlamentaria y los sindicatos. Para el *Operaismo*, la fuerza de trabajo es la máxima contradicción del capital. El obrero ocupa la centralidad económica al ser su trabajo indispensable para el sistema de creación de valor capitalista, lo que debe permitirle transformar el sistema a su favor. La tarea no es resolver las contradicciones del sistema capitalista, sino utilizarlas para tomar su control. La liberación del sistema se produce, así, desde dentro del sistema y con el fin de hacerse con el control del ciclo económico, no para destruirlo. La concavidad del proyecto puede entenderse como una abstracción del principio operaista del “contra desde dentro”. Si la subversión contra el sistema debe producirse desde dentro del sistema, la subversión contra la ciudad se produce desde el interior de la ciudad.

Además, la homogeneidad funcional de la No-Stop City, que hace coincidir la producción, el consumo y la residencia, así como su extensión sin límites sobre el territorio, están en deuda con dos conceptos de filiación marxista: la “sociedad como fábrica” de Tronti y la “ciudad territorio” de Tafuri y el AUA. Estos dos conceptos ocuparon un papel central en el debate sobre la ciudad que tuvo lugar en Italia en los primeros sesenta e influyeron inevitablemente en los jóvenes radicales que eran estudiantes entonces.

Mario Tronti publica, en el 62, un artículo en *Quaderni Rossi*, *La fabbrica e la società* donde detectaba un imparable proceso de integración capitalista en el que la fábrica (la producción) se extendía al conjunto de la sociedad, ocupándola por completo: “En el nivel más alto del desarrollo capitalista, la relación social se convierten en un ‘momento’ de la relación de producción, toda la sociedad se convierte en una ‘articulación’ de la producción, es decir, toda la sociedad vive en función de la fábrica y la fábrica extiende su dominio exclusivo sobre toda la sociedad”^[11]

Tronti formulaba este análisis en términos altamente metafóricos y sin plantear que de ello debiera derivar un modelo urbano alternativo. Sin embargo, y casi de forma inevitable, su equiparación de fábrica y sociedad fue tomada por muchos jóvenes arquitectos, huérfanos de modelos alternativos a la ciudad burguesa, como una sugerente propuesta para un urbanismo nuevo y genuinamente marxista en el que tuviera lugar la total coincidencia entre el espacio de lo social y el de lo productivo.

Contemporáneamente, Manfredo Tafuri y sus compañeros del AUA (*Architetti Urbanisti Associati*) estaban desarrollando un concepto, el de la “ciudad territorio” que era muy cercano a las tesis de Tronti. El año en el que proponen este término^[12] es, de hecho, el mismo en el que se publica *La fabbrica e la società*. La ciudad territorio pretendía avanzar hacia una mayor integración territorial que trascendiera la división ciudad-campo y la tradicional disposición concéntrica de usos para dar respuesta a las nuevas necesidades del aparato productivo y a los desequilibrios originados por el rápido crecimiento urbano. Se trataba de un urbanismo “abierto” y despreocupado por la forma urbana.

La influencia de estos conceptos en la obra de Archizoom es fácilmente rastreable, ya, en sus proyectos estudiantiles de megaestructuras como la *Città Etrusa* de 1964. El nombre de este proyecto alude a la extensión de la ciudad en un territorio previamente agrícola (la Piana de Florencia) que permitiría la integración sistémica del mismo: “Una auténtica extrusión de los elementos que constituyen el actual sistema productivo”.^[13] La presencia de estas ideas es también manifiesta en la *No-Stop City*. El artículo con el que se acompañó su primera publicación en *Casabella*, en verano del 70, es, ante todo, un manifiesto político sobre las relaciones entre sistema económico, sociedad y ciudad cargado de referencias explícitas a Tronti, Tafuri y otros intelectuales marxistas y se titula, significativamente, *Ciudad, cadena de montaje de lo social*.

El desbordarse de la ciudad sobre el territorio no implica, en el caso de la *No-Stop City*, la integración del mundo rural sino su exclusión. La introversión del proyecto evidencia la absoluta ignorancia de su alternativa exterior; de la esfera con la que la ciudad se ha confrontado tradicionalmente. Un desinterés por lo agrícola que es, también, ideológico. Alejándose de sus raíces rousseauinianas, para el marxismo el campo y la agricultura, más que como una arcadia feliz e incontaminada por el capitalismo industrial, son entendidos como la guarida de valores reaccionarios y contrarrevolucionarios. El marxismo desconfía del campo y lo agrario, y es consciente de que debe su origen, como ideología y como movimiento político, al desarrollo ligado a la ciudad industrial y que ésta, a pesar de ser el máximo teatro de la explotación capitalista, es un caldo de cultivo mucho más fértil para la lucha obrera que el mundo rural. El escrito de Friedrich Engels *Contribución al problema de la vivienda*, de 1872, influyó claramente en el discurso urbano de Tronti y Tafuri y, como ha recordado Branzi recientemente,^[14] sabemos que circulaba en aquellos años entre los estudiantes de arquitectura florentinos. Para el cofundador del marxismo el entorno rural únicamente: “ha hecho nacer almas serviles [...] Sólo este proletariado creado por la gran

11. TRONTI, Mario: *La fabbrica e la società*, en: *Operai e capitale*, Derive Approdi, Roma, 2006, p. 48 (primera ed: Einaudi, Turín, 1966, ed. original en: *Quaderni rossi*, nº2, 1962)

12. PICCINATO, Giorgio; QUILICI, Vieri; TAFURI, Manfredo: *La città territorio – verso una nuova dimensione*, Casabella Continuità, nº 270, 1962

13. CORRETTI, Gilberto: anotación en cuaderno, 4 de septiembre 1964 (citado en: GARGIANI, Roberto: Archizoom Associati 1966-1974. *Dall'Onda Pop Alla Superficie Neutra*, Electa, Milán, 2007, p. 11)

14. BRANZI, Andrea: *Postface*, en: *No-Stop City: Archizoom Associati*, Editions HYX, Orleans, 2006, p. 142 15. ENGELS, Friedrich: *Contribución al problema de la vivienda*, Fundación Federico Engels, Madrid, 2006, p. 26 (ed. original en: *Volkstaat*, 1872)

industria moderna, liberado de todas las cadenas heredadas, incluso de las que le ligaban a la tierra, y concentrado en las grandes ciudades, es capaz de realizar la gran revolución social que pondrá fin a toda explotación y a toda dominación de clase.”^[15]

Pop y la mercantilización ilimitada

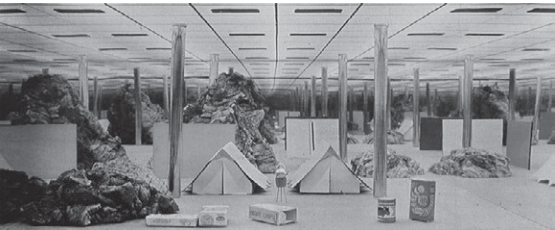
El Pop Art es otra influencia fundamental en la obra de Archizoom. El interés manifiesto del grupo por este fenómeno y, más en general, su bagaje cultural claramente anglosajón, unido a su militancia política (una posición, aparentemente absurda y contradictoria, entre el comunismo y el consumismo compartida con otros componentes del *Radical*) les valió críticas tanto desde el marxismo italiano más intransigente como desde posiciones ideológicas opuestas del ámbito anglosajón. Sin embargo, la relectura ideológica y politizada que estos jóvenes italianos hicieron de la cultura popular y el consumismo, no sólo es una característica específica del Movimiento Radical italiano que lo diferencia de otras neovanguardias (con menos contenido político o más prejuicios ideológicos), sino que explica gran parte del interés, la trascendencia y el notable espesor cultural del movimiento.

Aunque en la *No-Stop City* lo construido (el contenedor microclimatizado y homogéneo) parece haberse liberado por completo de la imagen marcadamente Pop de propuestas anteriores del grupo,^[16] la presencia de esta corriente y de las reflexiones que desencadenó está latente en los textos y las imágenes del proyecto. La centralidad económica, iconográfica y sociológica del objeto de consumo es un ingrediente de la propuesta completamente ajeno al discurso marxista más ortodoxo y a sus valores morales (aunque no tan lejano del “más dinero y menos trabajo” *operaista*) y es, sin embargo, perfectamente congruente con la influencia del *Pop*. No es casual que, en paralelo a su desarrollo, el grupo acometa el estudio y diseño de mobiliario y prendas de vestir, una faceta de diseñadores a la que se dedicarán posteriormente de forma prioritaria. El proyecto implica una valoración del consumismo como algo no sólo ineludible, sino liberador. A diferencia del debate marxista sobre la ciudad que hacía hincapié en la producción, entendiendo el consumo como algo secundario y sin trascendencia para la forma urbana, el proyecto equipara estos dos momentos del ciclo económico al ser el soporte simultáneo de ambos, y plantea un sistema continuo y homogéneo pensado para no ofrecer resistencia ante este ciclo y acelerarlo.

Para el grupo, el *Pop* convierte la cotidianeidad en arte al alcance de todos, y es, en este sentido, antielitista. Esta corriente superficializa la realidad y disuelve las categorías de alta y baja cultura; el escenario resultante es muy parecido a la indiferenciada homogeneidad de la No-Stop City. De hecho, esta característica del proyecto refleja una sociedad liberada de jerarquías sociales e igualitaria, algo que también se expresa tanto en el carácter horizontal de la propuesta, libre de *skyline*, como en la inexistencia de centro y periferia.

La influencia del *Pop* es especialmente patente en los dioramas del proyecto. En lo que parecen la epifanía de un paraíso del consumo, y en claro contraste con la abstracción absoluta de lo construido, un aluvión de productos de consumo satura iconográficamente el espacio. En este sentido, es muy llamativo el contraste entre la estabilidad inexpresiva de lo construido y la caducidad hiperexpresiva de lo mueble. En la tensión entre estas dos esferas se refleja una creciente pérdida de protagonismo de la Arquitectura, por más permanente que parezca su presencia y más provisionales sean los objetos de consumo o, tal vez, precisamente por ello. Ante la creciente complejidad y la constante renovación inducidas por el sistema productivo, la estabilidad de lo construido resulta problemática. Es esta constelación de objetos de consumo, altamente obsolescentes y en continua renovación, la que conforma, más que ninguna otra cosa, el hábitat humano, lo que implican un papel cada vez más secundario de la arquitectura.

No parece casual que una figura por la que Branzi ha demostrado siempre una abierta admiración sea Richard Hamilton, ni que su collage *Just what is it that makes today's homes so different, so appealing?* que suele considerarse una de las obras fundacionales del movimiento *Pop*, aparezca ilustrando varios de sus escritos a lo largo de los años. Comparemos esta obra del artista británico con las imágenes interiores de la No-Stop City: lo que vemos es, en muchos aspectos, una premonición de la ciudad interior y sin arquitectura que Archizoom propondrá quince años más tarde. No sólo porque se trata de una escena construida a partir de objetos de consumo sino porque el entorno que los acoge es un interior completamente superfluo. Lo que hace este hogar tan “diferente y atractivo” es, precisamente, todo aquello que no es hogar: el conjunto de objetos de consumo dispuestos a satisfacer cualquier necesidad, cualquier deseo, en resumen, el mercado. Un mercado que, como se intuía ya entonces, empezaba a tener una dimensión ilimitada, a ocuparlo todo.



[F14] No-Stop City (Residential Parkings, 1971): Paisaje interno



[F15] No-Stop City (Residential Parkings, 1971): Paisaje interno



[F16] Richard Hamilton: *Just what is it that makes today's home so different, so appealing?* 1966

15. ENGELS, Friedrich: *Contribución al problema de la vivienda*. Fundación Federico Engels: Madrid, 2006, p. 26 (ed. original en: Volksstaat, 1872)

16. Especialmente los proyectos fin de carrera de Andrea Branzi (1966) y Massimo Morozzi (1967), la exposición Superarchitettura (1966) o los Dream beds y Gazebos (1967)

Mientras Banham nos persuadía de que “un hogar no es una casa”, Hamilton, al presentarnos en su collage la mercantilización de todas las esferas de la vida, incluyendo el tiempo libre y la intimidad, nos presenta un hogar que, disuelto en el mercado, ha dejado de serlo.

El *Pop* detecta y, a la vez, alienta la disolución de los límites entre espacio público y espacio privado, entre exterior e interior. Si en el collage de Hamilton, esta disolución produce una interiorización doméstica del espacio urbano y una simultánea exteriorización urbana del espacio doméstico ^[17], en la *No-Stop City* va un paso más allá al terminar con lo domestico como categoría. Lo que está en crisis en el proyecto no es el carácter del hogar sino su propia existencia como ámbito protector y de intimidad: todo es hogar y nada es hogar. La interiorización del espacio público implica la desaparición del tradicional espacio interior, el de la intimidad, algo patente en la mayoría de imágenes del proyecto que presentan el habitar como una actividad nómada.

De alguna manera, la relación que la No-Stop City mantiene con el espacio doméstico es paralela a la que mantiene con lo rural: pura omisión. Este espacio interior, público y urbanizado no admite competencia y extiende un dominio panóptico sobre la totalidad de la existencia que no deja resquicios ni a la exterioridad rural ni a la interioridad privada. Como hace el mercado.

Un proyecto sin límites para una ciudad sin límites

En última instancia, en su aportación al proyecto, marxismo y consumismo no están tan alejados. La lógica materialista y totalizadora compartida por ambos, propicia la fusión de todo lo construido en un *continuum* homogéneo que, como estos sistemas, carece de exterior, es decir, de realidades alternativas que lo limiten y lo cuestionen.

En este sentido, el proyecto refleja un cambio profundo en la naturaleza misma del hecho urbano que no es ajeno a la influencia de Marshall McLuhan. No parece casual que ya en el texto de su primera publicación se aluda a la “aldea global”. La ciudad ya no es un lugar específico y definido por oposición a otro lugar, el campo, sino que se entiende como una condición: allá donde llega la información y el consumo llega la ciudad:

“Hoy el uso de los medios electrónicos sustituye a la praxis urbana directa: la inducción artificial al consumo permite una infiltración en la realidad social mucho más profunda que los frágiles canales de comunicación de la ciudad. La metrópolis deja de ser un ‘lugar’ para convertirse en una ‘condición’; es precisamente esta condición, de hecho, la que se hace circular de manera homogénea en el fenómeno social a través del consumo. La dimensión futura de la metrópolis coincide con la del propio mercado” ^[18]

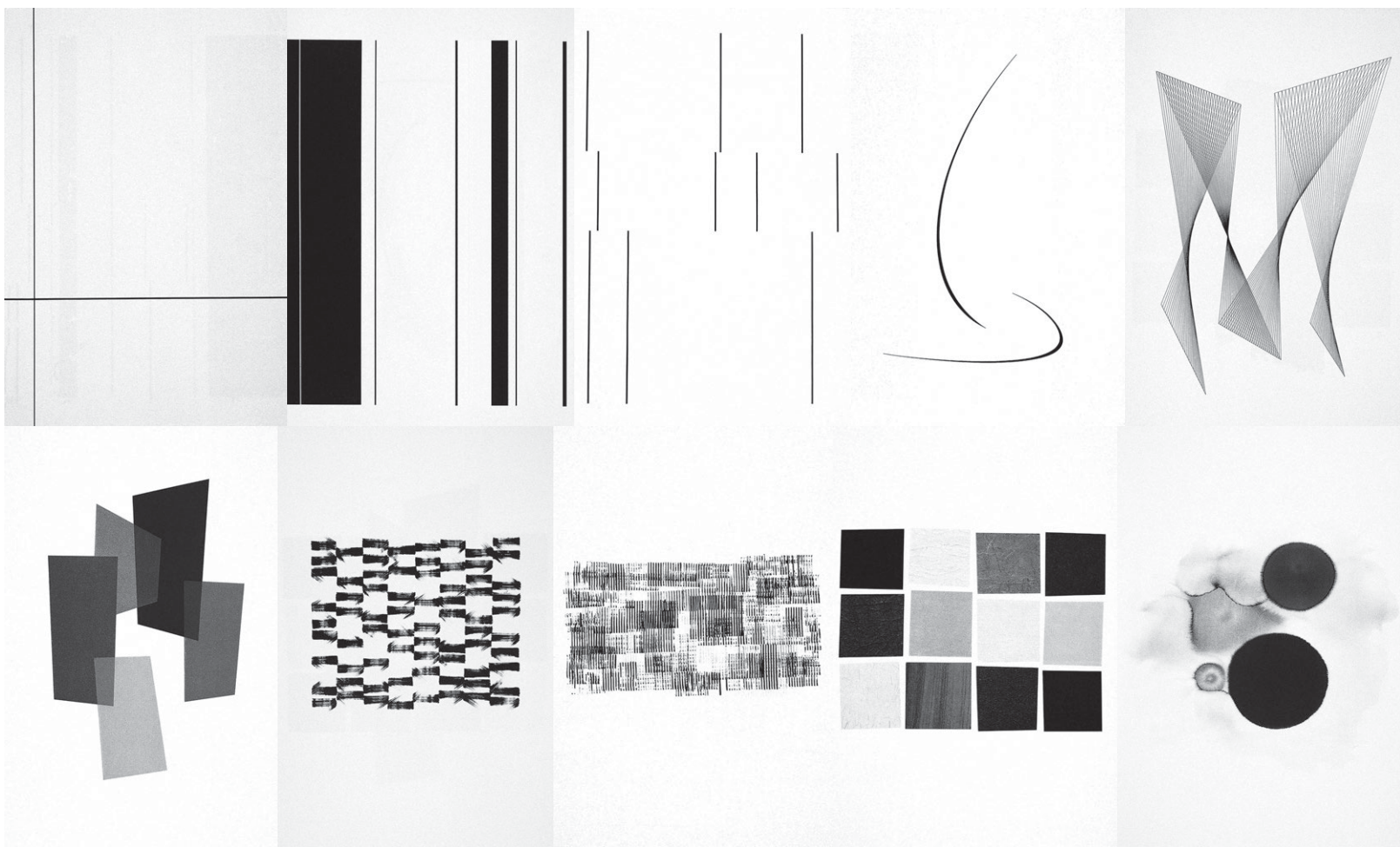
La *No-Stop City* se plantea como una interioridad infinita porque lo urbano ha dejado de ser un lugar, para convertirse en una condición prácticamente omnipresente. Si el sistema lo ocupa todo, todo es interior al sistema y nada le es externo. Un proyecto sin límites y sin afuera para un sistema sin límites y sin afuera. O, tal y como ha afirmado recientemente Branzi, una “...*sociedad liberada (también de la arquitectura), parecida a las grandes superficies monocromas de Mark Rothko: vastos océanos aterciopelados y abiertos, en los que se representa el dulce naufragio del hombre en las inmensas dimensiones de la sociedad de masas*” ^[19]

●○
BRANZI
DISOLUCIÓN
POP
MARXISMO
NEOVANGUARDIAS

17. RODRÍGUEZ PEDRET, Carmen: “Miradas “pop” en la ciudad contemporánea”, *Annals d’arquitectura*, nº 5, 1991, p. 103

18. ARCHIZOOM: “No-Stop City. Residential Parkings, Climatic Universal System”, *Domus*, nº 496, marzo 1971, p. 51

19. BRANZI, Andrea: *Modernità Debole e Diffusa. Il Mondo del Progetto all’Inizio del XXI Secolo*. Skira: Milán, 2006, p. 71



[F1] Ejercicios del curso de Adiestramiento Visual, ("Visual Training"), Instituto de Tecnología de Illinois, Chicago. Procedencia de las ilustraciones SWENSON, Alfred y CHANG, Pao-Chi, *Architectural Education at IIT 1938-1978*, IIT, Chicago, 1980, págs 49-51

Antonio Juárez Chicote
Profesor titular Departamento Proyectos Arquitectónicos
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la U.P de Madrid

El todo en el fragmento

Arquitectura y Baukunst en Mies Van der Rohe

Forma, estructura, textura, percepción, construcción

●○

El texto pretende asomarse a la mirada interior de Ludwig Mies van der Rohe y tomar conciencia del ejercicio visual y mental que la noción de ‘construcción’ tiene para el arquitecto. A partir de los ejercicios de adiestramiento visual (visual training) propuestos en el IIT de Chicago a partir de 1938 propuestos por Mies van der Rohe y desarrollados por Walter Perterhans, y de los collage realizados por Mies para ilustrar su obra de arquitectura, como los realizados para el edificio de oficinas Bacardí en Santiago de Cuba el texto disecciona el universo mental de Mies.

El adiestramiento del ojo propuesto por Mies en el IIT supone un adiestramiento en el orden de lo visual de enorme complejidad, pues el orden de la percepción no coincide con el orden de la construcción. Este desfase entre ambos universos plantea problemas casi irresolubles entre los que se debate el arquitecto y que el artículo, tras las lecturas que William Jordy, Robin Evans y Colin Rowe han realizado de la obra miesiana, pretende sintetizar y clarificar.

El texto pretende asomarse a la tensión interna que, en la propia mente del arquitecto, alcanzan algunas de sus piezas, en un equilibrio altamente inestable, en el que la estructura superpuesta de la piel del edificio –la ‘representación de la estructura’– no puede sino anunciar con nostalgia el esplendor perdido del primer orden jerárquico estructural, que es de acero recubierto de hormigón, quedando, de esta manera a la vista, su condición inestable que se debate entre ser muro y ser esqueleto.

Se proponen algunos conceptos clave extraídos de los cursos de Adiestramiento Visual y de algunos aspectos de la obra europea y americana de Mies a la luz de los cuales se puede hacer una relectura global de su obra: horizonte / obstáculo, textura / estructura, paisaje / material, percepción / construcción, totalidad / fragmento.

Form, structure, texture, perception, construction

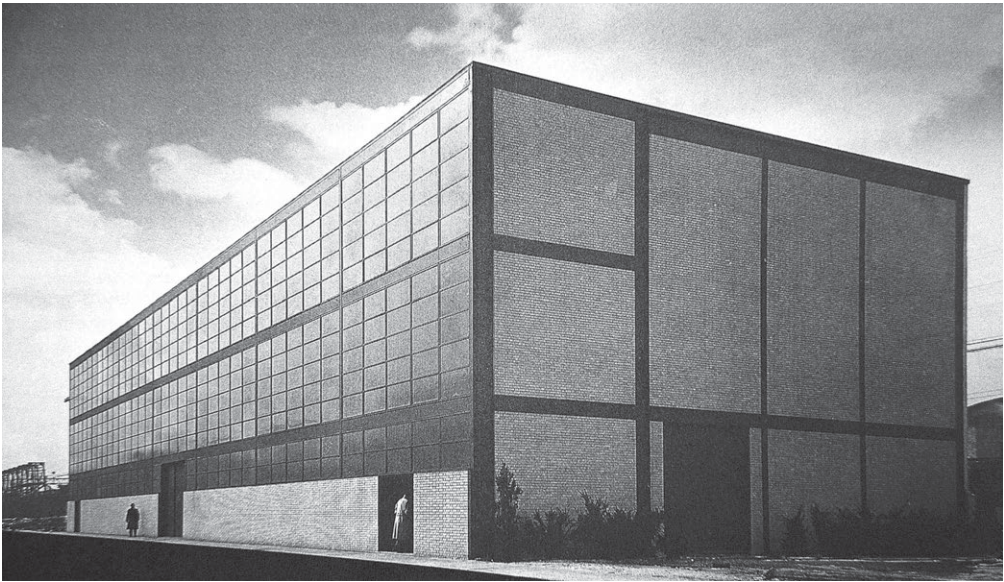
●○

The text attempts to peek into the mind of Ludwig Mies van der Rohe and reveal the mental and visual exercise that the notion of "construction" has for the architect. The text analyses Mies’ universe using the collages for the Baccardi offices in Santiago de Cuba and the visual training exercises proposed by Mies for IIT in 1938 and further developed by Walter Peterhans.

Mies’ courses offered at the IIT to train the eye involved intense and complex training in visual order, as the order of perception does not coincide with the order of construction. This mismatch between both universes creates practically unsolvable problems that the architect engages with and that this essay attempts to synthesize and clarify taking into consideration the different interpretations that William Jordy, Robin Evans and Colin Rowe have put forward of Mies’ work.

The text offers a glimpse of the internal tension that in the architect’s mind some of his buildings acquired. A highly unstable equilibrium in which the superimposed structure of the skin of the building -‘the representation of the structure’ - cannot but nostalgically announce the lost splendor of the first hierarchical structural order, formed out of steel covered in concrete, leaving exposed its unstable condition that struggles between being a wall or being a skeleton.

The essay suggests key concepts taken from the visual training courses and extracted out of Mies’ European and American work through which one could propose a new comprehensive reading of his work: horizon/obstacle, texture/structure, landscape/matter, perception/construction, whole/fragment.



¿Dónde debemos mirar para descubrir, en la condición fragmentaria de nuestra existencia, una tendencia hacia la totalidad? Cada trozo separado de una pieza de alfarería sugiere la totalidad de la vasija, cada torso puede verse a la luz de la estatua completa. ¿Es nuestra existencia una excepción? ¿Nos dejaremos persuadir por la idea de que esta condición fragmentaria lo es todo? Si lo hiciéramos, ¿no llegaríamos a abandonar la idea de encontrar algún sentido en el fragmento y aceptarlo como un sinsentido? ^[1]

Algunos de los collages y dibujos realizados por Mies van der Rohe para explicar espacialmente sus propuestas manifiestan una particular aproximación al mundo desde la construcción [F4]. El horizonte aparece como un infinito omnipresente al que parece que nos asomamos desde la arquitectura; y ante ese horizonte omnipresente –que se extiende como un fondo total– se recortan como si fueran obstáculos interpuestos los objetos, las personas y la propia arquitectura. La frontalidad de estas visualizaciones, que presentan como ya demostró Robin Evans^[2] una simetría de eje horizontal, nos hace pensar en una intensa y particular experiencia del mundo como si ésta fuera de un único horizonte, colocando al que lo percibe en una soledad casi abrumadora, cercana a las experiencias de los pintores románticos en las que la mirada ante el cosmos constituye la base y el contexto de la experiencia esencial del hombre.

Esta particular visión del mundo y de la arquitectura es el tejido en el que podemos interpretar, si bien es múltiple y poliédrico, además de estar sometido a ciertas oscilaciones, gran parte de la arquitectura de Mies van der Rohe y algunas de sus obsesiones recurrentes. La construcción tiene para él una dimensión existencial, y el universo ante el que tiene lugar esa experiencia es el entorno en el que el arquitecto construye.

Si bien Mies afirma con rotundidad en los años 20 que “la arquitectura es construcción” y que “la forma es sólo un resultado” poco después concluirá con otra afirmación paradójica aparentemente contradictoria: “la arquitectura es el espíritu de una época hecho forma”. Fritz Neumeyer ha puesto en valor la aparente contradicción de estas dos afirmaciones^[3], entre las que Mies parece oscilar inclinándose en ciertas ocasiones por la primacía de la construcción y en otras por la de la forma. En el fondo es el dilema de toda arquitectura y de la modernidad: la antinomia entre ‘forma’ y ‘construcción’.

En este texto pretendemos aclarar algunas de las paradojas que en este punto se producen asomándonos a algunos lugares menos transitados de la obra y el pensamiento de Mies van der Rohe.

Cuando Mies van der Rohe tiene que poner en marcha en el Departamento de Arquitectura del Instituto de Tecnología de Illinois de Chicago un curso especialmente diseñado para adiestrar el ojo y el sentido de la proporción, no duda en acudir a Walter Peterhans, que había dirigido el Departamento de Fotografía de la Bauhaus en Dessau. Mies afirma en 1965 que “aunque algunos estudiantes especialmente dotados produjeron piezas que podían enriquecer la colección de un museo, el propósito del curso no era producir obras de arte, sino adiestrar el ojo”.^[4]

Mies diseña junto con Walter Peterhans un curso para estudiantes de primer año que define como el “único punto de comienzo posible” para desarrollar después el trabajo posterior en

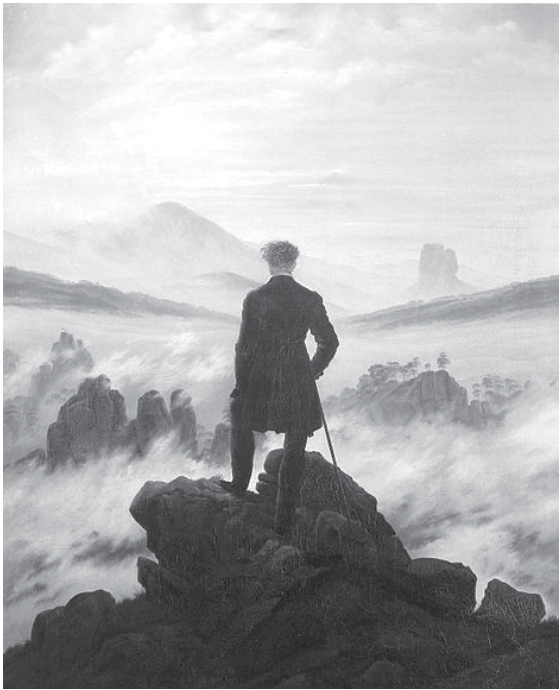
[F2] Mies van der Rohe. Edificio de investigación de Minerales y Metales del campus del Instituto de Tecnología de Illinois. Chicago, 1943. Fotografía publicada en JOHNSON, Philip, *Mies van der Rohe*, Nueva York 1947

1. BALTHASAR, Hans Urs von: *Man in History*, Sheed and Ward Stagbooks, Londres, 1968, pág.IX. Agradezco a Ricardo Aldana haberme sugerido hace años esta referencia, que ha permitido que vaya tomando cuerpo este artículo a lo largo de los años transcurridos entre 1996 y 2012. Esta investigación comenzó en contacto con los archivos Mies van der Rohe del MOMA de Nueva York y en la Universidad de Columbia, y se pronunció con el título de “Arquitectura y Baukunst en Mies van der Rohe” en la ETSAM en 2000. Sin embargo, el texto ha permanecido inédito hasta ahora. Agradezco a la profesora Emilia Hernández Pezzi el entusiasmo y ánimo desde la versión que este texto tenía en 2001, sin los cuales, posiblemente no hubiera visto la luz. Agradezco también muchas sugerencias a Juan Navarro Baldeweg y a Joaquín Planell, aunque no estén explícitamente reflejadas en el texto, que han dejado honda huella en mí a través de sus conversaciones, sus escritos y su amistad

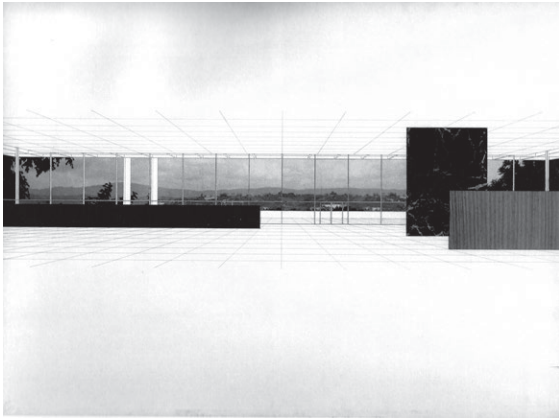
2. EVANS, Robin, *Mies van der Rohe's Paradoxical Symmetries*, AA Files 19 (1990), 56-68

3. NEUMEYER, Fritz, “*Mies van der Rohe: la palabra sin artificio: reflexiones sobre arquitectura, 1922-1968*”. El Croquis editorial: Madrid, 1995

4. MIES VAN DER ROHE, “Peterhans’ Visual Training Course at the Architectural Department of de IIT”, Chicago, 1965. Publicado en BLASER, Werner, *Exploration. Mies van der Rohe. Principles and School*, Birkhäuser Verlag, Basilea y Stuttgart, 1977, pag.34-35. Agradezco a Carmen Martínez Arroyo y a Rodrigo Pemjean la localización de este texto y su interés, compartido en la ETSAM, manifiesto en su curso sobre las viviendas de Mies van der Rohe desarrollado a lo largo de varios años en el Laboratorio 3 (Área de Innovación y Tecnología) del Master de Proyectos Arquitectónicos Avanzados, durante el curso 2009-2010, con el título “*Mies van der Rohe y la vivienda: del espacio público al espacio doméstico*”



[F3] Caspar David Friedrich. *El caminante sobre el mar de nubes*, 1817-18



[F4] Ludwig Mies van der Rohe. Edificio de oficinas Bacardí. Santiago de Cuba, proyecto. Versión preliminar. Perspectiva interior, 1957. Tinta, plancha de madera, papel marmorizado y reproducción recortada sobre papel de dibujo, 76,2 x 101,6 cm. The museum of Modern Art, Nueva York. Mies van der Rohe Archive. 999.1965



[F5] Ludwig Mies van der Rohe, Edificio Seagram, vista lateral del zócalo del edificio Seagram de Nueva York. Fotografía del autor.

la Escuela. Este curso de “*Visual Training*” (adiestramiento visual) se presentaba entonces como un nuevo comienzo del Departamento de Arquitectura e iba a seguir vigente, con variaciones y formatos diversos, hasta un tiempo relativamente reciente [F1]. Mies apela a un “sentido de la proporción” que los estudiantes de cursos posteriores no tenían en el momento de implantar el nuevo plan de estudios y que él consideraba necesario a la vez que reconoce tras el paso de los años el desarrollo con éxito de estos ejercicios.

Se trata de un trabajo riguroso en la disciplina de lo visual, aislando metodológicamente diferentes variables pero permitiendo –dentro de las restricciones de cada ejercicio– una absoluta libertad. Peterhans lo define como “*un curso dedicado a adiestrar el ojo y el sentido del diseño, y a fomentar la apreciación estética en el mundo de las proporciones, las formas, los colores, las texturas y los espacios*”.^[5]

Uno de los formatos que dicho curso tuvo constaba de diez ejercicios teniendo cada uno de ellos la duración de un mes^[6].

Cada ejercicio se planteaba en un rectángulo vertical de dimensiones dadas [F2] y consistía en dibujar de manera precisa y limpia algunos elementos gráficos básicos con grados diversos de complejidad. En el primero se trataba de trazar una horizontal y una vertical de distinto grosor, en el segundo líneas verticales de distinto grosor, en el tercero familias de líneas verticales desplazadas del mismo grosor, en el cuarto dos curvas de grosor variable y posición libre y en el quinto unos segmentos de posición libre en el espacio que –con un número de divisiones previamente establecido– se unían entre sí por sus puntos intermedios. Los siguientes ejercicios mezclaban técnicas de trazado y expresión libre como son el collage y la transparencia, la textura y la distribución espacial a partir de un signo gráfico sencillo, el entrelazamiento de trazos permeables, la yuxtaposición de materiales o el mero dejar caer sobre el soporte del papel gotas de agua y tinta en momentos diferentes lo que generaba interacciones por capilaridad, tiempo y humedad.

La naturaleza de estos ejercicios, dada la implicación que el propio Mies tuvo en su planteamiento, nos puede llevar a entender aspectos del imaginario miesiano en lo referente a la complejidad que acontece en su arquitectura. Podemos leer estos diez ejemplos como modelos de creación de forma y articulaciones espaciales que el propio Mies desarrolla, pues manifiestan una notable cercanía con los presupuestos de su arquitectura que, sin duda, va retroalimentando a lo largo de los años. El collage mostrado al comienzo de estas páginas, –que Mies realiza en 1957 para ilustrar el proyecto del edificio de oficinas Bacardí de Santiago de Cuba– manifiesta con claridad la cercanía conceptual de sus ideas con este adiestramiento en el mundo de la proporción y de la medida.

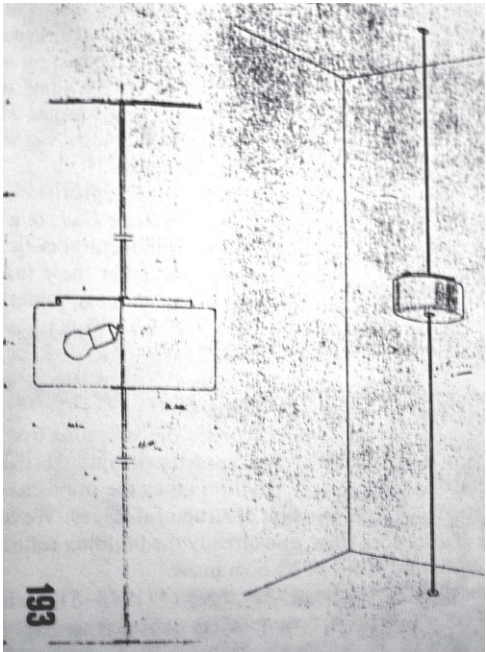
En cada una de estas composiciones se mantienen dos elementos contrarios, la absoluta libertad en la decisión de unos parámetros y el escaso ‘espacio’ para la libre decisión del estudiante dentro de unas leyes. En el collage para el edificio Bacardí realizado por Mies en 1957 encontramos casi todas las variables que se encuentran en juego en cada una de las composiciones del curso de *adiestramiento* visual. Desde la yuxtaposición de texturas hasta el escueto equilibrio entre las líneas del trazado –que van desde las líneas sencillas del despiece del pavimento hasta la doble línea de las carpinterías del fondo, entre las que se interrumpe, entrecortado, el fondo del paisaje– existe un meditado equilibrio. En cada una de las escalas sucesivas –horizonte, estructura, módulo, mueble, muro, suelo, techo, etc– podríamos, entornando los ojos, ver un nuevo conjunto que se abre como si de horizontes sucesivos se tratase, y cada uno de ellos, se despliega sucesivamente ante nuestra mirada, en la que aparecen nuevos órdenes que, a su vez, podrían contener el germen de otros nuevos.

Podemos imaginar la mirada de Mies ante un trozo de mármol y, entornando los ojos, al tratar de ver lo que él veía, tomar conciencia del ejercicio visual y mental de la mirada, la construcción que implica el acto de mirar y sus leyes internas, que tanto se acerca a estos diez universos mentales que suponen los diez ejercicios de adiestramiento visual. El orden del mármol, de la madera, del paisaje del fondo, del plano del suelo y del techo. Mies parece entender que este “*adiestramiento del ojo*” consiste en un “adiestramiento en el orden” de lo visual. Pero este orden de la percepción no coincide con el orden de la construcción. Y en esto consiste el desfase que Mies señala diciendo que el objetivo no es enriquecer los fondos de un museo, sino adiestrar el ojo. Y la no coincidencia entre el orden de la percepción y el de la construcción, a la vez que la utilización conjunta de recursos visuales y constructivos es donde radica el problema. Problema irresoluble, quizás, pero que existe dilatadamente, de modo latente, a lo largo de toda la obra de Mies.

El adiestramiento en el orden parece sencillo, y el progresivo conocimiento y manejo de variables constructivas también, pero el intento simultáneo de hacer coincidir ambos planos

5. PETERHANS, Walter: *Visual Training*, BLASER, Werner: *Exploration. Mies van der Rohe. Principles and School*, Birkhäuser Verlag: Basilea y Stuttgart, 1977, p.35

6. SWENSON, Alfred y CHANG, Pao-Chi, *Architectural Education at IIT 1938-1978*, IIT: Chicago, 1980, pp. 49-51



es un problema que a lo largo de los años Mies intentará conseguir con todas sus fuerzas en un intento titánico. En el orden de Mies, en el que parece que todo tiene su sitio, que todo está quieto en un estado de equilibrio, no podemos sino advertir que existen íntimas tensiones y complejos equilibrios que bien podrían haber sido arrasados por un naufragio. Una tormenta interior que el propio Mies y la cultura moderna han vivido y del que la sobrecogedora bailarina de Kolbe del Pabellón de Barcelona, no son sino su manifestación.

Mies expresa con nitidez –en algunos casos dirigiéndose explícitamente a los estudiantes– su intento por contribuir a la claridad de la construcción y de la estructura ante un panorama de confusión:

*“Dirijamos [a nuestros estudiantes] hasta el sano mundo de las construcciones primitivas, allí donde cualquier hachazo aún significaba algo y cualquier golpe de cincel era realmente una expresión.
¿Dónde se destaca con mayor claridad la estructura de una vivienda o un edificio, que en las construcciones de madera de la Antigüedad?
¿Dónde se destaca con mayor claridad la unidad de materiales, método de construcción y forma resultante?
Aquí se esconde la sabiduría de muchas generaciones.
¡Qué sabiduría para emplear los materiales revelan estas construcciones y qué potencia expresiva poseen sus formas! ¡Qué calor irradian y cuán bellas son! Suenan como viejas canciones. En las construcciones de piedra nos encontramos ante lo mismo. ¡Qué sensibilidad tan natural tienen! ¡Qué clara comprensión de los materiales, qué seguridad en su utilización, qué sensibilidad por aquello que se puede y debe hacer con piedra! ¿Dónde encontramos tanta riqueza estructural? ¿Dónde podríamos encontrar una fuerza más sana y una belleza más natural, que no aquí?”*^[7]

Pero esta claridad no impide la dificultad de abrirse paso a través de complejas turbulencias interiores y del panorama de confusión que dominaba la arquitectura cuando en 1928 pronuncia la conferencia titulada: *“The Preconditions of Architectural Work”*.^[8] Una manera de asomarnos a estas turbulencias interiores la podemos encontrar en su interés manifiesto, no ya en las yuxtaposiciones de texturas, sino en su obsesión por presentar ante los ojos del observador en toda su intensidad, la textura de los materiales, y más en concreto, del mármol. El collage para el edificio Bacardí es sólo un ejemplo de una recurrente presencia del mármol en su obra construida.

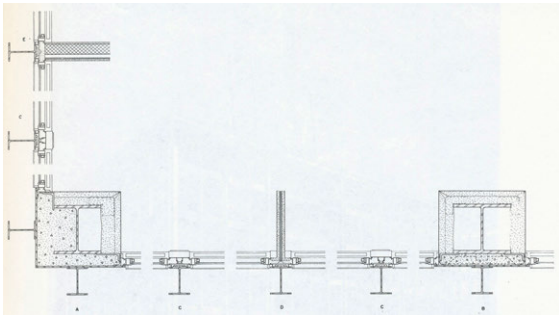
Estas turbulencias bien podían ser leídas por Mies en la naturaleza y en el paisaje, tanto en el “paisaje externo” hacia el horizonte, como en los “paisajes internos” del arte y la naturaleza. Las vetas del mármol ponen ante nuestros ojos una ‘tormenta’ que ocurrió muy dentro de la tierra, en la que los flujos ocurren a altísima presión y temperatura. La obsesión de Mies por mostrarnos ese drama interior del mármol no es sino la manifestación de una insospechada tensión interna que trata de buscar un orden ideal. En este sentido pueden leerse las piezas de mármol del zócalo lateral de la plaza del Seagram en Nueva York [F5], y muchas otras piezas, que adquieren una dimensión nueva a la luz de las tensiones internas que suceden en la mente del arquitecto y que aquí estamos relatando.

[F6] Ludwig Mies van der Rohe, Pabellón de Barcelona, 1929. Ilustración de NEUMEYER, Fritz, *The Artless Word. Mies van der Rohe on the Building Art*, MIT Press, Cambridge, Mass, London, England, pag. 190

[F7] Diseño de lámpara de Mies van der Rohe para la casa Tugendhat, 1928-30. Ilustración procedente de Robin Evans, op. cit

7. MIES VAN DER ROHE, Ludwig: *“Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology”* (1938). Traducción publicada en JOHNSON, Philip, *Mies van der Rohe*: Nueva York, 1947, pp. 191-195

8. MIES VAN DER ROHE, Ludwig: *“The Preconditions in Architectural Work”*, conferencia en Berlín en febrero de 1928 y en la Frankfurt Society for Trade, Industry and Science, Frankfurt am Main, el 7 de marzo de 1928. Manuscrito inédito de la colección de Dirk Lohan, Chicago. Citado por NEUMEYER, Fritz, *Mies van der Rohe: la palabra sin artificio: reflexiones sobre arquitectura, 1922-1968*. El Croquis editorial: Madrid, 1995, pp. 299-301



[F8] Ludwig Mies van der Rohe, Apartamentos en Lake Shore Drive 860, estructura cerramiento exterior. Ilustración procedente de JORDY, William. "The Laconic Splendor of the Steel Frame", en *American Buildings and Their Architects* Vol. V. "The impact of European Modernism in the Mid-Twentieth Century. Oxford University Press, Nueva York, Oxford, 1972, pág. 247

Estas enormes piezas de mármol podrían colocarse junto a algunos sobrecogedores paisajes de Caspar David Friedrich, alcanzando simbólicamente la dimensión de la tensión interna que podría liberar la estructura, que aguanta un equilibrio altamente inestable, pero conquistado milagrosamente, en el que la estructura superpuesta de la piel del edificio –la ‘representación de la estructura’– no puede sino anunciar con nostalgia el esplendor perdido del primer orden jerárquico estructural, que es de acero recubierto de hormigón, quedando, de esta manera a la vista, su condición inestable que se debate entre ser muro y ser esqueleto.

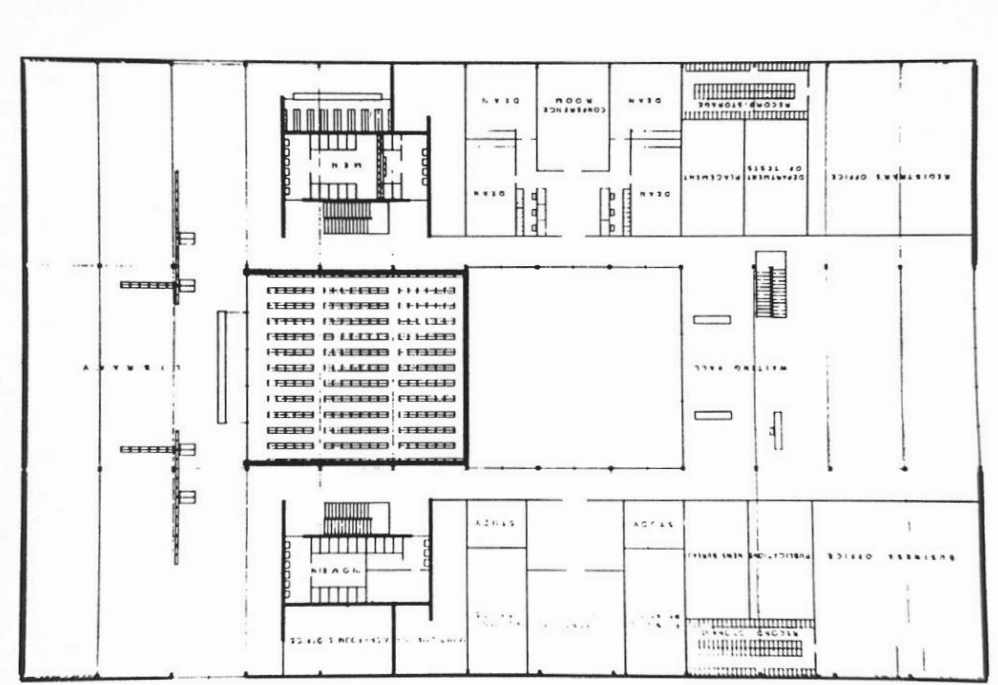
La manifestación de la estructura en la obra de Mies oscila con el tiempo entre el pilar cruciforme revestido de acero cromado del Pabellón de Barcelona y la tectónica indiscutible de la Galería Nacional de Berlín. En el primer caso el pilar refleja el entorno y, casi como un espejo, desaparece entre las luces y sombras. Si en un primer momento –1929– el pilar tiende a escamotearse, a desaparecer entre las luces y sombras del espacio, en un segundo momento –el último edificio construido por Mies– no quedan dudas de su imposible disolución en el espacio dada la condición de su color oscuro y mate. Podríamos entender, con Robin Evans, que muestra una lámpara diseñada por Mies en 1930 [F7], que el pilar de Barcelona es como un hilo tendido entre el suelo y el techo, tensado entre dos planos que se alejarían hacia el infinito y se trata, por tanto, de una imagen de la existencia que se desarrolla entre ambos planos. Estas ideas, tan cercanas a Romano Guardini, a quien Mies conoció a través del arquitecto alemán Rudolf Schwarz, han sido desarrolladas por Fritz Neumeyer.^[9]

La conquista de la estructura operada por Mies van der Rohe, y de la expresión constructiva de la estructura, sucede a través de sucesivos estadios de prestidigitación, hasta la inequívoca presencia que ésta tiene en su obra tardía. Entendemos, con Robin Evans, que Mies “no estaba interesado simplemente en la verdad de la construcción, estaba interesado en expresar la verdad de la construcción”, es decir, no le interesa tanto la verdad constructiva, sino la expresión de esa verdad; y la expresión de la verdad constructiva, no pertenece tanto al mundo de los hechos, sino al de la representación de los hechos que es, por tanto, de índole poético. De manera un tanto provocadora, Evans mantiene que “*si Mies tuviera que adherirse a alguna lógica, sería a la lógica de la apariencia*” pero esta apariencia tiene sus leyes, que no tienen porqué contradecir a una supuesta ‘realidad’. La apariencia de las cosas no implica, en primera instancia, como ocurre en la naturaleza y en tantos hechos físicos, lo contrario a una verdad sino que constituye la manifestación sensible de un orden interno.

El problema de la estructura en Mies va ganando en complejidad a lo largo de los años de su obra en América. Esto puede verse en el proyecto de Mies para el edificio de Biblioteca y Administración del IIT de 1944 [F9].

Mies –afirma Colin Rowe– no puede soportar la presión de la estructura sobre el espacio^[10], y este proyecto está a punto de estallar en una multitud de células estructurales. Es llamativa la presencia de particiones espaciales coincidiendo con los ejes de la estructura, que nunca

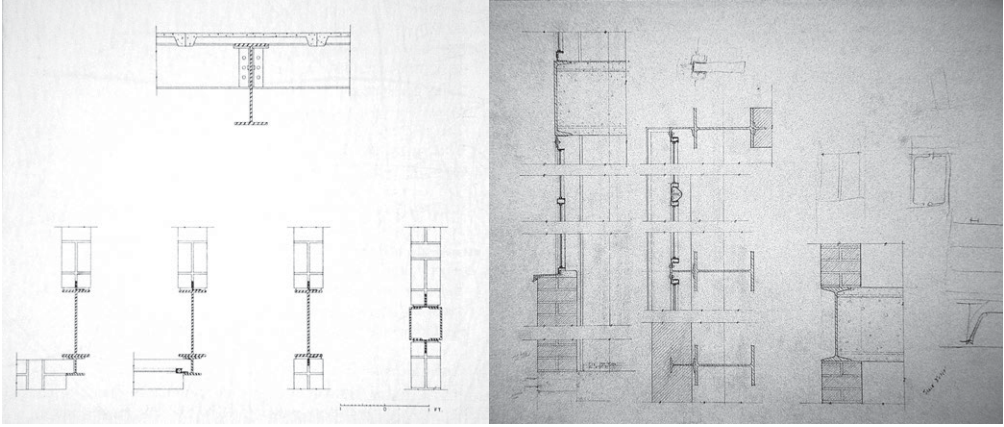
[F9] Ludwig Mies van der Rohe, planta del proyecto para edificio de administración y biblioteca del IIT, Chicago, 1944



9. NEUMEYER, Fritz: *Mies van der Rohe: la palabra sin artificio: reflexiones sobre arquitectura, 1922-1968*, El Croquis editorial: Madrid, 1995. El entendimiento de esta tensión interna en la obra de arte y arquitectura, y de algunas de estas ideas puede verse también en GUARDINI, Romano, *El contraste. Ensayo de una filosofía de lo viviente*: Madrid, 1996

10. ROWE, Colin: *Neo-‘Classicism’ and Modern Architecture II*, en *The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays*. The MIT Press: Cambridge 1976, pp. 139-158

11. JORDY, William: *The Laconic Splendor of the Steel Frame*, en *American Buildings and Their Architects*, Vol. V, "The impact of European Modernism in the Mid-Twentieth Century, Oxford University Press, Nueva York, Oxford, 1972, pp. 221-277



[F10] Detalles del edificio de Minerales y Metals del IIT de Chicago. Ilustraciones procedentes de The Mies Van Der Rohe Archive: Resor House (Garland Architectural Archives) Franz Schulze y George E. Danforth, editores

Rowe, con la creación de una única caja estructural, como lo serán el Crown Hall y la Galería Nacional de Berlín.

Mies parece querer disolver los elementos singulares en el todo, como sucede en el ejercicio séptimo del curso de “Visual Training”, en el que los elementos gráficos se disuelven en una textura casi uniforme, a pesar de las discontinuidades y diferencias que presentan los trazos entre sí. Hay en este ejercicio un *‘deseo de totalidad’* de manera que los elementos gráficos se funden en una textura casi homogénea que trasciende el orden de los elementos básicos. Y es precisamente este *‘deseo de totalidad’* el que le hace buscar a Mies que todos lo elementos den un paso al frente ante nuestros ojos e intentar disolver las diferencias entre ellos tratando de eliminar las jerarquías, es decir, buscar prioritariamente la bidireccionalidad de la estructura –como en la losa de la Galería Nacional de Berlín– y no contentarse con las enormes jácenas unidireccionales del Crown Hall.

La representación del esqueleto estructural, que tiene para Mies la fuerza de la lucha del edificio en su hacerse por medio de la técnica, va a concentrar los esfuerzos del arquitecto en sus últimos proyectos. Pero como lúcidamente plantea William Jordy,^[11] el esplendor del esqueleto de acero no podrá sino manifestar un grado de ‘nostalgia’. En la obra tardía americana de Mies –especialmente en los edificios de Lake Shore Drive y en el Seagram [F8]– podemos referirnos al *“esplendor lacónico del esqueleto estructural”*. Como muestra Jordy en su luminoso texto, la estructura externa de los módulos de fachada de Lake Shore Drive se ajusta a distancias iguales entre los ejes dando como resultado que los vanos laterales, que coinciden con la estructura interior de hormigón, tengan paños de vidrio de menor anchura. Esta operación casi insignificante denota que es la subestructura de orden menor la que pasa a representar el esqueleto estructural y, a diferencia de la casa Farnsworth –que sólo presenta un nivel de estructura portante–, esta subestructura adquiere para Mies el resplandor de la totalidad.

Recapitulando estas reflexiones sobre los ejercicios de “visual training” de Mies van der Rohe y su batalla interior entre ‘forma’ y ‘estructura’ podríamos resaltar algunas constantes que parecen repetirse en su trabajo de manera recurrente:

1. Horizonte vs. Obstáculo

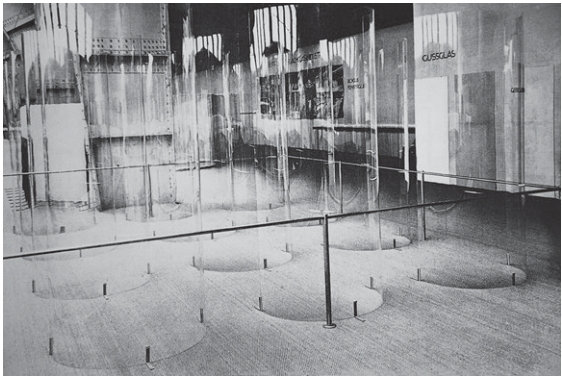
El collage de Mies, al ilustrar para él la experiencia arquitectónica primordial nos pone en una constante interrelación el horizonte de la visión y los obstáculos interpuestos. Este horizonte permanece como presencia última y conquista espacial de su arquitectura. Ante él adquieren referencia los fenómenos que se nos presentan como intermedios. El horizonte manifiesta una apertura al espacio ilimitado del cosmos y, en el fondo, a su misterio. Desde esta experiencia primordial se nutre gran parte de la arquitectura de Mies van der Rohe.

2. Textura vs. Estructura

En la arquitectura, la textura de los materiales está en un constante juego de superposiciones y yuxtaposiciones. El collage adquiere una razón de ser espacial y generadora de esta arquitectura, pero en su manejo no aparece ninguna vanalidad, sino una gran intensidad en todos los recursos que se administran en cada obra. En la unión de dos materiales latan dos infinitos, dos horizontes inmensos que dialogan, y ante ellos se interponen como presencias, también yuxtapuestas, los elementos estructurales que lo sostienen.

3. Paisaje vs. Material

El paisaje es una textura más, un material más, pues podemos leer sus collages como yuxtaposición de paisajes. En el fondo, ante la mirada la escala está en constante variación, en una permanente reconfiguración buscando un ajuste en cada cambio de plano, en cada



[F11] "El paradójico esplendor del 'casi nada' de Mies van der Rohe". Cf. *La ilusión de la luz. Arquitecturas y fotografías del siglo XX*. Iñaki Berbera y Ricardo S. Lampreave, eds., Editorial Lampreave, Madrid, 2012, n. 12

objeto material, en cada nuevo horizonte. En el fondo, el paisaje como material inaugura una manera de mirar que sigue siendo, aún hoy, con todos los recursos de la tecnología, una asignatura pendiente en la manera de contar un proyecto, y en la manera de enseñar a contarlo.

4. Percepción vs. Construcción

La mirada articula un orden en todo lo que vemos, que se ajusta, como en la profundidad de campo de una fotografía a cada una de las cosas, a su escala y a la distancia que de ellas nos separa.

Pero el orden de lo visual necesita de un orden constructivo para su explicación, para su posible entendimiento. El vocablo inglés ‘scape’, con el que se forman palabras de un intenso contenido arquitectónico (land-scape) tiene que ver con el término ‘scope’ (alcance, campo, ámbito de extensión). La percepción de la realidad (land-scape) requiere de una referencia interna (in-scape) –mirada interna– y de una fuerza interna (in-stress), que en el fondo, permite la consistencia de las cosas.^[12] El dilema de Mies van der Rohe discurre al tratar de hacer coincidir el orden de la percepción con el orden de la construcción, lo visual y lo tectónico, y a lo largo de su vida, hay momentos en los que domina uno sobre el otro y viceversa. Al final, proyectos como el Convention Hall (1954) intentan alcanzar esta síntesis.

5. Totalidad vs. Fragmento

El hombre frente al cosmos articula cada horizonte de su mirada como una totalidad. Cada nueva presencia es ocasión para reentender el todo y, de alguna manera, esta es una ley de la percepción, que nos permite reconfigurar lo que vemos constantemente acorde a nuestra experiencia y viceversa, nuestra experiencia está en permanente transformación. Las escalas progresivas de nuestra mirada nos permiten acercarnos a las cosas y tratar de entender cómo son, cómo han sido hechas y cómo han sido pensadas y, al igual que nuestra mente que restituye la unidad cada vez que se forma una nueva percepción, Mies trata de hacer esto constantemente con los proyectos.

La presencia ineludible de los detalles en cualquier publicación sobre la obra de Mies van der Rohe, no es una manera más de ilustrarla, sino la expresión veraz de que contienen tanta realidad como las imágenes de sus edificios vistos en su conjunto. Podríamos concluir que en los detalles que se muestran del edificio de Minerales y Metales del Instituto de Tecnología de Illinois [F2] y [F9] sucede una metamorfosis paralela a la de las gotas de agua y tinta del ejercicio de adiestramiento visual.

La arcilla, el cristal y el metal obedecen a complejas interacciones, capilaridades ocultas y tensiones internas, que hacen que unos elementos lleguen al borde de los otros, mostrándose o no, el acero, el vidrio o el ladrillo, delineándose en sus bordes, manifestando su tectónica interna o no, dando paso a los hechos de la construcción o dejando resplandecer la “representación” de la misma.

La obsesión de Mies por dar intensidad a cada elemento, por ver, entornando los ojos, el todo en cada parte, es –podría decirse– una lucha casi instintiva del ser humano que se pregunta por el sentido de las cosas. Y en este sentido Mies fue intensamente humano. Como Rudolf Schwarz llegará a escribir sobre Mies en el año 1961 él es “el maestro en construcción que hace su trabajo extrayendo de los modestos requerimientos de los hechos y necesidades un contenido espiritual liberando así su forma y movimiento en el espacio. De este modo proyecta muros contruidos sobre el firmamento, renueva la creación. En muchos aspectos él es como un autentico filósofo, que absorbe el mundo dentro de su alma contemplativa siendo su consciencia más grande que el cosmos, que solamente provee del espacio que él envuelve con su alma”^[13]

●○
FORMA
ESTRUCTURA
TEXTURA
PERCEPCIÓN
CONSTRUCCIÓN

12. A este respecto sobre una teoría de la percepción que utiliza estos términos ('instress', 'inscape') puede verse HEUSER, Alan, *The Shaping Vision of Gerard Manley Hopkins*, Oxford University Press, 1958 y en la edición comentada de su correspondencia *Further Letters of Gerard Manley Hopkins*, editada por C. C. Abbott, 1956

13. SCHWARZ, Rudolf, cfr. NEUMEYER, Fritz, "1926: *Stimuli, Critique and Orientation*" y "*Space for the Unfoldin of the Spirit*", edición consultada: *The Artless Word, Mies van der Rohe and the Building Art*, MIT Press, Cambridge: Massachusetts y London, England, 1991, pp. 162-193



[F1] Puente Salginatobel de Robert Maillart

Miguel Ángel Aníbarro

Profesor titular del Departamento Composición Arquitectónica
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la U.P de Madrid

El lugar ante el paisaje

Lugar, paisaje, percepción, experiencia, estructura

Las nociones de lugar y paisaje están tan entrelazadas que tienden a confundirse. El paisaje se refiere a la consideración perceptiva de un campo extendido hasta el horizonte a través de una mediación estética, vinculando originalmente la visión y la pintura. El lugar está referido a la experimentación de un haz de significados ligados a un paraje determinado. Mientras el paisaje implica percepción, extensión y mediación artística, el lugar supone experiencia, concentración y condensación de significados: por ésta razón tiende a conectarse con la arquitectura.

El paisaje se contempla desde fuera, pero su extensión y profundidad invitan al recorrido. En el camino, al apreciar los aspectos cambiantes del panorama e integrar sensaciones visuales con las olfativas, auditivas, táctiles y cinestésicas, el paisaje se disfruta. En cambio al lugar se llega, en el lugar se está, y la consideración de su magnética presencia es un componente primordial de la experiencia.

La densidad de los significados adscritos al lugar es frecuentemente resultado de una simbiosis entre el sitio y la obra arquitectónica en la que ésta pone de manifiesto, o refuerza y desarrolla, el carácter de aquél. Pero también en los lugares naturales puede encontrarse ese característico espesor de los significados. Por su parte los paisajes se configuran a través de prolongados procesos morfogénéticos, en los que intervienen tanto las fuerzas naturales como los fenómenos de antropización; pueden pasar por periodos sucesivos de intensificación o abandono, y se acumulan en estratos superpuestos que les dan su forma particular.

A continuación se aborda este entrecruzamiento de lugar y paisaje en unos pocos ejemplos que plantean aspectos, escalas y situaciones distintos. Los volcanes Poás y Vesubio muestran que ciertas condiciones de los escenarios naturales favorecen su identificación como lugares. La Villa d’Este descubre los mecanismos de simbolización que permiten configurar un lugar artificial por medios arquitectónicos. Río de Janeiro brinda una ocasión excepcional para hacer la lectura de una ciudad inserta en el paisaje que la acoge. Finalmente, en el mismo ámbito, la bahía de Guanabara y el Pao d’Açúcar permiten examinar el paso de la estructura del paisaje a la experiencia del lugar.

Place, landscape, perception, experience, structure

Landscape and notions of place are so intertwined that tend to be confused. The landscape refers to the perceptual consideration of a expanded field to the horizon through aesthetic mediation, originally linked to vision and painting. The place is referred to experimenting with a beam of meanings attached to a particular site. While the landscape involves perception, extension and artistic mediation, the position presumes experience, concentration, and condensation of meaning: for this reason, it tends to connect with architecture.

The landscape is viewed from outside, but its extent and depth invite to path walk. On the way appreciating aspects that change of panorama and integrating visual sensations olfactory, auditory, tactile and kinesthetic, scenery is enjoyed. To the place is reached, in the site is being and the presence is an essential component of the experience.

The density of meanings attached to place is often the result of a symbiosis between the site and the architectural work in which reveals or reinforces, and develops its character. In natural spaces, it can also be found this characteristic thickness of meanings. Landscapes are configured through prolonged morphogenetic processes, which involve both natural forces and anthropogenic phenomena. Passing through successive periods of intensification or abandonment, they accumulate overlapping stratum that give them their particular form.

The following it deals with this intersection of place and landscape through a few examples that pose some issues, scales and situations. Volcanoes of Vesuvius and Poas show that certain natural conditions

favor their identification scenarios as places. The Villa d'Este discovers symbolization mechanisms configuring an artificial place by architectural meanings. Rio de Janeiro offers a unique opportunity to make a reading of a city inserted into the landscape that its welcomes. Finally, in the same field, Guanabara Bay and Pao d'Acucar examine the change of landscape structure to the experience of place.

Las nociones de lugar y paisaje están enlazados por conexiones tan numerosas que tienden fácilmente a confundirse. Pero mientras el paisaje se refiere a la consideración perceptiva de un campo extendido hasta el horizonte a través de una mediación estética -así se vincula originalmente a la visión y a la pintura-, el lugar está referido a la experimentación de un núcleo o haz de significados ligados a un paraje determinado. Mientras el paisaje implica percepción, extensión y mediación artística, el lugar supone experiencia, concentración y condensación de significados: seguramente sea ésta razón por la que tiende a conectarse con la arquitectura. Sin embargo esas caracterizaciones no son ni mucho menos excluyentes: también en el paisaje se dan significados asociados que tienen que ver con la memoria personal y con la historia y las costumbres de las sociedades que lo habitan (cuando éstas adquieren particular relieve es pertinente la expresión ‘paisaje cultural’), pero se hallan generalmente repartidos o difuminados por su superficie; es la potencia o densidad de los mismos, su concentración en un sitio, en otras palabras, la profundidad de su carga espiritual, lo que diferencia al lugar. De ahí su frecuente adscripción a lo sagrado.

El paisaje se contempla desde fuera, pero su extensión y su profundidad invitan frecuentemente al recorrido, y es en el camino, al apreciar los aspectos cambiantes del panorama y al integrar las sensaciones visuales con las olfativas, auditivas, táctiles y cinestésicas, cuando el paisaje se disfruta. En cambio al lugar se llega y en el lugar se está, y la consideración de su magnética presencia parece ser un componente primordial de la experiencia. Como se ve, lo que en uno es fruición, cabría decir, alegre puesto que ensancha la mirada y expande el ánimo, en otro es vivencia, grave porque afecta a lo más hondo del espíritu; la necesidad de concretar y dar forma a esta vivencia quizás sea el fundamento de esa urgencia del construir tanta veces sentida en los lugares.

En efecto, la densidad de los significados adscritos al lugar es frecuentemente resultado de la simbiosis entre el sitio y la obra arquitectónica, en la que ésta pone de manifiesto, o bien refuerza y desarrolla, el carácter de aquél. La actuación arquitectónica debe entenderse de modo incluyente: desde las construcciones megalíticas (como Stonehenge) hasta ciertas obras públicas (como el puente Salginatobel de Robert Maillart), pasando por los santuarios de la Antigüedad (Delfos o Tikal), los jardines (Isola Bella, Prospect Park) o los edificios sin impronta monumental pero intrínsecamente asociados a su emplazamiento (como los monasterios de Meteora o la casa Malaparte en Capri). Esto no quiere decir, sin embargo, que no pueda encontrarse ese característico espesor de los significados en lugares naturales. ¿Cómo negar a las cataratas de Iguazú, al bosque de Bialowieza en la frontera polaca oriental, a las Puertas de Hierro en el Danubio, al monte Uluru en Australia o a la gruta de Fingal en la isla de Staffa, por ejemplo, tal condición debida a una morfología que ha propiciado la atribución de contenidos míticos o ha hecho de ellos escenario de acontecimientos históricos?

Hablamos hasta aquí de lugares en sentido fuerte, pero ciertamente puede considerarse una gradación de intensidades que iría desde aquéllos excepcionales, que imantan el territorio en derredor, hasta los identificables sencillamente como puntos relevantes de un paisaje -que para diferenciarlos de los anteriores podríamos llamar sitios-, que suelen demandar el auxilio de la arquitectura para su definición. Sin embargo, no sólo en éstos, también en los primeros pueden producirse tensiones de completamiento capaces de transformarlos mediante la intervención arquitectónica a lo largo de siglos. Así mismo los paisajes se configuran a través de prolongados procesos morfogenéticos en los que intervienen tanto las fuerzas naturales -sea la erosión o los movimientos sísmicos- como los fenómenos de antropización: la introducción de cultivos, la deforestación, el desecamiento de terrenos pantanosos y la fundación de ciudades, entre otros, que pueden pasar por periodos sucesivos de intensificación o de abandono y se acumulan en estratos superpuestos que van dando su forma particular a un paisaje. Por otra parte, el reconocimiento de los sitios de moderada intensidad permitiría una lectura del paisaje a través de ellos, como ocurre con un desierto y sus oasis; y es que el paisaje suele estar formado por una combinación de tales sitios y de extensiones intermedias, ordinarias, que no serían simplemente de transición entre aquéllos puesto que dan cuerpo y amplitud al paisaje. Los sitios guían los recorridos que profundizan a través de la superficie, identificando sus etapas y estructurando el paisaje en partes conectadas de acuerdo con su percepción, más que en elementos relacionados según la morfología del terreno.



[F2] Monasterio de Hagia Triada en Meteora



[F3] Cataratas de Iguazú



[F4] La isla de Staffa con la gruta de Fingal



[F5] Cráter del volcán Poás



[F6] Laguna de Botos en el Poás



[F7] Valle Central de Costa Rica



[F8] El monte Vesubio desde Sorrento

Ahora bien, la presencia de un paisaje fuera de lo común, no supone la de un lugar -en la acepción fuerte del término- especialmente señalado en su seno, sólo la de vistas o recorridos merecedores de interés particular. En cambio, la presencia de un lugar, siempre que sea externo, incluye generalmente una consideración paisajística de su entorno; no es el caso de un lugar interior que podría producirse con independencia de su alrededor, puesto que la condición de aislamiento tiende a reforzar el dramatismo de su hallazgo. Pero más allá de esta dialéctica de inclusión y exclusión entre ambos, lo cierto es que paisaje y lugar pertenecen a dominios diferentes aunque entrecruzados: el uno perceptivo y el otro emocional. Esto se manifiesta incluso en la diversidad de sus escalas: lugar puede ser un espacio interior, un valle entre montañas, una isla o una ciudad; por paisaje cabe entender un fragmento de esa misma ciudad, la ciudad entera vista desde fuera, el cañón de un río, una vasta llanura agrícola, una cordillera o el mar, con tal de que se consideren a la distancia adecuada. Pero no hay paisajes interiores, salvo los metafóricos.

Abordaremos a continuación ese entrecruzamiento de lugar y paisaje a través de unos pocos ejemplos que plantean aspectos, escalas y situaciones distintos.

Poás y Vesubio. Un escenario natural

El camino del Poás sube ligeramente y desemboca en una plataforma protegida que se asoma a la hondonada. De momento no se ve más que el borde de una ladera, todavía cubierta de vegetación, porque el abismo desaparece bajo una espesa niebla que trepa por ella. Hay que esperar a que el viento despeje la niebla y surja poco a poco, entre oscuras veladuras, el cráter humeante del volcán: un árido relieve de hoyas y crestas, un caos de formas rojizas, pardas, grisáceas, producto de coladas magmáticas entremezcladas, cuyo hueco central inundado, de un verde blanquecino, expele penachos de gases que se elevan hasta confundirse con la nubes. La caldera es muy ancha y desde aquí se adivinan los ríos de lava petrificada que una vez corrieron por las laderas del cono volcánico. La luz cambia y con ella las tonalidades del terreno; cambia a cada momento la dirección y el volumen de la densa columna de gases; cambia el cielo a medida que se despeja o se nubla; aparece o se oculta el horizonte, que se abre hacia las dos vertientes oceánicas, la del Pacífico y la del Caribe separadas por la Cordillera Central costarricense. Luego, un camino embarrado se abre entre marañas de ramas y raíces, flores extrañas de colores exultantes, troncos caídos y sombras inescrutables, y conduce hacia el cráter de Botos. Éste, más antiguo que el anterior, está cubierto por una laguna verde esmeralda, color debido a la concentración del ácido sulfúrico, rodeada de vegetación tropical hasta el mismo borde. La quietud parece absoluta -la superficie del agua brilla inmóvil, calla el viento, parecen detenerse las nubes, una humedad fría impregna la atmósfera- rota tan sólo por los gritos de las aves.

Ésta es la descripción del sitio como lo percibe el visitante, un extraño paisaje que suspende el ánimo en un estado de atónita admiración. Pero el volcán Poás no se presenta aislado como una elevación reconocible, sino integrado en la abrupta cordillera que circunscribe el Valle Central. No es fácil identificarlo -salvo en épocas de mayor actividad eruptiva- desde las poblaciones del norte del valle (Heredia, Alajuela, Grecia) entre la serie de elevados picos habitualmente cubiertos por frentes de nubes.^[1] De modo que al recorrer la carretera entre praderas, huertos y cafetales, y subir por las laderas no afectadas por las erupciones más recientes, cubiertas por el bosque nuboso, nada anuncia su índole hasta las inmediaciones de la caldera. En tales condiciones, ¿qué es lo que lleva a reconocer en este escenario natural un lugar? Christian Norberg-Schulz identificaba en Genius Loci cinco maneras míticas de comprender el lugar natural: las fuerzas naturales, el orden cósmico, el carácter del lugar, la luz y los ritmos temporales.^[2] En este caso la primera es, qué duda cabe, la dominante: el volcán, aun en aparente estado de reposo, es la manifestación de fuerzas provenientes de las profundidades de la tierra. Su capacidad de destrucción aterrorizaría a los pueblos originarios de su entorno, que interpretarían los rugidos, temores, fumarolas y erupciones de piedras, lava o cenizas como espantosas demostraciones del poder de las deidades ligadas a la tierra y al fuego. Aunque la reiteración de tales fenómenos en un ámbito como el de este valle, rodeado por volcanes en activo, al menos tres de ellos importantes, y la alternancia con periodos de menor actividad atenuarían probablemente el temor en beneficio de la costumbre.

El Vesubio, en cambio, es una referencia omnipresente en el golfo de Nápoles. El cono aislado del volcán domina el paisaje ya sea observado de frente desde el mar o las islas, oblicuamente desde los cabos de Miseno o Sorrento, desde la llanura o desde el mismo Nápoles, cuyo horizonte ocupa hacia tierra como Capri lo hace hacia el mar. También allí el hábito aplacaría el temor durante el periodo de inactividad de casi seiscientos años anterior

1. El volcán tiene 2704m de altura, pero las cumbres más altas de la cordillera sobrepasan los 3300 m. La última erupción de importancia del Poás se produjo en 1954

2. NORBERG-SCHULZ, Christian: *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*: Milán, Electa, 1979; pp. 24 ss.



a la erupción de 1631. Incluso sus frecuentes erupciones posteriores eran contempladas en el siglo XVIII como un espectáculo sublime.^[3] Goethe, que llegó a Nápoles ocho años después de la de 1779, da cuenta en su Viaje a Italia de sus repetidas y arriesgadas subidas hasta el cráter del volcán, llevado por la curiosidad científica, la admiración estética y el espíritu de aventura.^[4] En su segunda estancia en la ciudad narra la contemplación a través de una ventana de una erupción nocturna: un espectáculo maravilloso recibido a modo de sorpresivo regalo.^[5] Los conocimientos de la época permitían una valoración más objetiva de los peligros inherentes a su cercanía que en edades pretéritas, dando margen a una consideración estética del fenómeno distanciada de los primitivos terrores; a ella se agregaba la visión panorámica de la hermosa bahía, cuyo placer, según observa el autor, quedaba anulado por el marcado contraste con la violenta impresión producida al asomarse al cráter. ^[6] No es esto lo que ocurre en la actualidad, ya que las facilidades del acceso al volcán y el descubrimiento de la caldera cegada por restos inactivos apenas despierta emociones tan fuertes que pudieran anular la de la contemplación de la costa desde Pozzuoli a Sorrento. Pero el observador comprobará por sí mismo que la divulgación de los saberes científicos no cancela del todo un sentimiento de lo sublime enraizado en la atracción que ejercen los lugares donde se producen fenómenos extraordinarios de la naturaleza.

Villa D'Este. La mecánica de la simbolización

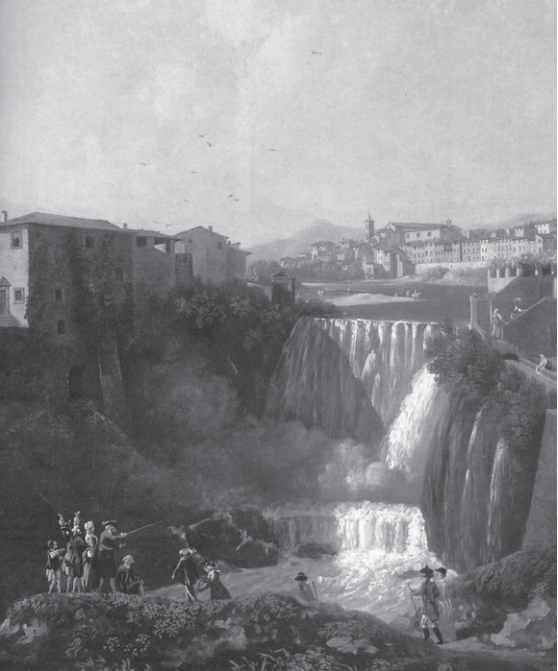
Tívoli, la antigua Tibur, es un lugar muy frecuentado de residencia campestre al menos desde el siglo I a. C. Situada en las colinas Sabinas, al este de Roma, domina desde su altura el vasto panorama de la campiña en dirección a la capital. El río Aniene, que la rodea por el este y el norte, caía (hasta su desviación hace 180 años) en cascadas de unos cien metros de altura a una garganta, atravesando grutas en las que aún hoy resuena el fragor del agua, antes de alcanzar la llanura para desembocar en el Tíber al norte de Roma. Dominando este paisaje agreste y coronando la acrópolis romana, fueron construidos sobre una plataforma dos templos, uno rectangular y otro rotondo, el de Vesta, cuyos restos componen una de las escenas de paisaje más admirables de la Antigüedad. En sus alrededores se levantaron el santuario de Hércules así como la villa Sabina de Horacio, la de Quintilio Varo y la villa Adriana.^[7]

Durante la segunda mitad del siglo XVI, en un declive parcialmente habitado llamado Valle Gaudente, en el interior del recinto amurallado de Tívoli, construyó el cardenal Ippolito d'Este la villa que lleva su nombre detrás del antiguo palacio del gobernador. El terreno fue completamente transformado para instalar un jardín, regularizando la pendiente a lo largo de un eje marcado por el palacio en dirección noroeste.^[8] En él se despliega un complejo programa iconográfico que combina varias líneas de significado, una de ellas relativa a la representación alegórica del lugar. Esta línea aparece desdoblada en las dos bandas acuáticas transversales respecto al eje de la composición situadas en sendos pliegues del terreno: el que hay entre el plano horizontal de entrada y la parte inferior y más suave de la pendiente, y el que se halla entre ésta y la parte superior, mucho más inclinada, que conduce hasta la terraza en la que se asienta el palacio. El primero está marcado por una serie de cuatro estanques alimentados por las fuentes escalonadas del Órgano -que albergaba una estatua de la Diana de Éfeso además de un órgano hidráulico- y del Diluvio, y acababa, según el proyecto de Pirro Ligorio, en la de Neptuno o el Océano, nunca construida. El segundo lo forma un paseo flanqueado por tres estrechos canales escalonados en la pendiente y adornados con surtidores que ostentan los emblemas de la casa d'Este, entre dos fuentes ubicadas en los extremos: la del Óvalo o de Tívoli y la de la pequeña Roma o Rometta.

La primera banda, dispuesta en el pliegue inferior, atiende a los mitos originarios: las aguas surgidas de la Madre Tierra, representada por la Diana Efesia de la fuente del Órgano, caen

[F9] Erupción del Vesubio. Jakob Philipp Hackert, 1774.

[F10] Cráter del Vesubio.

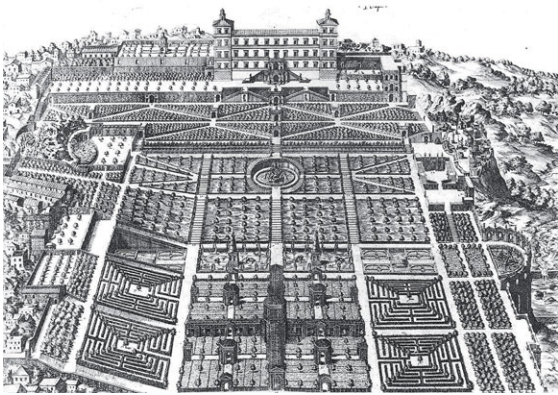


[F11] Las cascadas del Aniene en Tívoli. Pintura del siglo XVIII sin identificar.

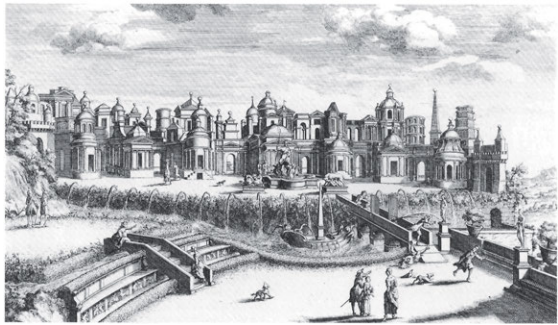


[F12] Planta de Tívoli. Grabado de Athanasius Kircher, 1671.

3. BODEI, Remo: *Paisajes sublimes. El hombre ante la naturaleza salvaje*. Siruela: Madrid, 2011; en especial el capítulo titulado 'Volcanes', pp. 99 ss.
4. GOETHE, Johann W.: *Viaje a Italia*. Ediciones B: Barcelona, 2001; pp. 210, 215 s. y 235s. El viaje tuvo lugar entre septiembre de 1786 y abril de 1788; la última erupción importante había tenido lugar en 1779, pero los fenómenos eruptivos menores eran al parecer constantes
5. Op. cit., p. 362
6. Op. cit., p. 362
7. Sobre las villas de la Antigüedad romana, James S. Ackerman: *La villa. Forma e ideología de las casas de campo*. Madrid, Akal, 1997; véanse cap. 1, especialmente pp. 17-27, y cap. 2, pp. 36 ss.
8. ANIBARRIO, Miguel Ángel: *La construcción del jardín clásico. Teoría, composición y tipos*. Akala: Madrid, 2002; pp. 179 ss.



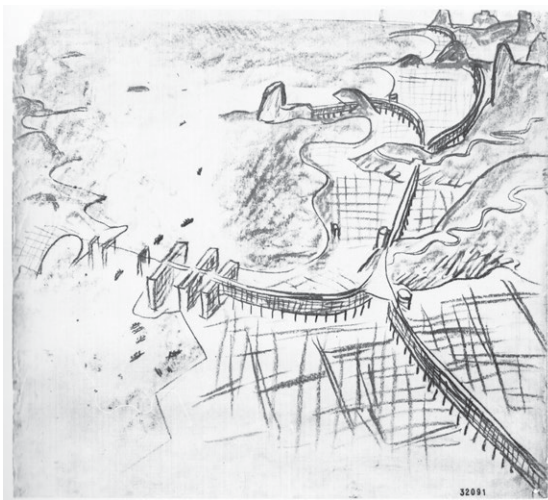
[F13] Villa d'Este en Tívoli. Grabado de Etienne Dupérac, 1573.



[F14] Fuente de la Rometta. Grabado de G. F. Venturini.



[F15] Vista axial desde Villa d'Este hacia el paisaje colinar.



[F16] Propuesta para Río. Le Corbusier, 1929

9. LE CORBUSIER: *Precisiones* (1930). Poseidón, Barcelona, 1978; p. 269.

10. Obra de Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Afonso Eduardo Reidy y otros. Le Corbusier actuó en ella, para su contrariedad, solamente como consultor. Guilherme Wisnik: Lucio Costa. Sao Paulo, Cosac Naify 2001; pp. 52 ss.

11. El Aterro de Flamengo fue dirigido por Afonso Eduardo Reidy; el parque es obra de Roberto Burle Marx. Vera Beatriz Siqueira: Burle Marx. Sao Paulo, Cosac Naify, 2001; pp. 62-79.

en la del Diluvio formando gruesos haces de surtidores -sustituidos por Bernini en el siglo XVII por una cascada naturalista-, para correr a lo largo de los estanques como si de un río se tratara y desembocar en la fuente del Océano. La banda acuática del pliegue superior soporta, en cambio, los significados locales. En la fuente de Tívoli, la Sibila Albunea Tiburtina -en representación de la ciudad- flanqueada por estatuas antropomorfas de los ríos Aniene y Erculaneo, se encuentra levantada ante una acumulación de rocas -las colinas tiburtinas- que esconde un depósito de agua. El agua surge a los pies de las figuras y cae desde una gran taza, como en la cascada del Aniene, para alimentar a los tres canales del paseo, al modo de los afluentes del Tíber (Aniene, Albuneo y Erculaneo) que atraviesan la región. Al final del paseo, en la fuente de la Rometta el agua del Tíber cae desde las elevaciones del Apenino para cruzar delante de Roma, representada simbólicamente por su deificación y por la loba con Rómulo y Remo, que presiden un despliegue escenográfico de reproducciones de los edificios de la capital del imperio.

La fuente de la Sibila se encuentra junto al casco urbano de Tívoli, indicando la dirección aproximada del templo de Vesta, al otro lado de la ciudad; la de la Rometta, en el costado oeste del recinto, sobresale de la muralla en dirección a Roma. De este modo, el lugar de la vieja Tibur fue presentado en la villa d'Este mediante su simbolización en el jardín. Sus elementos geográficos: montañas, bosques (las arboledas del recinto) y ríos que nacen en su entorno. Sus rasgos característicos: las caídas de agua, el ruido que origina en las cavidades de la tierra (trastocado en las poderosas armonías del órgano) y la elevación del terreno que ofrece el dominio del panorama. Su memoria del pasado: la Tibur romana y la capital del imperio. Sus referencias territoriales: la campiña cruzada por los ríos y la nueva y vieja Roma hacia las que se dirige la vista. Su mito originario: la Sibila Albunea, y sus referencias cosmogónicas: la Tierra y el Océano. Esta simbolización del lugar, que se produce gracias a la posición de la villa en el borde oeste de la población, queda reforzada por las vistas obtenidas debido a su asentamiento en ladera. Desde la logia adosada a la fachada del palacio se domina el jardín: su eje conduce la mirada hacia el paisaje de colinas donde se hallan las ruinas de la villa de Quintilio Varo; a la derecha asoma por encima de la cerca el caserío de Tívoli, a la izquierda la vista desciende sobre la campiña en dirección a Roma. Al pie del edificio, en el extremo de la terraza superior, la logia de los Banquetes encuadra el panorama de la campiña con los restos de la villa Adriana abajo y la ciudad de los papas en el horizonte, cuyas cúpulas podrá divisar en un día de aire transparente el viajero afortunado.

Río de Janeiro. La ciudad en el paisaje

“Enfrente el mar, el golfo, las más bellas bahías del mundo. El océano, ese espectáculo mágico que tanto nos conmueve, con su movimiento de navíos, su fabulosa luz, su alegría; detrás las colinas que se elevan llenas de arboledas deliciosas, las cimas de siluetas encantadoras (...). Todo sería absorbido por este paisaje violento y sublime”.^[9] Con estas palabras, nada exageradas, presentó Le Corbusier su propuesta para Río de Janeiro en el viaje de 1929. Entusiasmado por el descubrimiento de la ciudad desde el aire, había dibujado los bocetos de una autopista elevada a cien metros de altura que se curva para seguir los contornos de la Sierra Carioca y cruzar la bahía de Guanabara; desde ella cuelgan inmuebles villa a treinta metros por encima del suelo desde las que se disfrutarían las vistas así descritas. Su objeto era conectar el centro urbano con las salidas hacia las playas atlánticas en dirección a Sao Paulo, separadas por los morros, y con Niteroi. Pero quizás no se diera cuenta de que esa megaestructura visionaria difícilmente podría ser absorbida ni siquiera por un paisaje de semejante potencia, puesto que lo ocultaría como una descomunal cortina. En todo caso, ésta era su manera de rendir homenaje a la entonces capital de Brasil, así como una expresiva manifestación de reconocimiento del paisaje y un indicio de su modo de concebir en esos años su relación con la arquitectura.

Hacia el panorama de la bahía, con el Pao de Açúcar en el centro, se orientó en 1936 el Ministerio de Educación y Salud Pública, primer edificio, como es sabido, de la arquitectura moderna brasileña: ^[10] desde los pisos superiores y desde la cubierta jardín se descubría la bahía en dirección sur, hacia la embocadura, una vista constreñida actualmente por dos rascacielos que encuadran de modo brutal la figura del Pao. El perfil singular de éste, enlazado con las líneas curvas de la costa y las redondeadas colinas del horizonte, es el rasgo que singulariza el paisaje de Río. Pero este paisaje es en realidad mucho más complejo y amplio.

Desde el parque de Flamengo -un relleno de la costa que permitió resolver en 1965 la conexión con los barrios del sur mediante una autovía no elevada ^[11] - el interior montañoso queda oculto tras la blanca fachada urbana; sólo el dedo vertical del Corcovado asoma en un

momento dado sobre los edificios. Pero desde los puentes, entre las arboledas y a lo largo de la playa mirando al sur, el costado asimétrico del Pao surge como referencia que indica al viandante su posición en la ciudad. Enfrente, sobre el agua, está Niteroi y su horizonte de colinas. Al girar en el morro de Viuva se ve muy cerca la boca del océano entre los cabos que la flanquean. En cambio desde la ensenada de Botafogo la bahía se cierra y la masa apuntada del Pao, vista desde atrás, se presenta imponente y simétrica surgiendo sobre los cerros arbolados. En Copacabana, fuera ya de la bahía, esos cerros se perfilan a noreste en planos progresivamente difuminados en profundidad: en primer término, los de Babilonia y Leme; por detrás, parcialmente oculto, el Pao ligeramente inclinado hacia tierra; a la derecha, la embocadura desde el mar señalada por la isla Cotunduba; y al fondo, los montes que rodean Niteroi perdiéndose en la lejanía. Al entrar en Ipanema, girada hacia el sur, las referencias son otras: desaparecidos los morros que flanquean el acceso a la bahía se impone la presencia del océano con los islotes que interrumpen la línea de horizonte. El cerro Vigidal con su doble cumbre clausura el paisaje en la línea de costa; mirando al interior aparece a lo lejos el Corcovado.

Esta triple orla de ensenadas, barrios y promontorios es la parte principal del vasto panorama que se contempla desde la cima del Corcovado. Frente al Cristo gigantesco está Botafogo y la entrada de la bahía, el punto más dramático de la vista: una sucesión de cuatro cerros que emergen del agua por el oeste -en la que destaca de nuevo por su desnudez y verticalidad el Pao de Açúcar- y otra de menores dimensiones en el este forman un canal defendido por las fortalezas de Sao Joao y de Santa Cruz. Al fondo aparecen las ensenadas y las construcciones de Niteroi, apenas azuladas en la distancia, que parecen responder a las de Río. Mirando a la derecha, de cara al océano, Copacabana e Ipanema, con el lago Rodrigo de Freitas detrás, los islotes enfrente y el morro Vigidal como límite. En la costa atlántica de Niteroi se ven los lagos de Piratininga e Itaipú cerrados por barras, y más allá las cadenas montañosas que terminan el horizonte. Girando la vista a la izquierda, aparece primero Flamengo con la marina de Gloria y el aeropuerto Santos Dumont; luego el distrito Centro, erizado de rascacielos, y el puerto encarado al norte. Allí se descubre la bahía interior, mucho más extensa; un viaducto que une las dos orillas la sirve de umbral,^[12] aunque el punto más estrecho está en el saliente del aeropuerto. La ciudad se extiende hacia el interior por la llanura que bordea la bahía. En medio de este magma urbano, a los pies del Corcovado, crece el bosque de Tijuca.

La Bahía y el Pao. De la estructura a la experiencia

El mirador del Corcovado proporciona la altura y la distancia precisas para aprehender el paisaje de Río. Desde allí se puede descifrar el modo en que los componentes del paisaje estructuran un lugar: el del ámbito exterior; claro está, no el de la bahía completa y sus accesos que descubre el panorama. Podemos emprender su descripción haciendo uso de las categorías establecidas por Norberg-Schulz.^[13] La extensión de la bahía exterior queda definida por las concavidades enfrentadas de la costa, a este y oeste; sus límites están marcados por la sucesión de promontorios e islotes que canalizan la entrada desde el mar y por el estrechamiento a la altura del aeropuerto, aunque menos definido, en el acceso al área interior. Ambas embocaduras marcan la dirección de penetración en barco de sur a norte –así se produciría en su descubrimiento en enero de 1502-, que se contrapone a la de la correspondencia visual este-oeste entre las orillas: el conjunto facilita de este modo una orientación coincidente con los puntos cardinales. El cierre del espacio viene dado por las cimas y aristas de las sierras que lo rodean y lo separan netamente de las regiones interiores, delineando el horizonte a uno y otro lado. El relieve del sitio lo da la sucesión de montes, colinas y cerros de contornos redondeados que descienden hacia el agua, dejando hondonadas intermedias y estrechas franjas llanas que acaban en playas suavemente curvadas: el ámbito resultante es muy legible y fácilmente identificable, a lo que contribuye en gran medida la presencia inconfundible del Pao de Açúcar. En esas franjas llanas se asientan y crecen las dos ciudades, si bien Río fue fundada en el giro hacia la bahía interior. Ambas se resuelven en una acumulación más bien desordenada de volúmenes blancos, que contrastan con los pardos y verdes oscuros y el orden inmutable de la montaña y el bosque. El marco natural es muy estable, gracias en buena medida a la benignidad del clima local que evita cambios estacionales demasiado marcados; el dinamismo viene dado sobre todo por la velocidad de las transformaciones urbanas: el crecimiento de las favelas y la ocupación de las líneas de costa. Sin embargo, ni la forma urbana ni la forma edificada -dejando aparte algunas obras excepcionales- parecen haber logrado en Río un grado suficiente de articulación con el sitio, un lenguaje compartido capaz de incorporar una interpretación comprensible y vigorosa de su morfología, de definir una manera característica de estar allí que capte y concrete el genius loci contribuyendo a intensificar y desvelar sus significados.



[F17] La bahía de Guanabara desde el MESP



[F18] El Pao de Açúcar desde el parque de Flamengo



[F19] Panorama de la bahía desde el Corcovado

12. La bahía de Guanabara tiene unos 400km2 de superficie total; el viaducto, 13km de longitud.

13. Op. cit., pp. 11 ss.; también 32 ss. y 58 ss.



[F20] Río de Janeiro desde la bahía



[F21] El Pao de Açúcar en la embocadura de la bahía



[F22] La subida al Pao



[F23] La entrada a la bahía vista desde el Pao

14. BURKE, Edmund: *Indagación filosófica sobre el origen de nuestras ideas acerca de lo sublime y lo bello* (1757). Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia y otros: Murcia, 1985; pp. 112,132, 133 s., 193 s. entre otras. También Immanuel Kant: *Observaciones acerca del sentimiento de lo bello y lo sublime* (1764). Alianza: Madrid, 2008; pp. 31-34.

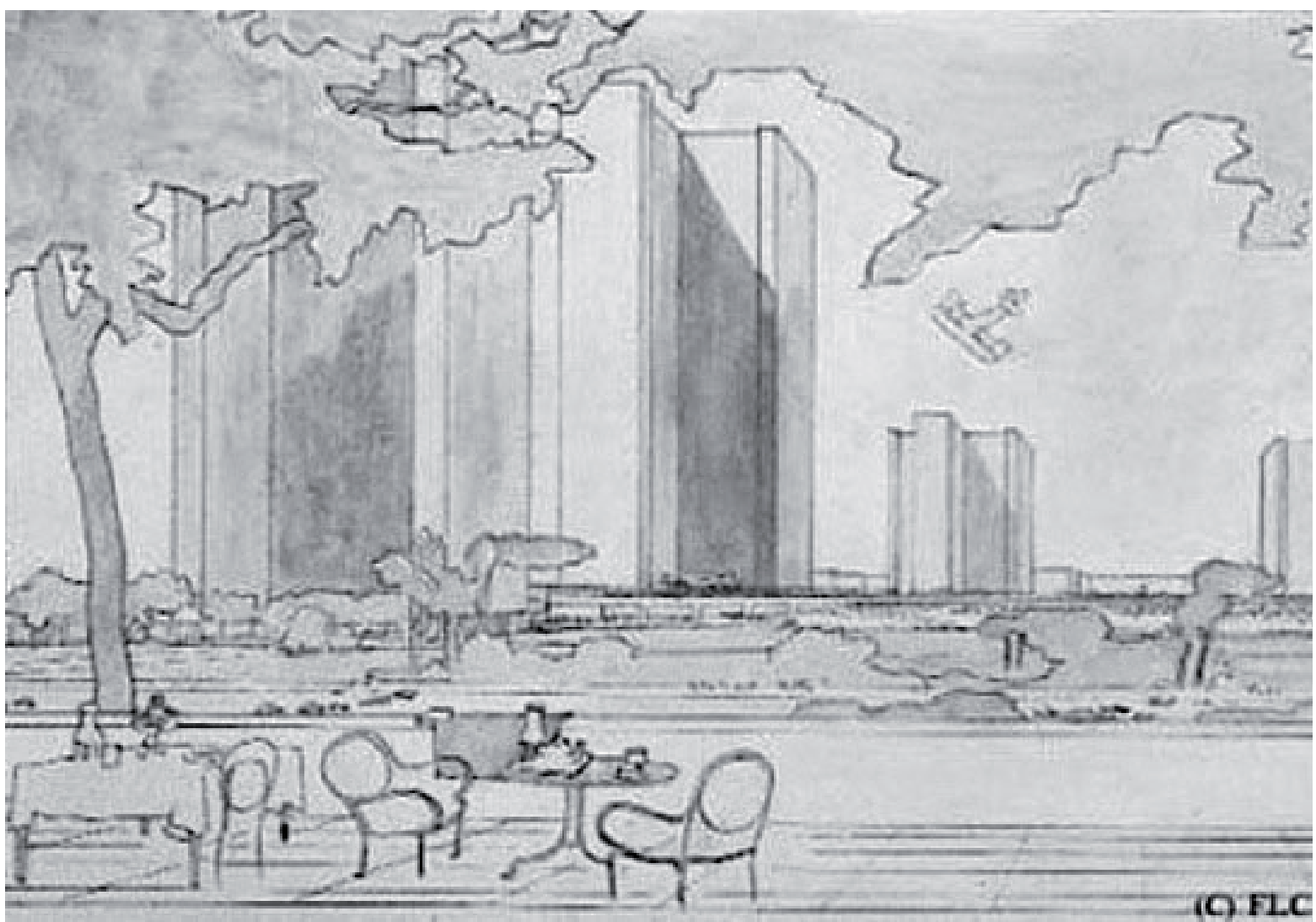
El lugar se divisa por entero desde su cota más alta, el Corcovado, situado en su borde oeste y simbólicamente signado por el Cristo con los brazos abiertos. Pero para experimentarlo hay que desplazarse por su interior recorriendo las orillas, como se ha hecho antes, o surcando la bahía. Desde el agua aparecen frontalmente las tres franjas superpuestas que constituyen el paisaje: la playa y la orla verde de parques y avenidas, las desiguales franjas edificadas brillando al sol que crecen hacia el interior escalando las laderas, y la montaña cuyas faldas cubre en parte el bosque atlántico. Los perfiles de los cerros se recortan en el cielo, dominados por el pico del Corcovado: en la lejanía el Cristo parece una pequeña cruz dibujada sobre la cima. Al norte, la aglomeración de rascacielos del área central se eleva sobre la cornisa sombría del Museo de Arte Moderno. En Botafogo contrasta el desorden violento de los edificios con la cadenciosa curvatura de los morros. Rumbo sur, la roca desnuda del Pao se acerca a proa; su costado presenta profundas hendiduras; el perfil toma la forma de un triángulo rectángulo vencido hacia el plano del agua.

La repentina apertura al océano no descubre un vacío: islotes y morros se suceden a ambos lados abriéndose gradualmente hacia el Atlántico. Este umbral es clave en la comprensión del lugar, porque todo el escenario está desplegado en derredor: desde aquí las ciudades se presentan protegidas por sus montañas, acogiendo al navegante e indicando la dirección de penetración. El Pao, situado entre el océano y la bahía, se entiende ahora como la señal que orienta al piloto hacia la embocadura. Su aspecto ha cambiado: al cruzar el paso se descubre su caída hacia el agua, se fractura la pendiente, la pared hacia tierra resulta más enhiesta, la cima más aguda. Tras el morro del Pico, Niteroi se abre en una doble curva; la playa de Icaraí, con su frente resplandeciente, se prolonga al sur en una ensenada más profunda y casi deshabitada. Desde aquí Río se percibe como una sucesión de planos recortados de cerros y montes con pequeñas manchas blancas junto al agua y la inverosímil verticalidad del Corcovado. Pasado el puerto de Niteroi y punta Areias, la cinta horizontal del viaducto atraviesa la bahía y filtra el acceso hacia su inmenso interior.

Subir al Pao, sólo esto queda por hacer para penetrar la densidad del sentido. El trayecto del funicular, con parada intermedia en el cerro de Urca, permite verlo desde atrás, en escorzo, como una masa oscura y, al elevarse, ir comparando el afuera abierto e indefinido del mar y el adentro ceñido y finito de la bahía, e ir descubriendo la alineación de promontorios que los separa. El horizonte se aleja y la superficie del agua se levanta en la lejanía. La estación del funicular es un artefacto posado junto a la cima. Desde aquí el acantilado cae a plomo: cuatrocientos metros más abajo, la bahía está recortada por una orla de espuma; los edificios parecen maquetas, las barcas peces en un acuario. A ratos la cumbre se pierde entre nubes y entonces las playas son apenas cintas ocre entre hilachas blancas. La altura provoca el estremecimiento del vértigo. Un pequeño jardín envuelve la cima por fuera; vagando por senderos empinados, las ramas de los árboles recortan vistas lejanas.

La roca parece condensar y concentrar los significados. Solidez, pesantez, aislamiento, altura, oscuridad, silencio, vastedad hacen del Pao un objeto sublime.^[14] Semejante a un ónfalos hincado entre la tierra y el mar, entre el océano y la bahía, entre la tierra y el cielo; en el límite del lugar pero en el centro del mundo visible. Inaccesible por sus lisas y empinadas paredes sin vegetación, hasta la instalación del funicular.

●○
LUGAR
PAISAJE
PERCEPCIÓN
EXPERIENCIA
ESTRUCTURA



[F1] Le Corbusier: croquis perspectivo a color de la Ville Contemporaine (1922).

José Ramón Alonso Pereira

Catedrático Departamento Composición Arquitectónica
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de La Coruña

Los dioramas de Le Corbusier

Le Corbusier, diorama, Ville Contemporaine, Plan Voisin, Plan Maciá.

Le Corbusier simboliza el urbanismo moderno racional, cuyo esfuerzo riguroso de planificación exige un esfuerzo paralelo de comprensión. Se opone a ese urbanismo contemporáneo que quiere percibir y disfrutar la ciudad sensiblemente. Sentimiento y razón, sin embargo, no son opuestos y Le Corbusier nos dio en su momento las claves para intentar una síntesis, uniéndolos de modo singular por medio de sus 'boîte à miracles' o 'cajas mágicas': esos "espectáculos arquitectónicos de síntesis" que definiría en el Ciam de 1951. Pretendemos aproximarnos aquí a la primera de esos 'espectáculos': el 'diorama', viéndolo como estrategia corbuseriana de mediación entre lo racional y lo sensible en la ciudad moderna y contemporánea.

Le Corbusier, diorama, Ville Contemporaine, Plan Voisin, Plan Maciá

Le Corbusier symbolizes the modern rational urbanism, whose rigorous effort of town planning demands a parallel effort of comprehension. It opposes to these contemporary urbanism that wish to perceive and to enjoy cities in a sensible way. Nevertheless, sentiment and reason are not adverses and Le Corbusier gives us at his moment keys to intent a synthesis, joined them in a singular way by means of his 'boîtes à miracles' or 'magic boxes': those "architectural spectacles of synthesis" that he defined in 1951 Ciam. Here we try to approach to the first of those 'spectacles': the 'diorama', considering it as a corbusean strategy of mediation between rational and sensible in modern and contemporary city.

La ciudad Corbuseriana

Al exponer en 1922 su proyecto de ciudad contemporánea, la estrategia mediática de Le Corbusier era clara: proponer un modelo teórico con las dimensiones de París — usando datos y cifras de las estadísticas parisenses— para hacer plausible un plan de transformación de la capital. La Ville Contemporaine era a la vez un proyecto ideal y la figuración analógica de las transformaciones a acometer en la ciudad. En 1925 el Plan Voisin retoma la propuesta y la aplica a París. Ambos son el germen de la Ville Radieuse, cuyas teorías dominan la utopía urbana moderna.

“Un día de julio de 1922 —escribe^[2]—habiendo cogido Marcel Temporal la dirección de la sección urbana del Salón de Otoño, vino a proponer a Le Corbusier hacer algo para el próximo Salón de noviembre. “Haga Vd. una fuente en una plaza, y como le gustan las cosas imaginativas, dibuje al fondo la silueta de una ciudad moderna”. Hice otra cosa. Unos meses después, sometí a la opinión el estudio teórico de una ciudad contemporánea de tres millones de habitantes”.

Comportándose como un artista de vanguardia, Le Corbusier presenta como indiscutible su ciudad ideal mientras rompe brutalmente con la ciudad real. Dermée llamó a su posición: “un dadaísmo cartesiano”. Recordando su estado de ánimo, dirá en 1956: “Había que crear una nueva escala en la ciudad por el análisis, el cálculo y también por una violenta intuición. Los estudios fueron largos, pacientes, metódicos. El resultado, concluyente. Pero ¡qué inquieto estaba entonces! Viví semanas angustiosas. En mi cabeza, en mi noción de las cosas, nacían nuevas dimensiones; las vivía, las sentía. (..) Harían falta ocho años para que supiese donde buscar la respuesta ^[3]”.

1. Tres años antes, en un congreso sobre arquitectura y teatro, la había descrito como “un gran cubo vacío que contiene todo lo que el espectador puede desear” QUESADA, Fernando: *La caja mágica: cuerpo y escena*. Barcelona, 2005, 186-187

2. LE CORBUSIER: *Oeuvre Complète, 1910-1929*. Zurich, 1929

3. LE CORBUSIER: *Les Plans de Paris, 1955-1922*. París, 1956, pp. 49-51

“En 1922 comencé a entrar en un sueño del que ya no he salido —dirá en La Ville Radieuse—: vivir en la ciudad de los tiempos modernos. Hice los estudios completos de una ciudad contemporánea de tres millones de habitantes. Creé dimensiones nuevas, adiviné las alegrías esenciales: cielo y árboles, compañeros de cada hombre: sol en la habitación, azul en la ventana, un mar verde ante sí al despertar ^[4]”. En ella Le Corbusier sintetiza los tres grandes mitos urbanos de su tiempo: la incorporación de la naturaleza a la ciudad, la forma artística de ésta, y el progreso indefinido posibilitado por la ingeniería. La nueva ciudad se plantea en forma de teorema urbanístico: el teorema de una ‘ciudad jardín vertical’ cuya alta densidad permite liberar el suelo y convertir los espacios entre edificios en parques, cuyos árboles, praderas y campos deportivos son emblemas de un ideal urbano y de un orden moral. En Urbanisme describe líricamente la ciudad ^[5]: “Estamos bajo los árboles. El césped nos rodea con inmensas superficies verdes. Aire sano. Ningún ruido. Las casas ya no se ven. A través de las ramas de los árboles se percibe el cielo”.

Maurice Raynal, crítico de arte de L’Esprit Nouveau, escribió: “La obra muestra desde el principio una suerte de lirismo plástico, maestro y no tirano de la naturaleza”. “Le Corbusier —añade— presenta ideas nuevas a las que da, de forma legítima, un aspecto artístico”. Y en vísperas de inaugurar el Salón, decía: “La sección de arte urbano presentará lo que parece lo mas nuevo en arquitectura y lo más curioso: el diorama de Le Corbusier representando una gran ciudad contemporánea, nacida para resolver el problema urbano por el análisis técnico de las condiciones de vitalidad y desarrollo de las grandes poblaciones. Rascacielos, sótanos de varios pisos, plataformas para aviones, avenidas especiales para autos, ciudades jardín, se yuxtaponen en una armonía de intenso lirismo. Es una suerte de poema heroico tanto por la audacia del plan como por su ordenación plástica ^[6]”.

Imagen y representación de la ciudad

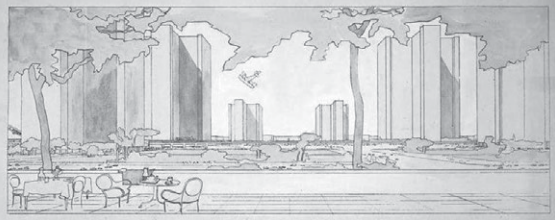
La ciudad corbuseriana plantea una interdependencia entre la ciudad y su imagen; que conlleva no sólo un nuevo sentido del espacio y nuevos medios para construirlo, sino también nuevos modos de representarlo.

Cada momento de la historia tiene una distancia para su mirada global de la ciudad ^[7]. La ciudad histórica se comprende desde la distancia del globo: desde ella se abarca todo el objeto urbano; su imagen es el panorama. La ciudad moderna se entiende desde la distancia del avión: en ella ciudad no se dibuja, sino que se fotografía. La metrópoli contemporánea reclama al satélite para revelarse y para expresarse con las herramientas neotécnicas de la red que simboliza google-earth.

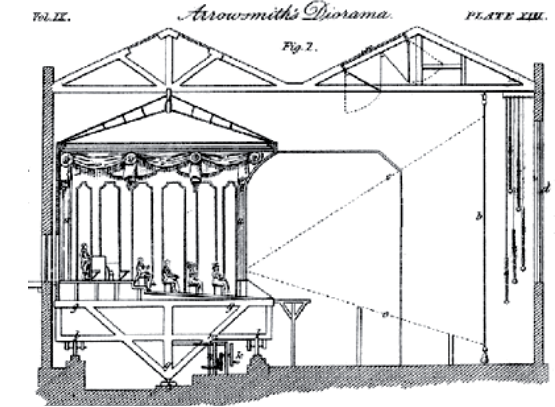
En Le Corbusier hay una relación clara entre la información que aporta: croquis, perspectivas, fotos, planos, y el mensaje que desea comunicar. Consciente del poder de las imágenes, las yuxtaponen mostrando sus enlaces y sus oposiciones, pues “cuanto más fuerte es el contraste, más poderosa es la revelación”. Organizadas para producir un “discurso paralelo” —dice en Vers une architecture ^[8]—, las imágenes deben “estallar bajo los ojos del lector” y “dar una nueva elocuencia”. Cuál es ese discurso, cuáles las imágenes y cuál la mirada que las sustenta es la cuestión a formular.

En realidad son tres los niveles en los que Le Corbusier ofrece la imagen de la ciudad. Un nivel científico, a través de los planos: abstractos en la Ville Contemporaine o concretos en el Plan Voisin. Un nivel representativo, con imágenes perspectivas, croquis, dibujos, fotos y maquetas, que presentan los aspectos diversos de la ciudad. Y un nivel escenográfico con imágenes panorámicas de ella, en las cuales el espectador no solo ve la ciudad sino que se introduce en ella, Todas estas imágenes forman una cadena ininterrumpida, de eslabones más o menos complejos, que mantiene constantes sus principios temáticos y estéticos. La capacidad de Le Corbusier para concebir el espacio se une a la necesidad de representarlo, transmitirlo y explicarlo en sus proyectos ^[9]. Así, sus croquis y perspectivas muestran su manera de mirar y evidencian cómo el dibujo se entiende como un documento estructural, donde, elegida la vista en un apunte rápido, traza la perspectiva geométrica, redibujada luego. Los dibujos-secuencia son buen ejemplo de esa manera de mirar, que muestran lo sistemático de un procedimiento de ensamble de esquemas en falsa secuencia de valor casi cinematográfico. A su lado las perspectivas aéreas dan una nueva visión y permiten entender los problemas en una escala distinta.

Por su parte, la fotografía supone una nueva forma de ver e interpretar la realidad que causa un cambio cualitativo en la percepción y comunicación del espacio: La ciudad tiene en ella un testigo privilegiado tanto para conservar la memoria como para presentar la modernidad.



[F3] Le Corbusier: croquis perspectivo del Plan Voisin (1925)



[F3] Patente Arrowsmith del diorama, Londres, 1824.



[F4] Diorama de la Pradera de San Isidro, en la Exposición Iberoamericana de Sevilla (1929)



[F5] Diorama con escenas del Descubrimiento, en la Exposición Iberoamericana de Sevilla (1929).

4. LE CORBUSIER: *La Ville Radieuse, éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*. París, 1933.

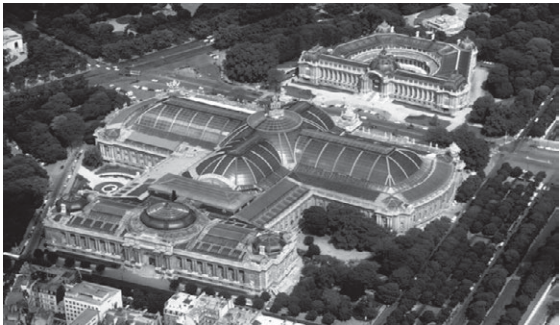
5. LE CORBUSIER: *Urbanisme*. París, 1925, pp.220-235

6. RAYNAL, M.: “Cronique d’Art: la Ville Contemporaine de Le Corbusier”, rev. Les Feuilles Libres, París, ene 1923, y: “Un projecte très audacieux; une ville de grattaciels”, L’Intransigeant, París, nov 1922.

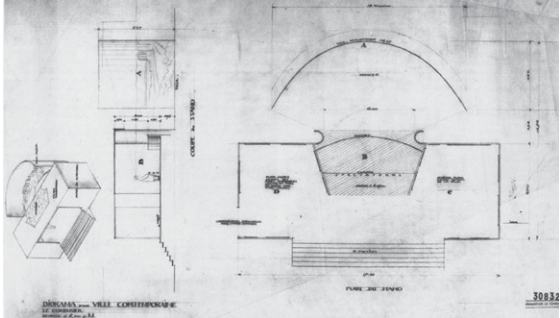
7. ESPUCHE, A. García: *Ciudades, del globo al satélite*. Barcelona, 1994.

8. LE CORBUSIER: *Vers une architecture*. París, 1923; sobre este tema, vid. ‘Le discours parallèle des images’, en C. Smet: *L’architecte et ses livres*: París, 2005, p. 82.

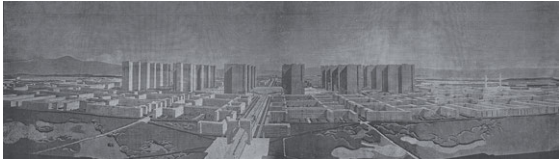
9. VELÁSQUEZ, V.: *El libro abierto: sistemas de representación arquitectónica en el libro Gesamtes Werk-Oeuvre Complète, 1910-1929*”. Tesis doctoral UPC, 2012, inédita.



[F6] El Gran Palais de París como marco interior (1922) y exterior (1925) de los dioramas de Le Corbusier.



[F7] El diorama de la Ville Contemporaine (1922), trazado geométrico de estudio.



[F8] El diorama de la Ville Contemporaine (1922), pintura gouache sobre tela

La fotografía valora la iconografía de la urbe y la enriquece. Le Corbusier se sirve de ella para expresarse y traslada el espacio del proyecto al espacio real, adoptando la fotografía como medio de expresión ^[10]. Fue uno de los primeros arquitectos modernos en sacar partido de la proliferación de imágenes fotográficas. Frecuentemente se servía de ellas en sus proyectos, fundiendo lo real y lo ideal, como en el Plan Voisin, donde utilizó la técnica del fotomontaje para dar la ilusión de estar realizado lo que no eran más que proyectos ideales.

Sin embargo, no es a la fotografía sino al diorama al que recurre Le Corbusier para exponer y difundir sus ideales urbanos. La Ville Contemporaine (1922), el Plan Voisin (1925), o incluso el Mundaneum (1930) y el Plan Maciá (1934) recurren a él. ¿Por qué? ¿Cual es para Le Corbusier el valor del diorama? y, ante todo, ¿qué es un diorama?

Panoramas y dioramas

Del griego dia-orama: ver a través, el término fue acuñado por el escenógrafo francés Louis Daguerre para denominar una variante del panorama inventada por él.

Espectáculos de notable éxito popular desde su invención por Robert Baker a fines del siglo XVIII, los panoramas eran un modo de representación escénica en que una gran pintura mural extendida sobre una superficie circular sugería la vista de un horizonte dilatado, mostrando escenas históricas o urbanas. Las panorámicas se veían a distancia a través de una amplia abertura o bien colocando al espectador en una plataforma central alrededor de la cual se desarrollaba el panorama; dándole así la ilusión de encontrarse en medio de la escena representada.

El diorama renovó el género con decorados y efectos sofisticados de iluminación. En el fondo era un panorama en que por medio de una combinación de pintura opaca y transparente y de una luz cambiante, se conseguía ver aspectos distintos que simulaban el ciclo diario y el movimiento en el espacio. Sus perspectivas recurrían a la cámara oscura, que proyectaba escenas donde se podía dibujar. Sus dimensiones eran más reducidas, por lo que su producción y transporte era más fácil, aunque su exhibición debía también realizarse en locales específicos con condiciones técnicas adecuadas ^[11]. Era, en definitiva, una experiencia teatral que mostraba un espectáculo con gran diversidad de efectos escénicos.

Daguerre abrió en 1822 en París, junto al Temple, una amplia sala cuyas sesiones mostraban varios dioramas sucesivos con acompañamiento musical. Sus cuñados Charles y John Arrowsmith abrieron enseguida una nueva sala-diorama en Londres, cuya patente obtuvieron allí en 1824 ^[12]. El célebre paisajista inglés John Constable, espectador de esos dioramas, escribió: “me parecía estar en una jaula de urracas”, ‘a cage of magpies’, en una ‘caja mágica’ podríamos decir.

Convertidos en grandes espectáculos visuales, panoramas y dioramas dieron gran protagonismo a los temas urbanos, mostrando este tipo de vistas por toda Europa. Así, en Londres se instaló en 1829 un panorama grandioso basado en una vista dibujada por Thomas Hornor desde San Pablo, mientras en París se mostraba una de la ciudad pintada por Pierre Prevost, en un camino que culmina en la Exposición Universal de 1855, donde Victor Navlet presentó una “Vista de París tomada en globo desde el Observatorio”, que se convirtió en una de las atracciones de la muestra.

Panoramas y dioramas fueron mucho tiempo espectáculos populares de éxito. Pero fueron también un modo de percibir la ciudad, que convirtió los temas urbanos en espectáculos visuales. Con un doble impulso de objetividad exterior y subjetividad perceptiva, afirman la centralidad del espectador, que interioriza el medio circundante, contemplándolo como un espectáculo total. Su gran tamaño —la dimensión habitual era de 22 m— hacía que el público pareciera sentir formar parte del escenario. Más tarde la palabra se aplicó a otras representaciones de menor tamaño, que se conocerían como ‘windows on nature’: ventanas a la naturaleza, en escenas de 20 x 12 pies, 6,20 x 3,70 m, que podían multiplicarse y simultanearse, exhibiéndose en salas menores donde se unían funciones y espectáculos variados.

Aunque el diorama es un modelo tridimensional virtual, en ocasiones, para mejor conformar escenas de la vida real, se situaron dibujos o figuras reales delante de su fondo, complementándolo. Quizás por eso, popularmente suelen llamarse también dioramas a elementos en tres dimensiones que conforman escenas ubicadas delante de un fondo curvo pintado. Con este doble sentido se popularizó tanto en el mundo del espectáculo como en

11. POTONNIÉES, G.: *Daguerre, peintre et décorateur*, París, 1935. R. Hyde: *Panorama: the Art and Entertainment of the All-embracing View*, Londres, 1988. F. J. Frutos: *La fascinación de la mirada: los aparatos precinematográficos y sus posibilidades expresivas*, Valladolid, 1996. Sobre todo este tema vid. Musée Daguerre, Bry-sur-Mame, París.

12. ARROWSMITH, J.: *Diorama Patent, British Patent No. 4899*, 10 de febrero de 1824. La patente definía el diorama como “an improved mode of publicly exhibiting pictures on painted scenery of every description, and of distributing or directing the daylight upon or through them so as to produce many effects of light and shade”; vid. R. Derek Wood: *The Diorama in Great Britain in the 1820s*, rev. *History of Photography*, 1993, vol 17, nº 3, 284-295, y ‘*Daguerre and his Diorama in the 1830s*’, rev. Photo-researcher, 1996, nº 6, 35-40

el didáctico, donde la palabra se aplicó a finales del XIX a los ‘museum displays’, secciones especiales creadas en los museos de historia natural.

Poco a poco los dioramas fueron reduciendo su tamaño, al tiempo que el término se iba aplicando a modelos menores relativos a escenas en miniatura vistas a través de una ventana o embocadura. Así, muchos espectadores actuales los conocen como ‘peep contests’ tanto en ámbitos científicos como populares, siendo buen ejemplo de ellos los llamados ‘dioramas navideños’, pesebres o belenes españoles^[13].

Sin llegar a estos límites, pero sí con aquel tamaño fijado en las ‘windows’ y los ‘museum displays’, los dioramas continuaron en auge hasta bien entrado el siglo XX, recurriéndose a ellos en las Exposiciones de entonces. Planteados como ‘exhibition displays’, en 1922 --el mismo año de la Ville Contemporaine--, la Exposición Colonial de Marsella presentó varios dioramas de Valère Bernard. Dos años después, en 1924 —en vísperas del Plan Voisin—, la French Exposition de Nueva York y la British Empire Exhibition de Londres mostraban diversos dioramas; uno de Edward Ashenden. Así también en 1929 se presentaron en la Exposición Universal de Barcelona dioramas de El Escorial y El Quijote obra de Carlos Vázquez Úbeda y Vicente Navarro, mientras la Iberoamericana de Sevilla exhibía seis dioramas o ‘cuadros corpóreos escenificados’ realizados por Salvador Alarma y José Mestres, mostrando escenográficamente los momentos culminantes del Descubrimiento. Asimismo, el pabellón de Brasil exhibía un diorama de Río de Janeiro obra de Hans Nobauer, y otro pabellón reproducía la “Romería de San Isidro” de Goya en cuyo primer plano aparecía un grupo goyesco que tenía como fondo la villa de Madrid ^[14]. El tema tenía, pues, plena actualidad en tiempos de Le Corbusier, entendiéndose como un artilugio óptico que establecía una ideal continuidad entre espectador e imagen.

Los dioramas como cajas mágicas

La conmemoración del centenario del primer diorama en el verano de 1922, animó a Le Corbusier a recurrir a él para presentar al público la Ville Contemporaine ^[15].

“Querría --nos dice Le Corbusier^[16]-- que el espectador pudiese, por un esfuerzo de su imaginación, concebir el nuevo tipo de ciudad en altura (pero) esa ciudad rampante sobrepasa de momento nuestra imaginación limitada por costumbres seculares”. Por ello, añade, “he bosquejado un diorama cuyo propósito es objetivar 'ante los ojos' la novedad a la que nuestro espíritu no está preparado”.

El diorama es un ámbito espacial complejo, que permite una resonancia entre el espectador y la obra, uniendo estratégicamente lo racional y lo sensible. Le Corbusier se apoya en su valoración social como espectáculo de entretenimiento para mostrar con él la continuidad entre la nueva ciudad y el ciudadano. Quiere dar una potente imagen urbana, y se sirve del diorama por la sensación psicológica de profundidad que produce, lo que explica sus grandes dimensiones —16 m de desarrollo y 80 m2 de superficie, mayores que las de muchos de los ‘exhibition displays’ del momento—y la importancia frente al plano y otros dibujos dada tanto aquí como en el Plan Voisin ^[17].

En ambos la representación se limita a una escena única cuya visión se realiza desde un lugar fijo, a través de una embocadura cuya ejecución se adapta a la escena mostrada, ocultando al espectador los elementos técnicos o servidores. Le Corbusier, como cualquier autor de dioramas, decide cómo presentar el ambiente exterior; cómo componer la escena, qué elementos situar en primer plano, cómo dar la profundidad necesaria con técnicas perspectivas y cómo oscurecer el exterior para destacar la escena, complementándola con efectos de iluminación que jueguen con la luz en intensidad y situación para la ambientación del diorama, cuya visión da una ilusión de tridimensionalidad, permitiendo grandes posibilidades escenográficas ^[18].

Los dioramas corbuserianos estaban pintados al guache sobre soportes rígidos de grandes dimensiones, cuyos bordes curvaban la pantalla para simular un amplio espacio exterior y un ciclo solar diario mediante la iluminación cambiante. Sus trazas geométricas son perspectivas cónicas sobre pantallas cilíndricas. En realidad la visión pretendida no es la de un fragmento de cilindro, sino un fragmento de esfera dibujado en un plano que se curva, como un mapa terrestre. Eso hace que sea muy difícil la reproducción del diorama en un medio plano y que Le Corbusier huyese de ella en sus publicaciones que, o bien la eluden en beneficio de otras perspectivas y dibujos de estudio, o bien toman de ella el fragmento central, en que la deformidad es menos acusada. Eso explica la escasez relativa de imágenes

13. Los 'peep contests' o 'dioramas menores' se sitúan en un cajón transportable que tiene una embocadura mediante la cual se contempla la escena. Tienen notable éxito popular, y algunos museos los exhiben en sus colecciones

14. NIEVES, J. J. Cabrero: *Guía oficial de la Exposición Iberoamericana*. Sevilla 1929. <exposicioniberoamericanadesevilla.blogspot.com> y archivo fotográfico histórico de la Universidad de Sevilla

15. La idea del diorama estaba clara desde el principio; así el 18 de junio escribe a sus padres: "Para el Salón de Otoño tengo el encargo hacer un panorama (sic) de una ciudad moderna de casi 20 m de largo, que necesitará bastante estudio".

16. LE CORBUSER: *Urbanisme*, op. cit., 267

17. Tanto la Ville como el Plan fueron publicados por Le Corbusier en la *Oeuvre Complete*, vol. I - 1910-1929: Ville Contemporaine (34-39), Pabellón (98-108), Plan Voisin (109-117); la Fondation le Corbusier ha editado nuevos materiales en sus libros *Archives*: Ville Contemporaine, vol I, 299-318, Plan Voisin, vol II, 381-394

18. Sobre estos dioramas y su técnica vid. R. Difforda: *Infinite horizons: Le Corbusier, the Pavillon de l'Esprit Nouveau dioramas and the science of visual distance*, rev. *The Journal of Architecture*, 2009, vol 14, nº 3, 295-323, G. Santana y G. Ávila: *Método para la restitución de perspectivas cónicas aplicado al diorama Barcelona*", rev. EGA, Valencia, 2011, nº 18, 262-269, y V. Velasquez, tesis cit. 2012

dioramáticas, pues todo lo que tenían de eficaz en una exposición, lo tienen de engorroso en una publicación.

Mientras en la panorámica la curvatura general la fija un punto exterior que debe restituir visualmente el espectador, en la perspectiva de las escenas urbanas se plantea un doble punto de fuga, donde un punto bajo rige la imagen 'humana' de las terrazas, mientras las torres 'abstractas' fugan a otro más elevado, empleando aquí eficazmente un tema bastante frecuente en las visiones interiores de sus obras.

El diorama crea una ilusión óptica de realismo urbano. Es una 'machine à émouvoir', una máquina para convencer, no para razonar: pues para eso ya están los planos y dibujos bidimensionales. Pero unos y otros no son opuestos, y es la unión de todos lo que quiere presentar Le Corbusier al público dentro de unas 'cajas mágicas' donde se establezca un diálogo en términos de contenedor y contenido.

1922 y el salón de otoño

La Ville Contemporaine se presenta al público en el Grand Palais, en el marco anual del Salón de Otoño. Era éste un salón alternativo de arte creado en París en los primeros años del siglo por iniciativa de Franz Jourdain, arquitecto y humanista de origen belga. Cuna y fomento del arte de vanguardia, en él nació en 1905 el 'fauvismo', la primera revolución pictórica del siglo XX. A este Salón acudió en 1912 y 1913 Le Corbusier con sus dibujos del viaje a Oriente y a él volvería tras la Guerra a presentar la Ville Contemporaine en 1922, y a exhibir sus obras del momento en 1923 y 1928.

El Grand Palais fue el lugar de las exposiciones oficiales, el testigo de la evolución del arte y de los avances técnicos del siglo XX. Sede del Salón de Otoño, es un edificio singular que, junto con el Petit Palais y el Puente Alejandro III, conforma desde 1900 un entorno monumental entre los Campos Elíseos y los Inválidos. Símbolo del gusto social de la época, es un buen ejemplo Beaux-Arts. Su obra se abordó por concurso, repartiéndose el trabajo entre tres arquitectos: Deglané, Thomas y Louvet. El primero elevó la fachada monumental; el segundo, los edificios posteriores, y el tercero realizó el espacio central: un vasto hall trebolado de 200 m de largo y 43 de alto, con alardes entonces novedosos como el gran acristalamiento de su cubierta.

El Grand Palais fue el doble marco: interior y exterior, de los dioramas de Le Corbusier. El marco interior de la Ville Contemporaine en 1922; el marco exterior del pabellón de L'Esprit Nouveau, con sus dioramas de la Ville y del Plan Voisin, en 1925. Relacionando el espectáculo y la caja que lo alberga, en ambos se plantea un doble problema: qué se va a ver y cómo se va a ver.

El primero se proyectó para exhibir la Ville Contemporaine en el hall del Grand Palais, cuyo fondo ocupaba una escalera metálica monumental. Disfrutando del lugar preferente del Salón, el stand de Le Corbusier se encajaba en el hueco inferior de ella, con una superficie de casi 200 m2: 17 m de ancho y 12,76 de fondo, y estaba formado por dos partes: un cuerpo recto, donde se exponían los planos y dibujos 'racionales', y un cuerpo anexo semicilíndrico, de doble altura, donde se situaba el diorama. A ambos se accedía subiendo seis escalones para alcanzar la cota que permitiera observar el diorama, con la posición del ojo del espectador calculada para que, situado dentro de la caja, tuviese ante su vista la ciudad imaginada. El diorama se observaba por una embocadura de 6 m, donde podían situarse simultáneamente diez o doce personas, teniendo a su lado sendos espacios expositivos con los planos e imágenes de la Ville. El diorama se abarcaba de un golpe de vista, pudiéndose recorrer luego su superficie para estudiar los detalles de la escena urbana y del proyecto que la sustentaba. Todo ello era un artilugio publicitario, pero también un artilugio óptico para establecer una continuidad ideal entre el espectador y la ciudad^[19].

Se pensó en introducir algunas figuras en primer plano, y a eso responde la conocida perspectiva tomada desde una terraza de café, en la que se enfrentan el París real y la Ville imaginada, entre lo real y lo ideal, aunque se renunció a ello en beneficio de la simplicidad y claridad de la comunicación, considerando también que el diorama debía poder transportarse para ser expuesto en otros lugares.

Obra de casi 100 m2, el diorama tuvo un trazado geométrico en el estudio y una realización a gran escala en un taller del Temple, allí donde Daguerre había creado cien años antes su diorama. Pues, aunque el proyecto es esencialmente suyo, el mismo Le Corbusier se referirá

19. Los planos del stand han sido publicados en los *Archives*, vol. I, 299-318.

a “un trabajo colectivo”. Si su colaborador en el estudio fue Pierre Jeanneret, “admirable de trabajo y constancia; sin él nada hubiera podido hacer”, en la exposición colaboraron el escenógrafo Darantière, que firma el diorama, el pintor Poitevin que lo realizó, el arquitecto Provin y el decorador Guéret que construyeron el stand, los almacenes Printemps y Saint-Gobain que lo adecuaron, la sociedad Electro-entreprise, que se encargó de la iluminación, y el Grupo franco-americano de Vivienda que financió sus estudios. Sin olvidar a Frantz Jourdain, presidente del Salón, “sin cuya generosa intervención la aventura habría abortado^[20]”.

1925 y el Esprit Nouveau

Si la imagen canónica de la Ville es la perspectiva en que se enfrentan la ciudad imaginada y la real, la del Plan Voisin son los fotomontajes donde su axonometría, complementada por el avión o la mano, refuerza el contraste plástico y simbólico entre el hombre y la máquina. Mas, sin duda, el verdadero símbolo dialéctico de la ciudad corbuseriana es el pabellón del Esprit Nouveau en la Exposición de Artes Decorativas de 1925, donde expuso las dos imágenes: abstracta y concreta, de la ciudad junto con una muestra edificada de la vivienda-tipo que debía construirla.

Así, contando otra vez con el diorama para convencer, en 1925 une al anterior el del Plan Voisin Construyendo la operación insinuada en 1922, el espectador puede acceder, no ya ideal sino físicamente, a la ciudad desde la casa o viceversa, de manera que no sólo se implica en la ciudad desde su posición entre los dioramas, sino que la vive como actor en la otra mitad del edificio^[21]. Es el diálogo entre arquitectura y ciudad a través del juego de niveles de agregación propio del Movimiento Moderno.

Financiado con la ayuda de Voisin, fabricante de aviones y automóviles, a quien se dedicaría el plan urbano de París, Le Corbusier quiso unir sus ideas sobre arquitectura y urbanismo, juntando célula de habitación y estudios urbanos. "Los estudios objeto de este libro —dice en *Urbanisme*^[22]— se exponen (en el pabellón), mostrando cómo se comporta la célula en el conjunto” y cómo los problemas del arte decorativo y del urbanismo pueden considerarse como los extremos de una misma cuestión. El proyecto fue rechazado por los directivos de la Exposición, aprobándose in-extremis merced al ministro Monzie, gracias al cual consiguió un terreno marginal junto al Grand Palais, en el diedro oblicuo que forman el hall de Louvet y el cuerpo de Thomas, donde realizó en pocas semanas un edificio demostrativo del inmueble-villa, mientras en una sala contigua exhibía los dioramas de la Ville y del Plan.

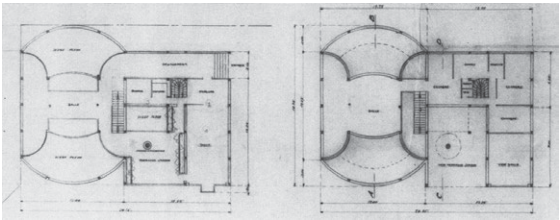
En un pabellón de casi 800 m2, la parte del diorama ocupaba casi 300 m2. Esta parte tenía la forma de un cuerpo rectangular con sendas exedras en los extremos donde colocó los dos dioramas. El ancho venía fijado por éstos: 12 m, y la longitud total, su doble, 24 m, adaptando su curvatura a la oblicuidad de los cuerpos del Palais donde se ubicaba. Como en 1922, junto a los dioramas había sendos espacios expositivos con los planos e imágenes de la Ville y del Plan.

El diorama del Plan tenía menor superficie que el de la Ville, pues siendo igual su largo, tenía menor altura, apoyándose en un zócalo ciego que simulaba el malecón del Sena, tomado como base de la composición^[23]. “Sobre ese diorama rigurosamente dibujado —indicaba—, se ve el viejo París que subsiste, de Notre Dame a Étoile, con los monumentos que son un patrimonio inalienable. Detrás se eleva la nueva ciudad”.

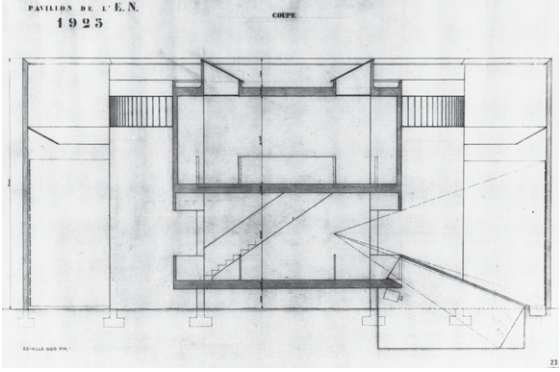
Concebido como medio de propaganda para promover las formas y el modo de vida moderno, el Pabellón era un modelo en escala natural de una de sus células-tipo organizada alrededor de un patio-jardín en doble altura. Su interior se concebía como una composición purista, que unía la estandarización de los objetos cotidianos, con la obra de artistas como Picasso, Braque, Leger, Gris, Ozenfant, Lipchitz y Le Corbusier. La unidad compositiva entre arte y objetos se completaba por el espacio conteniendo sus dioramas urbanos. Separado del interior domestico, este anexo era un espacio escenográfico donde la imagen dioramática se ligaba al espacio doméstico en una correspondencia entre casa y ciudad que quería mostrar la continuidad entre ambas, estableciendo asimismo una continuidad entre ciudad y ciudadano.

Los dioramas posteriores

Le Corbusier no limita las posibilidades del diorama a los dos planes indicados, sino que los aplica en otros proyectos urbanísticos, como los del Mundaneum en Ginebra (1929-30) o del plan para Barcelona (1932-34).



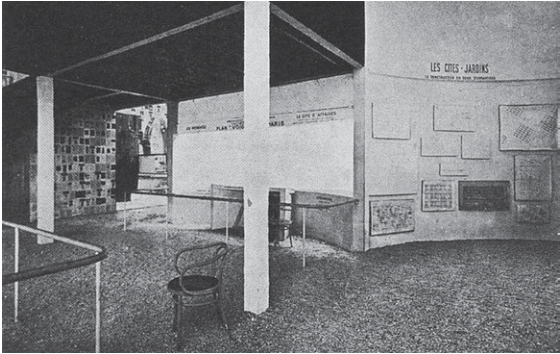
[F9] Pabellón de L'Esprit Nouveau en la Exposición de Artes Decorativas (1925), plantas.



[F10] Pabellón de L'Esprit Nouveau en la Exposición de Artes Decorativas (1925), sección a través del cuerpo de dioramas.



[F11] Pabellón de L'Esprit Nouveau (1925), donde se exhibieron los estudios y dioramas de la Ville Contemporaine y del Plan Voisin.



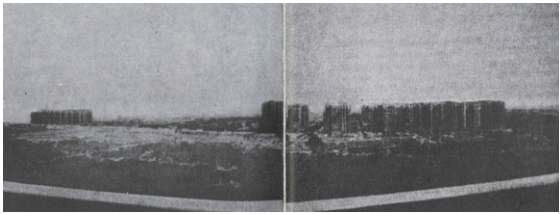
[F12] Pabellón de L'Esprit Nouveau (1925), donde se exhibieron los estudios y dioramas de la Ville Contemporaine y del Plan Voisin.

20. Impreso "Diorama d'une Ville Contemporaine de 3.000.000 d'habitants, exposé au Salon d'Automne"., FLC A.1.11.142, y U.3.9.412 a 415

21. FLC A.2.13.86 a 125 (1925-26). El pabellón está publicado en Archives, vol. ii, 1923-1927, 165-209. Vid. asimismo F. Quesada, op. cit

22. LE CORBUSIER: *Urbanisme*, pp.219-220

23. El pie de foto del stand indica: "A la derecha, el diorama de la Ville Contemporaine, a la izquierda, el diorama del Plan Voisin, pinturas de 80 m2 y de 60 m2", LE CORBUSIER: *Urbanisme*, p.264



[F13] El diorama del Plan Voisin (1925), reproducido por Le Corbusier en el libro 'Urbanisme' (1925).



[F14] El diorama del Mundaneum de Ginebra (1930)



[F15] El diorama del Plan Maciá para Barcelona (1932).

La idea de una ciudad mundial, capital de la paz, había surgido hacia 1910, llegando a redactar Hébrard para ella un proyecto muy valorado en su tiempo. Tras el concurso de la Sociedad de Naciones se redefinió el tema, convirtiéndolo en el Mundaneum, cuyo proyecto se encargó a Le Corbusier, que propuso una triple nave desarrollada en espiral, de la cual surgirían todas las culturas. Y lo presentó mediante un diorama elaborado esta vez en un hangar de Buttes-Chaumont. “El diorama se hace cada vez más vasto y preciso. La espiral crece, el sitio aumenta”, escribe ^[24], uniendo ambiguamente en sus palabras el proyecto y su representación.

La fórmula se aplica igualmente al proyecto urbanístico para Barcelona ^[25], donde los arquitectos del Gatepac, siguiendo a Le Corbusier, utilizan el diorama como medio de demostración de sus ideas globalizadoras. Como escribió Sert a Le Corbusier: “el diorama constituye el gran éxito de la exposición”. Plásticamente es el más brillante de todos los dioramas corbuserianos. Fue presentado en julio de 1934 en la exposición ‘La Nova Barcelona’, en la plaza Cataluña. Con la idea expresa de que “a un proyecto global, una visión global”, el diorama se dibujó con gran rigor geométrico y gran detalle proyectivo, tomando la Gran Vía como eje de la composición y el Tibidabo como horizonte. Era una panorámica en color de 6,60 x 1,50 m —es decir, mucho menor que los dioramas de París—, cuya imagen mostraba una perspectiva aérea de la ciudad, encajada sobre una pantalla cilíndrica de 5 m de diámetro. La autoría se atribuye a Torres Clavé, con dibujos de Griñó y ejecución en los talleres de Salellas y Grañena. Siendo el elemento más destacado de la muestra, constaba ésta asimismo de planos, fotos y gráficos que mostraban la ilusión de cambiar la ciudad, conservando la retícula organizativa de Cerdá, pero con módulo mayor, impulsando la zonificación y prestando atención especial al litoral, como pone en evidencia el diorama.

A estos dioramas corbuserianos cabe oponer los que presentaron en esos años las Exposiciones de Sevilla y Barcelona, de Marsella y París, de Londres o Nueva York, donde años más tarde, en la Exposición Universal de 1939, se mostró un espectáculo similar ‘Futurama’, un proyecto de Norman Bel Geddes inspirado en cierto modo en la ciudad corbuseriana, que se ofrecía en contraste con Democracy, ‘ciudad del mañana’ ideada por Henry Dreyfuss y vista dentro de una gran esfera ^[26].

En otro orden de cosas, el diorama halla eco cuando, en el enfrentamiento entre la industria de la televisión y la del cine, se reforzó la espectacularidad de éste mediante nuevas técnicas. Así, hacia 1950 se plantearon sistemas de proyección con grandes pantallas que cubrían todo el campo visual del espectador. Tras el cine tridimensional, de vida efímera, se ensayaron sistemas magnetoscópicos, cuyo primer producto comercial: Cinerama (1952) aspiraba a dar grandiosidad a esa pantalla envolvente por medio de proyección simultánea con proyectores sincronizados que, por superposición de la imagen, daban una sola que ofrecía la ilusión de relieve. Lo complicado de esta triple proyección llevó a sistemas parecidos, pero más simples y económicos, como el Cinema-Scope (1953), la panoramización o Vista-vision (1954) y el Todd-Ao (1955), que buscaban la tridimensionalidad por medio de la gran dimensión de la pantalla y de su curvatura, que daban una sensación psicológica de profundidad, reforzada por el uso de distintas bandas sonoras y altavoces ^[27].

Por otro lado, la forma espacial del pabellón de 1925 con sus dos dioramas enfrentados ha querido verse como precursor del interior del Pabellón Philips (1958), la más compleja de las ‘boîtes à miracles’ de Le Corbusier, donde la arquitectura se hace modulador del espacio mediante las superficies curvas convexas y cóncavas, creando un espacio abstracto que solo se hace concreto mediante la luz. Frente a la rotunda imagen formal de otras obras, aquí Le Corbusier apostó por una ‘caja mágica’ esencial y purista, afirmando^[28]: “No habrá fachadas. Todo ocurrirá en el interior. Quizá la única imagen exterior sea un andamiaje”.

Aunque comparten principios estéticos y temática, los dioramas corbuserianos son ciertamente ámbitos espaciales más simples, pero con mayor resonancia con el espectador. Su lirismo plástico y el discurso paralelo de sus imágenes los convierte en ‘cajas mágicas’ creadas para unir lo racional y lo sensible. Una síntesis entre la racionalidad del análisis y las exigencias de comunicación que Le Corbusier quiso emplear como estrategia de mediación en la ciudad contemporánea.

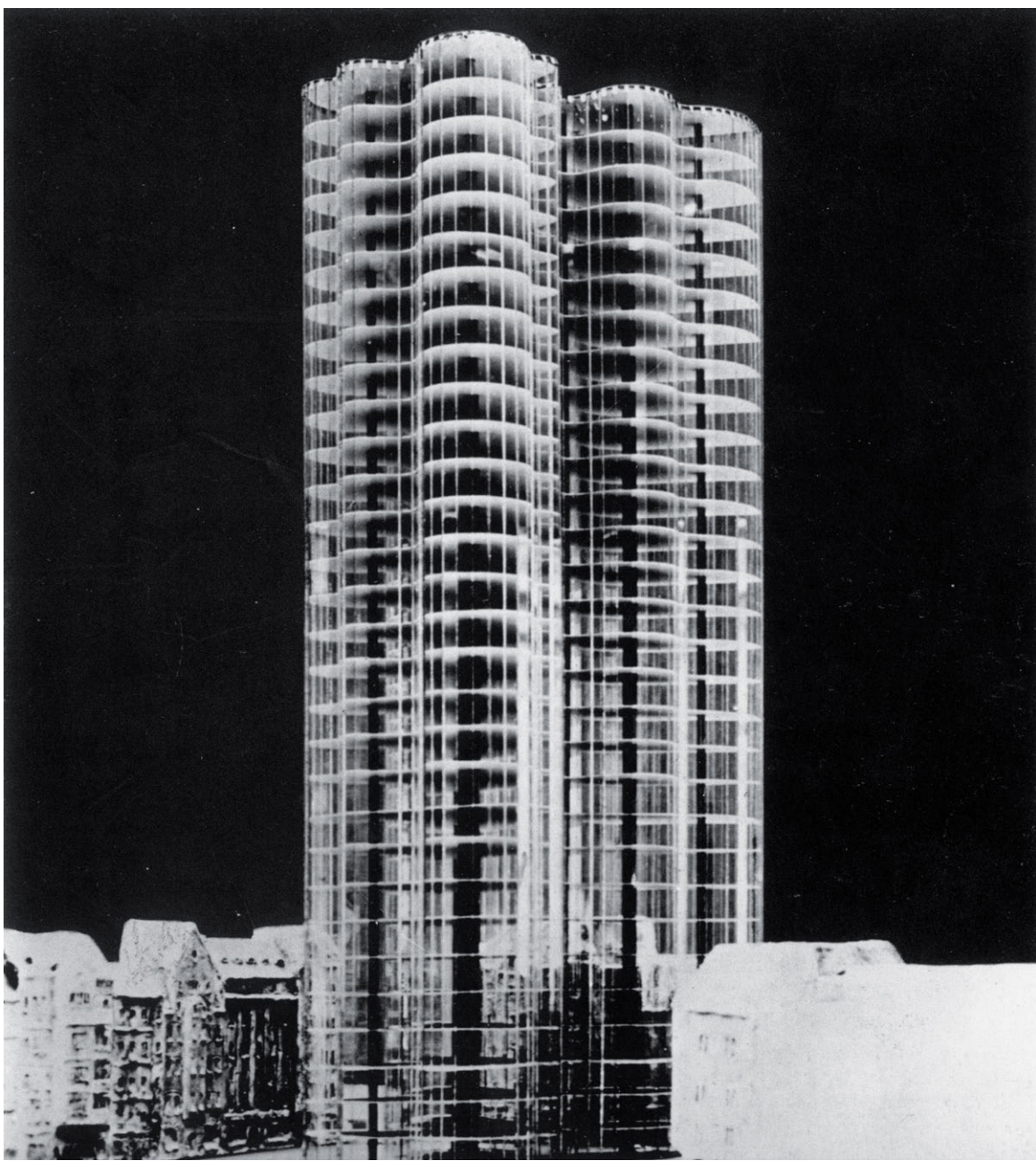
24. GRESLERI, G.: *La Città Mondiale: Andersen, Hébrard, Otlét, Corbusier*. Venecia, 1982.

25. Sobre el Plan Maciá vid. Le Corbusier y Barcelona, catálogo exposición, Barcelona, 1992, y S. Tarragó Cid: “*El Plan Maciá o la Nova Barcelona, 1931-1938*”, rev. Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo: Barcelona 1972, nº90 24-36. El material de la exposición, probablemente sin el diorama, fue mostrado en la galería Cahiers d’Art de París en febrero de 1935. El diorama, conservado en el archivo del Colegio de Arquitectos, fue expuesto en Madrid en 2008

26. WURTS, R: *The New York World’s Fair*. Nueva York, 1977, p.2

27. ALONSO, J.R.: *Las arquitecturas del cine: cien años de historia*, en Patrimonio y Arqueología de la industria del Cine: Gijón, 2010, pp.41-54

28. Sobre el Pabellón Philips, vid. Oeuvre complète, vol. vii, 1957-1965



[F1] Proyecto de rascacielos de vidrio, Berlín. 1922. Mies Van der Rohe. Vista de la maqueta. Publicada en Cohen, Jean-Louis. *Mies Van der Rohe*. Madrid: Ediciones Akal, 2007. El Croquis 139, p: 33

Aida González Llavona
Doctoranda del Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la U.P de Madrid

Desaparición y desvirtuación de la estructura en la obra de Sejima-SANAA

Estructura, jerarquía, desaparición, desvirtuación, trazado geométrico

Analiza dos estrategias empleadas por Sejima – SANAA para superar la presencia y el papel dominante de la estructura portante: la desaparición como sistema físico específico y la desvirtuación de su función como sistema ordenador del proyecto.

La desaparición toma como ejemplo la Casa Flor en la que la función portante se ha transferido a la piel transparente que, evocando el contorno y centro de una flor, define los límites del espacio. Recuerda a arquitecturas previas en las que elementos como cerramientos y particiones asumían también la función estructural del conjunto. En la Casa Flor esos elementos se hacen transparentes. La estructura deviene invisible, desaparece. Recuerda al proyecto de Mies Van der Rohe para uno de los rascacielos de la Friederichstrasse (1922); a su anhelo de no precisar pilares; a su voluntad de sostenerse tan solo con las superficies transparentes onduladas de su perímetro.

La desvirtuación hace referencia a estrategias en las que el sistema estructural específico se manifiestan expresa y físicamente visible, pero sin ejercer –al contrario de lo que solía- la función adicional de establecer un orden conjunto que condicione subordinándolas las posiciones de otros sistemas, cerramientos, particiones, mobiliario...; función que ha desempeñado históricamente y que deriva, entre otros, de asumir el papel de materializar, haciéndola evidente, la trama geométrica de base. Se ilustra con tres ejemplos: la Casa Platform I, en la que la estructura portante materializa el orden geométrico de base y ejerce función ordenadora; Café Park en el que la estructura materializa parcialmente la retícula de base y disminuye su función ordenadora y la Escuela de Zollverein en la que la estructura es el único sistema que no refleja, de alguna manera, la retícula de base, hasta el punto de ver desplazada su posición por la de las particiones, haciendo realidad un deseo expresado por Sejima en el año 2000: <quiero pensar en la jerarquía entre tabiquería y estructura y reducir dicha jerarquía>^[1]

Structure, hierarchy, extinction, desvirtuation, geometric layout

Analyzes two strategies used by Sejima - SANAA to overcome the presence and the dominant role of the load-bearing system: it's disappearance as a specific system and the reduction of its role as organizer of the whole of the project.

The disappearance takes as an example the Flower House, where the supporting role has been transferred to the transparent skin that defines the building perimeter. Reminds previous architectures in which elements such as enclosures and partitions also assumed the bearing of the whole. In the Flower House those elements become transparent. The structure becomes invisible, disappears. Reminds Mies Van der Rohe's project for one of the Friedrichstrasse skyscraper (1922); to his desire of not requiring pillars, of being hold only with the transparent undulated surfaces of its perimeter.

The reduction of its role as organizer of the whole refers to strategies in which specific load-bearing system expressly manifest physically visible, but not exercise-unlike what used- the additional function of organizing the whole, establishing a conditional order subordinating the positions of other systems, enclosures, partitions, furniture ...; role carried out historically derived, among others, of assuming the role of materializing, making it evident, the basic geometric pattern. Is illustrated by three examples: the Home Platform I, in which the supporting structure materialises the basic geometric order, and becomes the

1. SEJIMA Kazuyo en Alejandro Zaera: *Una conversación con Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa*, El Croquis 99, 2000.

organizer of the whole; Park Café in which supporting structure partially materialises the basic geometric order, and only partially becomes the organizer of the whole and Zollverein School where the structure is the only system that does not reflect in any way, the base grid, to the point of view shifted its position by the partitions, realizing a desire expressed in 2000 by Sejima: <I want to think about the hierarchy between partition and structure and try to reduce that hierarchy

La obra de Kazuyo Sejima, y de SANAA, muestra una depurada trayectoria marcada por la búsqueda de la simplicidad diagramática, la reducción y levedad material extrema, con una tensión integradora que afecta a todos los aspectos del proyecto: espacio, forma, materia, estructura... Desde el tratamiento específico de lo portante, esa pulsión reduccionista se manifiesta de acuerdo a, al menos, dos estrategias distintas:

La primera se refiere a un aspecto físico: reduce la materia de los elementos portantes, haciéndolos cada vez esbeltos y más ligeros para, en el límite, desmaterializarlos y hacerlos prácticamente invisibles. La analizaremos, llevada al límite, en el proyecto de la Casa Flor, que hace realidad una de las afirmaciones de Sejima: "Para nosotros, la estructura es muy importante, incluso su desaparición lo es ^[1]"

La segunda se refiere a un aspecto conceptual: reduce la primacía jerárquica que otorga al sistema portante la función ordenadora del conjunto del proyecto. Para estudiar y mostrar esta trayectoria de desvirtuación de la estructura, a la que ya se refería Sejima en el año 2000",^[2] quiero pensar en la jerarquía entre tabiquería y estructura y reducir dicha jerarquía", examinaremos tres proyectos: la Casa Platform I, Park Café y la Escuela de Zollverein.

La desaparición de la estructura: SANAA y Mies

En algunos edificios de Sejima-SANAA la estructura portante es difícil de identificar. Es como si hubiera desaparecido. No es que sus edificios carezcan de elementos estructurales para mantenerse en pie, la cuestión es otra: los elementos estructurales tienden a disminuir su presencia. Lo logran, entre otras, mediante la estrategia, tan directa como eficaz de trasladar la misión portante a la materia física de otros elementos de proyecto; algo que, por otro lado, ya ocurría en la arquitectura tradicional. Sin embargo, SANAA desafía los grosores tradicionalmente asociados a la función portante: los hace extraordinariamente finos y delgados. En el límite, los desmaterializa, los hace transparentes y por tanto, *invisibles*. De ello da ejemplo la Casa Flor.

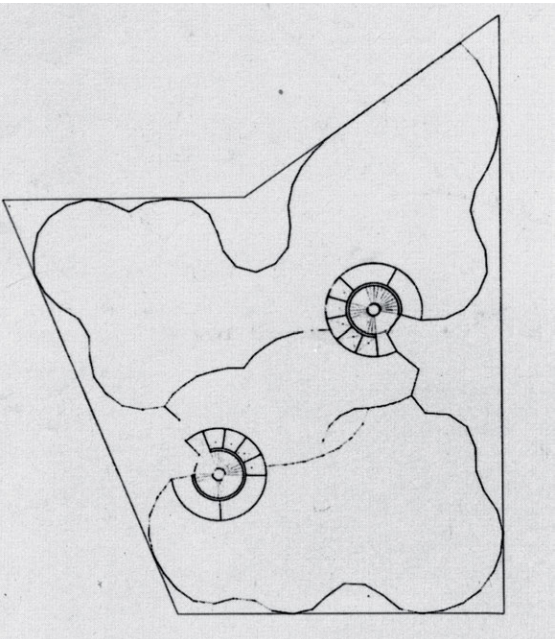
La casa flor (SANAA 2006)

Si al mirar la planta de la Casa Flor pretendiéramos identificar la presencia de la estructura portante, como sistema específico, no lo lograríamos; no la podríamos ver. En este proyecto, representativo de la obra actual de SANAA, la necesidad de resolver el sistema portante conjunto se ha transferido a la piel de material transparente que, evocando el contorno y centro de una flor, define los límites del espacio interior.

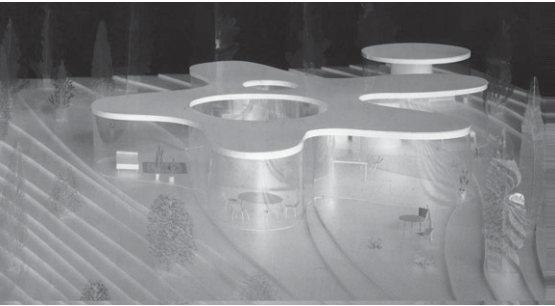
Retrocedamos 80 años, la historia nos brinda otro ejemplo: En el Berlín de 1922, Mies Van der Rohe proyectó dos rascacielos de cristal para la Friederichstrasse. El segundo presenta una planta curva, de forma libre, desmaterializada por el uso del vidrio. No se dibuja ni se identifica estructura portante alguna; solo hay cristal y forjados. En su representación no hay pilares. Como destaca Antón Capitel:

[...] los soportes de acero, en que la posibilidad de proyectar estas construcciones basaba por completo su propia existencia material, no aparecían dibujados en los planos [...] dando rienda suelta en el dibujo a un deseo imposible, así como dejando a las columnas sin existencia alguna en cuanto elementos de composición.^[3]

La necesidad del sistema portante se hizo patente, no al construir el proyecto -pues ninguno de los dos edificios llegó a construirse- sino al hacer la maqueta, en la que si había pilares. Al omitir los pilares, Mies parece querer sugerir que los vidrios de fachada bastarían para sustentar el borde de los forjados. Todo indica que los pilares interiores no eran parte de la configuración formal del proyecto, que se reducían a un mero instrumento obligado e inevitable. Podríamos pensar que la voluntad de hacer desaparecer visualmente la estructura trasluce una aspiración más radical, una irrealidad, una entelequia: construir sin estructura.



[F2] Proyecto de rascacielos de vidrio, Berlín. 1922. Mies Van der Rohe. Planta tipo. Publicada en Cohen, Jean-Louis. *Mies Van der Rohe*. Madrid: Ediciones Akal, 2007. *El Croquis* 139, p. 31

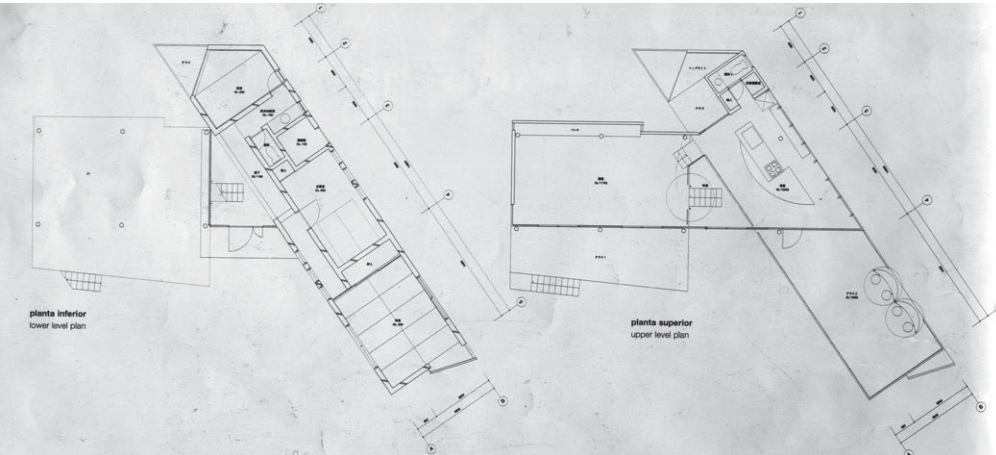


[F3] Casa Flor. SANAA. Vista de la maqueta. Fotografía de Hisao Suzuki. Publicada en *El Croquis* 139, p. 192

2. SEJIMA, Kazuyo, en Alejandro Zaera: *Una conversación con Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa*. El Croquis 99: Madrid, 2000.

3. GONZÁLEZ-CAPITEL, Antonio: *Las columnas de Mies*. Arquitectos de Cádiz: Cádiz, 2004.

[F4] Casa Platform I. K. Sejima. Plantas inferior y superior. Publicadas en *El Croquis*, 77, p. 28



Desaparición y desvirtuación de la estructura

Con aquella aparente aspiración a construir sin pilares, Mies parece expresar un deseo, premonitorio de lo que mucho después haría SANAA en la Casa Flor: con superficies transparentes y de trazado ondulado podría resolverse la no-estructura. [F1,2,3]

En la Casa Flor, de dimensiones considerablemente menores y sólo una planta frente a 30, SANAA consigue que los cerramientos ondulados transparentes asuman la capacidad portante, convirtiendo en realidad el concepto subyacente que Mies planteó en su rascacielos de Berlín. La Torre de Mies sería como una superposición de Casas Flor; o, mejor dicho, la Casa Flor sería como una de las plantas de la Torre de Mies que, escapada del conjunto, deja atrás la servidumbre de los pilares.

Estos dos proyectos se relacionan por la similitud conceptual y abstracta de sus plantas, no por su sección ni su volumen. El fijarse tan solo en las plantas se justifica en cuanto que ambos, y en general la arquitectura de Mies, otorgan clara supremacía a la planta, *“desde la que la sección deriva sin mediación ni dilación”*^[4] ¿Por qué esa aparente voluntad compartida de rehuir la presencia de un sistema estructural específico? Un motivo podría estar en el atractivo de liberarse, al menos aparentemente, de la obligada necesidad, inherente a cualquier proyecto arquitectónico, de disponer de un sistema que lo soporte físicamente; en la seducción que supone conseguir lo que parece físicamente imposible; en la fascinación por transgredir las normas que, de manera aparentemente inexorable, dicta la realidad.

Otro orden de factores apunta al deseo de evitar la posible coacción que la presencia de la estructura puede llegar a ejercer si su configuración interfiere con la lógica interna o voluntad conceptual y formal del proyecto, como parece ocurrir en el rascacielos de Mies. ¿Con cuánto peso y gravedad los pilares de Mies se inmiscuirían en una propuesta que parece querer acariciar lo etéreo, lo puramente ligero e ingrávido?

Los dibujos del rascacielos de Mies para Berlín invocan a la desaparición proyectual, que no real, de la estructura. En el proyecto de la Casa Flor, la estructura desaparece transmutada en la materia de cerramientos transparentes, y por tanto desmaterializada. En ambos, las plantas -claras, puras, sin contaminar- eluden la presencia de un sistema estructural específico, evitando así provocar interferencias.

La desvirtuación de la estructura: tres proyectos a modo de ejemplo

La desvirtuación de la estructura hace referencia a estrategias y edificios en los que los elementos portantes del sistema estructural sí se manifiestan expresa y físicamente visibles pero sin ejercer –como suelen- la función adicional de establecer un orden conjunto que condicione, subordinándolas, las posiciones de otros sistemas, cerramientos, particiones, mobiliario...; función que la estructura portante ha desempeñado históricamente y que deriva, entre otros, de desempeñar la escala mayor del proyecto y de asumir el papel de materializar, haciéndola evidente, la trama geométrica ordenadora de base. Los tres proyectos seleccionados muestran grados crecientes de esa desvirtuación.

Casa Platform I (K.Sejima, 1996-1998). Inicios de desvirtuación

Esta pequeña vivienda aislada en el campo, nos sitúa en los comienzos de la trayectoria profesional de Sejima, tras haber trabajado en el estudio de Toyo Ito durante seis años, de

4. GONZÁLEZ-CAPTEL, Antonio. A propósito de Mies en *Las columnas de Mies*. Arquitectos de Cádiz: Cádiz, 2004.

1981 a 1987. Está conformada por dos volúmenes distintos y articulados entre sí: el mayor, acristalado, transparente y liviano, se eleva sobre el terreno para alcanzar las vistas y aloja la estancia principal a doble altura. El menor, de hormigón, opaco y pesado, se adapta a la topografía inclinada del terreno adoptando una posición agazapada y aloja un pabellón auxiliar.

La estructura de la Casa Platform I, formada por cuatro pórticos que sostienen, colgada, una cubierta de perfil ondulado, no solo es visible sino que es lo más visible desde el exterior. Los pórticos con los tensores y la cubierta con su singular forma ondulada otorgan expresión y protagonismo formal al conjunto. [F5]

En planta, una secuencia de cuatro cuadrados iguales determina el orden geométrico de base. La estructura materializa esa geometría regular mediante una sucesión de cuatro pórticos iguales, paralelos y ortogonales, que sitúa los pilares en los vértices de los cuadrados: un sistema portante específico, regular y apriorístico genera orden y otorga *tempo* y ritmo al proyecto.

Siguiendo un esquema de planta libre, los cerramientos se desarrollan con libertad, pero su posición se refiere a, y se define desde, los pilares y los pórticos. Los cerramientos que definen los lados largos de la sala principal, y sus fachadas frontal y trasera adoptan una posición separada de los ejes estructurales. Al frente, los paramentos se disponen tras la fachada, dejando pilares exteriores vistos; en la trasera, se disponen por fuera, dejando pilares interiores vistos. Es como si la estructura hubiera desplazado los cerramientos a una posición adyacente. [F6]

La estructura materializa un orden previo preeminente con respecto al cual se disponen los sistemas de proyecto, según una escala jerárquica que subordina las posiciones de cada uno a la de los anteriores, en el siguiente orden: estructura, cerramientos, particiones y mobiliario. En sección, la altura de los pilares define la dimensión máxima del proyecto. El orden que define en la planta y su mayor dimensión en sección confieren a la estructura su condición dominante.

Sin embargo, habría que hacer algunos matices. Fijémonos en las secuencias trianguladas que rodean el ámbito o estancia principal. En la parte superior de los paramentos que la limitan hay un motivo de triangulaciones sucesivas que evocan la escala y la forma de una cercha, pero que no desempeñan función estructural alguna. Es como si esos cerramientos hubieran adoptado un lenguaje portante, enfatizando así el protagonismo formal del sistema estructural. Lo mismo ocurre con otro elemento del proyecto, de menor escala aún: el elemento vertical que sirve para mantener una visera que cubre y protege el hueco de la escalera interior es aparentemente similar a la de los pilares portantes: mismo material, mismo acabado, casi la misma longitud... [F7]

A pesar de que la estructura de la Casa Platform I es el sistema de mayor escala del proyecto y asume el papel de materializar la trama geométrica ordenadora de base haciéndola evidente, el lenguaje de simulaciones formales empleado introduce un inicio de desvirtuación del sistema estructural como sistema preeminente, por contaminación con otros sistemas de proyecto, *menores*. Fachadas, cerramientos o incluso mobiliario aumentan de tamaño, vistiéndose o disfrazándose de estructura haciendo que la claridad y dominio del sistema estructural se desdibuje en un todo alterando, al menos en apariencia, la jerarquía de sistemas mencionada.

Este disfraz de estructura portante que adoptan los elementos menores recuerda el uso de pilastras y entablamentos que, en las fachadas clásicas, emulaban la lógica de sistemas adintelados. Eran mera representación; pero si alcanzaban escala de sistema estructural verosímil creaban ambigüedad. En Platform I pasa algo similar. Las falsas cerchas en la parte alta de los paramentos de fachada se localizan relativamente cerca de los pilares, reforzando su verosimilitud estructural y provocando un efecto estructural ilusorio. ^[5]

Park Café en Koga (SANAA, 1996-1998). Desvirtuación parcial

El pabellón se sitúa dentro del extenso parque de la ciudad de Koga, en un claro del bosque, rodeado de árboles. Acoge una cafetería para quien visita el parque; un lugar donde poder descansar y tomar un café.

Está conformado por dos planos rectangulares del mismo tamaño que, separados la altura de una planta, constituyen los forjados de suelo y cubierta. Entre ellos, y en posición aparen-



[F5] Casa Platform I. K. Sejima. Vista exterior. Fotografía de Shinkenichiku-Sha. Publicada en *El Croquis*, 77, p: 27



[F6] Casa Platform I. K. Sejima. Vista interior del estar, desde la cocina. Fotografía de Shinkenichiku-Sha. Publicada en *El Croquis*, 77, p: 29

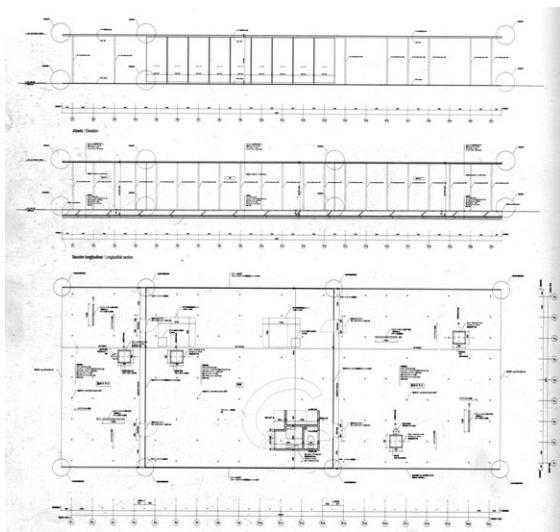


[F7] Casa Platform I. K. Sejima. Vista interior desde la escalera del hall de acceso. Fotografía de Shinkenichiku-Sha. Publicada en *El Croquis*, 77, p: 29

5. No podemos dejar de mencionar la similitud que estas cerchas ilusorias presentan con el coetáneo Guest House for Sapporo, en Japón, de Toyo Ito (1987-89); aunque su 'falsa cercha', al manifestarse claramente como un paño añadido superpuesto a la fachada del edificio, revela su falta de función estructural, acercándose a lo decorativo más que a lo ilusorio.



[F8] Park Café. SANAA. Vista exterior. Fotografía de Hisao Suzuki. Publicada en *El Croquis*, 99, p. 125



[F9] Park Café. SANAA. Alzado, sección y planta. Publicada en *El Croquis*, 99, p. 124



[F10] Park Café. SANAA. Vista interior. Fotografía de Hisao Suzuki. Publicada en *El Croquis*, 99, p. 125

temente aleatoria, se disponen 100 pilares circulares de igual sección. Infiltradas entre los pilares, cuatro pantallas verticales de suelo a techo completan la estructura portante, arriostrándola. Al estar revestidas de espejo, las pantallas pasan desapercibidas, reflejan el espacio circundante, y multiplican visualmente el número de pilares.

Todo -los dos planos, los pilares y las pantallas- tiene dimensión extraordinariamente fina: el espesor de la cubierta no llega a 3 cm; el diámetro de los pilares y el grosor de las pantallas se queda en 6 cm. Enlaza con lo que se refiere a la reducción física de la materia de los elementos portantes, haciéndolos más pequeños y ligeros.

Además de su reducida dimensión, importa el hecho de que la estructura portante deja de aportar la mayor escala del proyecto al equiparar la dimensión de los diámetros de los pilares y de los cantos de las pantallas con la de las carpinterías de las puertas correderas que cierran la fachada. Como ilustra la vista de los frentes longitudinales, estructura y cerramientos presentan la misma escala, confundiendo camuflándose entre sí. [F8]

La reducción de los delgadísimos pilares va pareja de un aumento en su número. Son muy finos y muchos; y lo aleatorio de sus posiciones no permite distinguir con exactitud sus relaciones de posición relativa. Su conjunto no se puede aprehender con la claridad que mostraba la estructura de la Casa Platform I. Como si jugaran al escondite, los pilares del Park Café se ocultan entre sí, multiplicándose por doquier, y entre las carpinterías de los cerramientos.

De hecho, ¿Qué mejor estrategia para esconder un árbol que insertarlo en un bosque? Una sugerente y paradójica estrategia de ocultación: su multiplicación; que en este proyecto se refuerza por el reflejo de los pilares sobre los espejos, en una multiplicada multiplicación.

La disposición aparentemente aleatoria de los pilares alude al ritmo arbitrario con que se disponen los troncos en un bosque. Miremos donde miremos vemos una agrupación de elementos verticales similares cuya pauta de posición es difícilmente descifrable. Ninguna permite definirla con precisión. No hay mirada privilegiada. Todas las miradas son distintas, pero muy parecidas; como si cada una fuese una manifestación específica de una misma ley o patrón general.

En Park Café, esa ley o patrón general existe. La lectura detenida de la planta muestra que la aleatoriedad en la posición de los pilares no es tal. Una cuadrícula subyacente, perfecta y precisa, abarca toda la planta. Divide su rectángulo de base en 21 módulos de largo y 9 de ancho, dejando en todo el perímetro una pequeña banda libre. [F9]

Los pilares se disponen aleatoriamente, sí; pero no del todo. Siguen la disciplina de situarse en puntos de intersección de la cuadrícula; pero como son pocos y las intersecciones muchas, el número de posibles agrupaciones es prácticamente ilimitado.

Con ese doble juego de arbitrariedad aparente y disciplina no percibida, Park Café representa y evoca a la vez y de manera inseparable dos órdenes: el aleatorio de la naturaleza, y el racional y geométrico de la disciplina arquitectónica. No son órdenes autónomos sino que operan desde la simbiosis. En Park Café no hay representación separada de naturaleza y arquitectura, ni naturaleza contenida en arquitectura, ni siquiera abstracciones de las formas de la naturaleza traducidas a formas arquitectónicas. Lo que se representa es un objeto de naturaleza otra:

[y es] en la creación de esa alternativa, en esa naturaleza ‘otra’ donde se reconoce la idea misma, originaria de arquitectura.^[6]

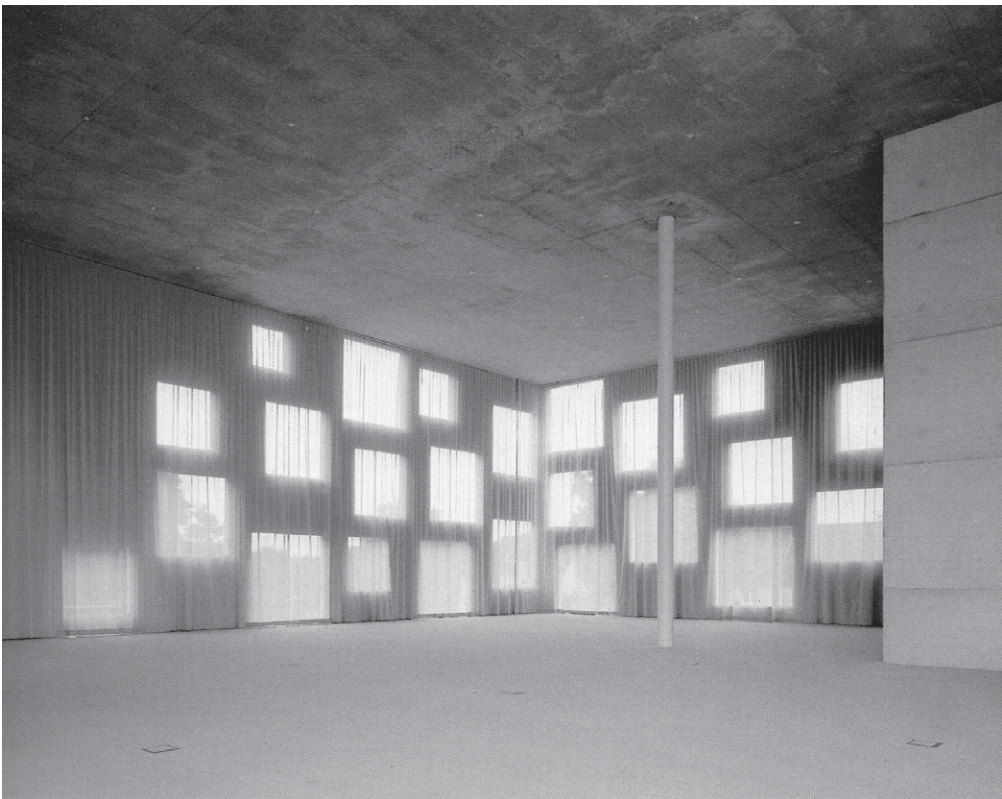
En Park Café, esa naturaleza otra enmascara la cuadrícula de base y con ella el orden geométrico del proyecto. El materializar la estructura portante únicamente en algunas intersecciones hace que la lógica ordenada y regular de la cuadrícula sea difícil de percibir. Es un rasgo universal: mostrar sólo alguno de los elementos de un sistema de orden puede crear un orden distinto; la presencia de una parte no trasluce necesariamente la lógica del todo.

En Park Café el orden dominante no está en la estructura, solo está en la materialmente invisible cuadrícula geométrica de base. Tanto la estructura como el sistema de cerramientos se ajustan a ella: los pilares se localizan en algunas de las intersecciones de la cuadrícula y los cerramientos se ajustan a los bordes de su perímetro. Los sistemas de estructura y cerramientos no interfieren entre sí, operan con autonomía, y solo se subordinan al orden geométrico de base, pero no entre ellos.

De hecho, la cuadrícula no se materializa pero los sistemas estructural y de cerramiento sí revelan la dimensión de su módulo: en las fachadas laterales, hay pilares en los vértices



[F11] Escuela de Zolliverein. SANAA. Vista exterior. Fotografía de Hisao Suzuki.
Publicada en *El Croquis*, 139, p: 141



[F12] Escuela de Zolliverein. SANAA. Vista interior. Fotografía de Hisao Suzuki.
Publicada en *El Croquis*, 139, p: 147

exteriores y, en las fachadas longitudinales los cerramientos se dividen en nueve puertas correderas cada una de un módulo de ancho.

Distinto es el sistema de particiones, dos delimitadores transversales, que dividen la planta en tres y se sitúan desplazados respecto de las líneas de la estructura para no interferir con ninguno de los pilares, estén éstos donde estén. Su posición se subordina por tanto a la de la estructura, al modo de planta libre, como ocurría en Platform I. Por su parte, el mobiliario fijo se sitúa allí donde no hay elementos de estructura, cerramientos o particiones, bien porque el sistema de mobiliario se haya acomodado a esos elementos, o porque sean estos los que se acomodan a las posiciones del sistema de mobiliario... En otras palabras: ¿existe la posibilidad de que, en algún caso, la posición del mobiliario haya desplazado a algún pilar a otra intersección? Es probable y en cualquier caso, verosímil y enfatizaría todavía más la reducción del papel ordenador del sistema estructural. [F4]

Esa reducción disminuirá todavía más en la Escuela de Zollverein, mientras que aumentara el de otros sistemas de proyecto.

Escuela de Zollverein (SANAA, 2003-2006). Desvirtuación

Situado a las afueras de la ciudad de Essen, el edificio se yergue como un cubo de hormigón de 35 m. de lado, horadado en sus cuatro fachadas por agrupaciones de huecos cuadrados de cuatro tamaños distintos organizados como si siguieran el trazado de ondas expansivas, a partir de determinados puntos o focos de atracción, debilitándose a medida que se alejan, creando una imagen abstracta e isótropa, relativamente similar en las cuatro direcciones. [F11]. El exterior del cubo no cuenta lo que ocurre dentro.

El espacio interior es un estrato de plantas independientes, superpuestas, rigurosamente horizontales. Como en los palacios renacentistas, cada planta tiene distinta altura, siendo considerablemente mayor la de la planta primera que, elevada sobre la cota de calle, alberga el espacio principal.

El sistema estructural que soporta los forjados y la cubierta está formado por una colección heterogénea de elementos de hormigón: los muros de fachada, tres núcleos de comunicaciones en posición aparentemente aleatoria y dos pilares cilíndricos situados en una de las diagonales de la planta. [F13]

Al ser el único sistema que atraviesa el edificio en vertical, la estructura portante es el sistema de mayor escala del proyecto; si bien su percepción visual se ve fragmentada, interrumpida, por los forjados. Su presencia física se ve enfatizada por la solidez que le otorga su material, el hormigón, que contrasta con la delicadeza de los vidrios de las particiones y con el mobiliario. En el exterior, su imagen también habla solidez y rotundidad, aunque ligeramente debilitada por el calado de los huecos que se concentran en sus aristas.

En la planta de la Escuela de Zollverein, como en Park Café y en la Casa Platform I, existe una base de orden geométrico; pero la diferencia estriba en que en Zollverein la estructura no materializa ese orden, ni total, ni parcialmente, anulando así su papel ordenador del conjunto. Todos los sistemas de proyecto, estructura, particiones, mobiliario, se subordinan al conjunto de trazas y posiciones, líneas, intersecciones y módulos que define y ofrece una cuadrícula de base. Es decir que el papel ordenador se confía exclusivamente a esa cuadrícula invisible. Ésta hace las veces de tablero de juego sobre el que cada sistema juega, escogiendo para su configuración algunos de esos elementos; los que necesita. Lo hacen con libertad, pudiendo incluso combinar módulos o dividirlos por la mitad. Y cada sistema lo hace, en principio, a su modo, sin interferir con otros; sin mediar entre ellos relaciones de subordinación. [F13]

De hecho, si miramos las plantas, la cuadrícula de base permanece invisible. Es, en todo caso, el sistema del mobiliario general (sin incluir el específico de cada compartimento) que afecta a los espacios diáfanos el que más desvela el orden geométrico subyacente, al situar la posición de cada unidad - formada por una mesa y sillas alrededor- en los centros de los módulos de la cuadrícula, reverenciándolos (ver planta 1ª). Materializando sus centros, el mobiliario trasluce el orden modular de la cuadrícula. Pareciera que el mobiliario ni alude ni se organiza en función de la estructura o las particiones; que su relación de subordinación es solo con la trama geométrica y que opera con autonomía, respondiendo a sus propias necesidades.

El sistema de particiones –todas de vidrio- que definen los espacios cerrados se configura seleccionando y agrupando módulos y mitades de módulos de la cuadrícula. Esa agrupación

6. GONZÁLEZ-CAPITEL, Antonio. *Sobre arquitectura palladiana en La Arquitectura de Luis Moya Blanco*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982.

y división hace que el sistema de particiones no desvele el orden geométrico tanto como lo hace el sistema de mobiliario.

Cada planta manifiesta una intensidad de compartimentación distinta: la planta primera, con el espacio principal destinado a estudio, está prácticamente diáfana; la segunda, con algunas aulas de trabajo, parcialmente compartimentada; y la tercera, con el conjunto de oficinas, completamente compartimentada. Esta diferencia de grado de compartimentación, de menor a mayor a medida que se sube el nivel de planta, introduce un factor de movimiento que contrasta con la estratificación del conjunto en plantas autónomas; y hace que el recorrido de sus espacios superpuestos trasluzca una secuencia ascendente en la definición y lectura sucesiva, de abajo a arriba; y hace que el módulo y por tanto el orden de base vaya haciéndose progresivamente más reconocible. El orden ascendente termina en el forjado de cubierta, donde el despiece del pavimento construye la sub-cuadrícula de base contenida en el orden geométrico, en lo que parece un guiño a la manera de Mies en las casas Wolf y Tugendhat y otras.

Los elementos del sistema estructural también escogen elementos de la cuadrícula, a la que se adaptan rigurosamente los muros de fachada y los núcleos. Los primeros ocupan, como no, el perímetro; los segundos, encerrados en tres compartimentos de hormigón, ocupan dos módulos completos y una mitad. Los dos pilares se sitúan en una de las diagonales del cuadrado de la planta; pero, ojo: sorprendentemente se sitúan ligeramente desplazados de las intersecciones que marca la pauta modular; son los únicos elementos de proyecto que no se adaptan a las posiciones específicas ofrecidas por la cuadrícula. Debido a que los tres núcleos ni se alinean ni guardan aparentemente relación entre sí, es más difícil percibir sus posiciones absolutas. La configuración en planta del sistema estructural no revela el orden de la isotropa cuadrícula de base.

Cada uno de los tres sistemas -estructura, particiones y mobiliario- a su modo, solo rinde cuentas al pautado, del que escogen módulos y elementos, sin interferir entre sí. Sin embargo, el hecho de que las posiciones que ofrece la cuadrícula no sean ocupadas simultáneamente por elementos de más de un sistema podría sugerir alguna relación de subordinación entre sistemas. Ocurre en la posición de los dos pilares que ni se ajustan ni se adaptan al pautado. Ligeramente desplazados, son los únicos elementos de proyecto que no se ajustan o adaptan a la cuadrícula de base; como si las particiones los hubieran desplazado; como si fuera la estructura la que se subordina a un sistema hasta ahora y priori teóricamente menor.

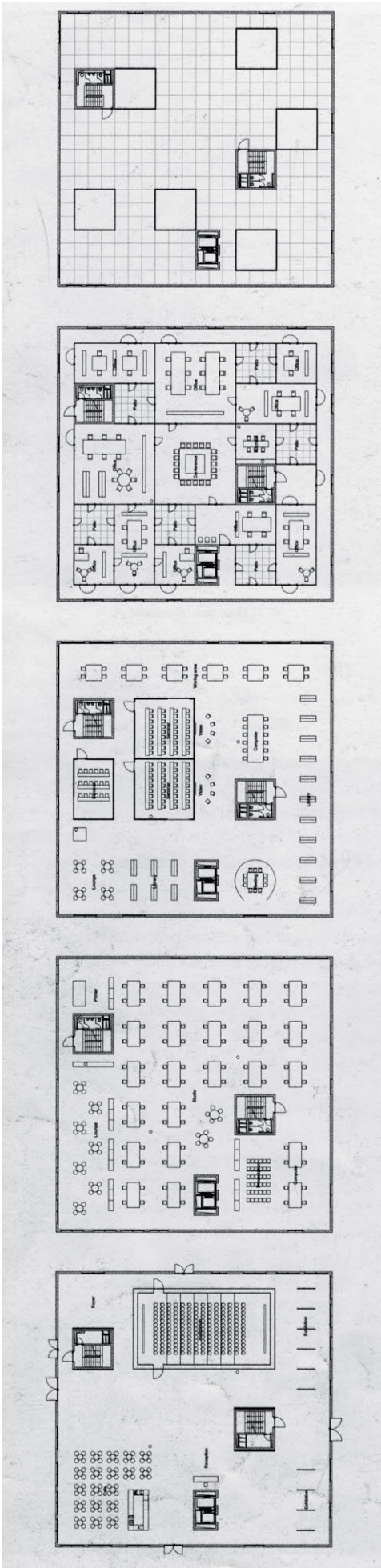
La posición de los dos pilares estructurales presenta una paradoja. Por un lado son los únicos que tienen una cualidad diferenciadora, lo que se puede considerar como signo de distinción. De hecho, al destacar una de las diagonales, rompen la isotropía que muestran los demás sistemas del edificio -ya anunciada por su imagen exterior- e introducen una direccionalidad que caracteriza y tensiona el espacio interior. Por otro lado, como se ha visto, su posición parece estar subordinada a la de las particiones.

Comentario de cierre

En general, la estructura portante de un edificio, además de soportar las cargas ejerce otros cometidos. Ocurre desde los mismos orígenes y parece derivar de una cuestión de economía y aprovechamiento de medios: la estructura, ya que es necesaria ¿por qué no usarla para algo más? Así, se ha empleado para protagonizar la imagen del edificio, ordenar el proyecto, condicionar jerárquicamente la configuración de otros sistemas de proyecto (cerramientos, particiones, mobiliario...)....

Se podría pensar que en la Casa Flor la desaparición de la presencia de la estructura portante, arrastra a su vez la desaparición, el cese, del desempeño de esas otras funciones adicionales. Si la presencia material de la estructura desaparece, no se puede esperar de ella que sea, por ejemplo, la cara visible del edificio; su capacidad ordenadora también despertaría dudas. En cualquier caso, frente a esa aparente desaparición material y frente a la ausencia de cualquier tipo de patrón o trama geométrica aparente en el proyecto, cabría preguntarse si existe un agente ordenador del conjunto, y en su caso, cuál es. ¿Es el mismo al que se traslada la función portante? ¿Viajan ambas funciones en el mismo pack? ¿Son los cerramientos desmaterializados los que ejercen la función ordenadora del proyecto? ¿Es cuestión de forma? Y en su caso, ¿cómo opera y cuáles son sus claves?

Al hablar de desvirtuación, en proyectos en los que la estructura sí se manifiesta físicamente como sistema específico, el contraste entre la Casa Platform I, Park Café y la Escuela de



[F13] Escuela de Zollverrein. SANAA. Plantas. Publicadas en *El Croquis*, 139, p. 144

Zollverein ilustra cómo la estructura disminuye progresivamente su papel ordenador dominante. Esa disminución es proporcional a la escala de la estructura y a su papel como sistema que materializa la geometría de base. En la Casa Platform I la estructura asume la mayor escala del proyecto, materializa la geometría de base y ejerce función ordenadora. En Park Café la estructura no asume, al menos en solitario, la mayor escala del proyecto, materializa parcialmente la retícula de base y disminuye su función ordenadora. Y en la Escuela de Zollverein la estructura asume la mayor escala del proyecto pero es el único sistema que no refleja, de alguna manera, la cuadrícula de base, disminuyendo su función ordenadora hasta el punto de verse desplazada por las particiones.

Cuando la estructura deja de desempeñar el papel ordenador (Zollverein), el orden geométrico de base, invisible, ejerce esa función. Los demás sistemas de proyecto se subordinan a ese orden, pero tienden a reducir las relaciones de subordinación entre ellos. Mientras que en Platform I los sistemas (estructura, cerramientos, particiones y mobiliario) se relacionan mediante una subordinación en la que la posición de lo menor se supedita a lo mayor, en Zollverein la estructura opera en pie de igualdad con los demás sistemas, sin mediar, a priori, relaciones de subordinación; pero todos se ven limitados a situarse en alguno de los elementos que define y ofrece la cuadrícula base: sus trazas, líneas, intersecciones, módulos. El que en Zollverein cada sistema opere con autonomía hace que puedan desarrollarse de manera transversal, horizontal, sin prevalencias o jerarquías; lo que facilita, por ejemplo, que se pueda trabajar sobre el sistema de mobiliario antes de definir particiones o estructura. Las posibilidades, alternativas de desarrollo de proyecto son muchas y los resultados no predecibles desde el inicio ^[7]. Es una estrategia de proyecto que recuerda a la de un juego, en el que la retícula geométrica de base hace las veces de tablero. "Mi forma de abordar el diseño básico es esencialmente el de un juego^[8], ^[9]".

La sujeción a la base geométrica que presentan los sistemas en Zollverein contrasta con la libertad que la planta libre confería a las posiciones de cerramientos, particiones y mobiliario (condicionados, eso sí, por la presencia de los elementos de mayor orden jerárquico, a los que están subordinados); libertad que les permitía diferenciarse y exponer su propia lógica (explícita en el esquema de planta libre de Le Corbusier). En su lugar, en Zollverein, no ha lugar a elementos exponenciales o inusuales, enlazando con lo expresado por Sejima:

<vivo en un sistema donde una gran variedad de elementos están homogeneizados. Seria por tanto contradictorio procurar que en mi arquitectura hubiera elementos exponenciales o inusuales...>^[10]

Park Café y Zollverein, ambos, presentan esa homogeneidad y permiten una lectura en claves o términos perceptivos: sus retículas pueden entenderse como fondos neutros sobre los que destacan las figuras de cada sistema. Pero en tanto que éstas sólo se configuran seleccionando y agrupando elementos del fondo, no son figuras^[11] ajenas sino que ponen en valor fragmentos definidos de ese fondo. Al igual que ocurre cuando la mirada selecciona elementos de un paisaje, convirtiéndolos en figuras : no son figuras inventadas, de alguna manera, ya estaban ahí, desde el principio. La arbitrariedad, que hace del proceso “un juego”, sólo está en que la mirada o el desarrollo del proyecto permiten la elección, apropiación y combinación de algunos elementos del fondo, lo que genera nuevas figuras, relaciones y conjuntos; pero sujetos a la disciplina del sustrato uniforme de orden.

●○

ESTRUCTURA
JERARQUÍA
DESAPARICIÓN
DESVIRTUACIÓN
TRAZADO GEOMÉTRICO

7. Enlaza con lo que Kazuyo Sejima manifiesta expresamente: "...cuando iniciamos un proyecto nunca tenemos una idea clara de su posible desarrollo": Kazuyo Sejima. En *Campos de juego líquidos*, fragmentos de una conversación con Cristina Díaz Moreno y Efrén García Grinda. El Croquis 121-122: Madrid, 2004

8. SEJIMA, Kazuyo, en Koji Taki: *Conversación con Kazuyo Sejima*. El Croquis 77: Madrid, 1996

9. Como tal juego tiene mucho de lo que dice Mohsen Mostafavi: "*acercamiento a la arquitectura infantil, casi mágica, inocente, juguetona*". MOHSEN, Mostafavi: *Arquitectura inorgánica*. El Croquis 155: Madrid, 2011

10. SEJIMA, Kazuyo, en Koji Taki: *Conversación con Kazuyo Sejima*. El Croquis 77: Madrid, 1996

11. Maurice Merleau Ponty sobre la relación figura-fondo en un paisaje: "En la visión, apoyo mi mirada en un fragmento de paisaje, que se anima y despliega, cuando los demás objetos se sitúan al margen empiezan a desdibujarse, sin dejar de estar allí... Yo tengo sus horizontes a mi disposición..." MERLEAU PONTY, Maurice. *Fenomenología de la percepción*. Península 5ª ed (1ª edición de 1945): Barcelona, 2000

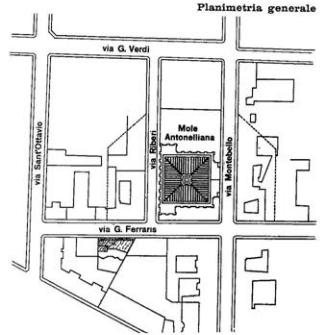


Roberto Gabetti e Aimaro d'Isola

Bottega d'Erasmus

Edificio per una libreria antiquaria e per appartamenti a Torino (1953-56)

1 particolare della facciata verso strada. La muratura è in mattone pieno lavorato faccia a vista con granta a filo. I parapetti dei balconi ed ornamenti del baso-vandino sono in pietra di Luserna fermati da piastre zincate ed attaccati in ferro zincato. Mentre i primi due piani comprendono libreria antiquaria, terzo, quarto e quinto (arrestato) sono di alloggi. * détail de la façade sur la rue. L'ouvrage de tôle est en briques avec joint si. Les parapets des balcons et le couronnement du baso-vandino sont en tre de Luserna tenus par des plaques à vis et attaches en fer zincé. usime, quatrièmes et cinquièmes étages (en retrait) se trouvent les appartements. * A detail of the front facing the street. Exposed brickwork with th joints. The balcony rail and baso-vandino top pieces are in Luserna e held in place by screwed on plates and galvanized iron hinges. The t two floors house the antique library and the third, fourth and fifth resind are apartments.



Pianta del pianterreno

Pianta dell'alloggio del terzo piano

Roberto Gabetti, nato a Torino nel 1925.
Assistente di Composizione Architettonica presso la Facoltà di Architettura di Torino.
Aimaro d'Isola, nato a Torino nel 1928.
Assistente di Arredamento presso la Facoltà di Architettura di Torino.
Studio professionale in Torino.

Roberto Gabetti e Aimaro d'Isola

Vittorio Gregotti

L'impegno della tradizione

Caro Gregotti,
Dobbiamo confessare un certo ritrigno a far sapere, da una stretta via di Torino, le forme di una costruzione destinata a rimanere, forse, segreto se non ignorato esemplare. Consideriamo volentieri la nostra città come rappresentata da episodi di architettura confusi in una griglia canonica: una trama ordinata e costante in cui l'«accidente», inserito quasi irregolarità metrica in un monotono poema, dà vita e ragione. Nel tuo recente articolo su "Casabella" 212, hai parlato di Torino (ricordando Persico) come di un punto di convergenza europea: vorremmo ancora dire che si tratta di un centro più di recessione che di guida, pronto a captare, ad intuire, influssi lontani. Schivi ad interpretare un fatto come occasione dottrinale, siamo stati fin dall'inizio lontani, per indole, da una architettura più predicata che fatta: questo ci ha indotto a riesaminare prima noi stessi, poi ogni cosa, come dall'inizio, violando gli esempi della critica nota, guardando oltre colonne di Ercole di recente tradizione. Molti architetti definiti moderni hanno lasciato aperte le porte della propria casa, sperando, sovente delusi, di vedere uscire opere anche non loro, ma proclamanti il loro « verbo ». Non ci siamo mai proposti invece una tipologia, non ripetibile nemmeno da noi, oggi nostro atto vorremmo farne in sé concluso, nato dalla fecondazione di ipotesi sue, formato a remote suggestioni. Per questo ripensare in limiti strettamente accidentali il problema dell'architettura, liberi, ma sirviti, dalla teoria razionale, potremmo essere considerati troppo vecchi o addirittura precursori. Ci piace invece non avere precisi atteggiamenti verso il passato, o l'avvenire, ma vivere il presente come occasione violenta, per dare alla realtà un aspetto derivato dalla nostra ricerca. Non vogliamo quindi affermare nulla, presentando la Bottega d'Erasmus, per la quale abbiamo trepidi sentimenti di affetto: desideriamo piuttosto dire come quegli upisti, che qualcuno può chiamare polemici e che temiamo subito evidenti, siano a noi interni, appartengano ad un nostro processo nel quale entrano come occasioni discusse e talora combattute, nel corso di una rielaborazione quasi intima: non sono invece destinati agli altri, per affermare o per negare. « e priori » qualcosa: sono i frutti (o le scorie) della nostra fiducia. Poiché non vogliamo essere i critici di noi stessi, forse ci è più facile (senza far nomi) dire i nostri gusti: se cerchiamo nei bonchetti i libri di un poetico passato, questo succede perché siamo stanchi di una dieta saggia. Ci interessano i « pionieri » non perché annuncino il verbo prima dell'avvento, ma per quel tessuto di realizzazioni vive, che fu comune a loro e ad altri, in un passato non poi così lontano. La poesia che nasce dalla nostra tradizione europea e locale, non può farci trascurare nessun passaggio di una lunga narrazione: cerchiamo questa integrazione storica dell'architettura attuale, per un necessario reinserimento nostro nel tempo, senza perseguitare i fini di una crociata (non c'è esercizio, non terra da conquistare, non segnaei da recitare). Amiamo piuttosto vedere l'architettura, come in ascolto di vivendimo « cimento dell'armonia e dell'invenzione », che non emulare le perfezioni di una nuova accademia. Abbiamo a questo punto uno scrupolo: non vogliamo esser freintesi se, scrivendoti, analizziamo

[F1] Primera publicación de las obras de Gabetti y d'Isola; en esta página, planos de la Bottega d'Erasmus (1953-56) e intercambio epistolar con Vittorio Gregotti titulado "El compromiso con la tradición". Casabella-Continuità, nº 215 (mayo 1957)

Manuel López Segura
Doctorando Graduate School of Design
Harvard University, Massachusetts, Boston

Neoliberty & co.

The *Architectural Review* frente al historicismo italiano de los años cincuenta

Arquitectura de la posguerra, arquitectura historicista, Neoliberty, *Casabella*, *Architectural Review*



Tomando como punto de partida la polémica sobre el Neoliberty (segunda mitad de los años cincuenta), el presente artículo ofrece una revisión del debate sobre la historicidad de la arquitectura que enfrentó de modo particularmente intenso a destacados círculos intelectuales en Italia y el Reino Unido. Mientras que la contribución italiana ha sido ampliamente estudiada, la literatura existente no se ha adentrado en los motivos que llevaron a los británicos a rechazar toda recuperación operativa de la historia, carencia que el presente artículo intenta suplir. Desde el punto de vista metodológico, dada la naturaleza mediática del debate, el análisis llevado a cabo ha sido fundamentalmente textual, centrado en las dos revistas que sirvieron de soporte para los intercambios: la milanese *Casabella* y la londinense *Architectural Review*. El artículo resulta igualmente de interés por cuanto analiza un episodio temprano que anunciaba ya dos de las vías por las que discurriría la arquitectura de las siguientes décadas: el historicismo postmoderno y la alta tecnología.

Las razones de la incomprensión fueron de diversa naturaleza. Primero, las diferentes culturas urbanas de uno y otro país explicarían la divergente valoración que merecía el provincianismo paradójicamente cosmopolita de Milán o Turín, admirador de la ciudad burguesa decimonónica. Además Reyner Banham, desde la revista inglesa, estaba empeñado en orientar la arquitectura contemporánea según los postulados de su querido Futurismo: rechazo de la tradición y asimilación tecnológica. Sin embargo, una lectura sosegada de sus escritos pone en evidencia que su antihistoricismo no era tan irredento como comúnmente se piensa. El papel jugado por J. M. Richards, editor de *Architectural Review*, resulta más problemático. Si bien compartía muchas de las inquietudes de los italianos, no apaciguó la virulencia de la campaña encabezada por su revista. Finalmente el proyecto historiográfico de Nikolaus Pevsner difería del que los italianos promovían tanto en sus claves interpretativas como en los métodos empleados. La búsqueda italiana seguía la estela de Benedetto Croce, posición irreconciliable con el rigor del historiador ánglo alemán.

Post-war architecture, historicist architecture, Neoliberty, *Casabella*, *Architectural Review*



Building upon the Neoliberty polemics (second half of the 1950s), this article offers a revision of the debate on the historicity of architecture that opposed distinguished Italian and British intellectual circles. While the Italian contribution has been extensively analyzed, the existing literature has not dwelt on the reasons why the British refused any operative recovery of history; a gap this article intends to fill. From a methodological point of view, given the media nature of the debate, our analysis has been mainly textual, and has focused on the two journals that channelled the exchanges: the Milanese *Casabella* and the London based *Architectural Review*. The article is equally of interest as it explores an early episode which already announced two of the paths the architecture of the following decades would follow: postmodern historicism and high-tech.

The reasons for the misunderstanding were of diverse nature. First, the different urban cultures present in one country and the other would explain the diverging esteem for the paradoxically cosmopolitan provincialism of Milan and Turin, admirer of XIXth century bourgeois urbanity. Moreover, Reyner Banham from the English magazine was determined to promote contemporary architecture that would follow the postulates of his beloved Futurism: rejection of tradition and technological assimilation. However, a calm reading of his writings reveals that his antihistoricist stance was not as extreme as is usually believed. The role played by J. M. Richards, editor of *Architectural Review*, is more problematic. Though he shared many concerns with his Italian counterparts, he did not appease the virulence of the campaign his journal

headed. Finally, Nikolaus Pevsner's historiographical project differed from the one the Italians fostered, regarding interpretative keys and methods. The Italian research followed the steps of Benedetto Croce, a position hardly attuned to the Anglo-German historian's rigorism.

Introducción

La revisión del proyecto de la arquitectura moderna tras la Segunda Guerra Mundial halló en Italia y el Reino Unido dos de sus foros más fértiles. Sin embargo, las vías propuestas para superar el agotamiento divergían: el retorno italiano a la historia como fuente legítima para operar era intensamente rechazada por algunas de las figuras clave de la escena británica, más preocupadas por una revisión vinculada a la sociología, a nuevas formas de agregación urbana, o a la producción tecnológica. Prueba de esto fueron dos episodios particulares: de un lado la discusión de la Torre Velasca (1957), que Ernesto Rogers llevó al CIAM 11 (Otterlo 1959), censurada por sus colegas británicos y holandeses; y de otro el debate sobre el Neoliberty, surgido tras la publicación del número 215 (abril/mayo 1957) de *Casabella-Continuità*^[1], que presentaba algunas obras recientes de los jóvenes turineses Roberto Gabetti y Aimaro d’Isola en colaboración con Giorgio Raineri. Esta publicación recibió respuestas contundentes, no sólo en Italia sino también desde el Reino Unido, entre otros la de Reyner Banham, quien internacionalizó el debate a través de las páginas de *Architectural Review* (AR) con su “Neoliberty. The Italian Retreat from Modern Architecture” (abril 1959)^[2]. Centraremos nuestro estudio en este episodio con el fin de explorar las diferentes posturas en ambos contextos nacionales, la extensión de sus divergencias y las razones de su confrontación.

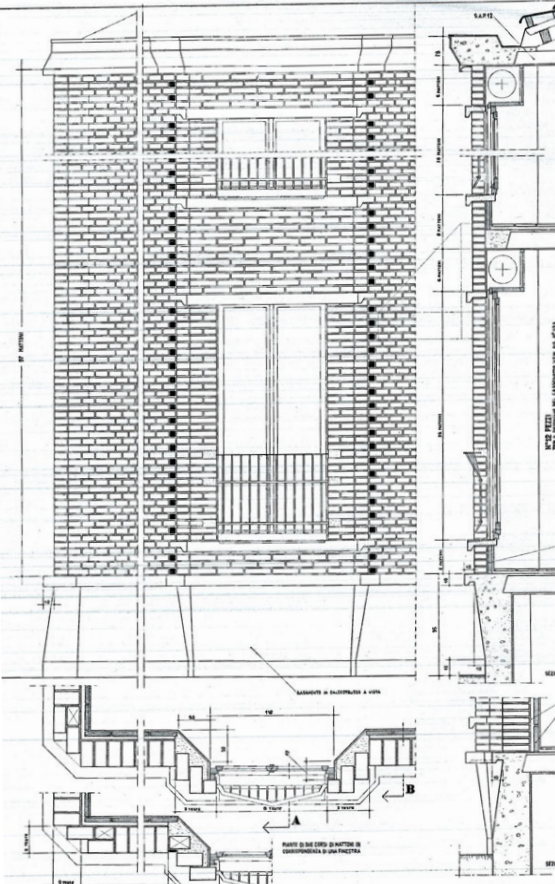
La literatura existente que evoca la polémica Neoliberty se ha centrado en las aportaciones de los italianos, dentro de la discusión sobre la recuperación de la historia y las raíces culturales de la arquitectura que estaban protagonizando en aquellos años. Por el contrario, pocos esfuerzos se han dirigido a aclarar las razones del rechazo mostrado por los círculos arquitectónicos progresistas en Inglaterra, en particular por el grupo en torno a AR, en la que Banham colaboró desde 1952 como redactor y desde 1959 como asistente del director, coincidiendo en buena parte con los años en que Rogers dirigió *Casabella* (1953-1964). El mencionado desequilibrio hace oportuno preguntarse por qué la postura italiana de revisión de la arquitectura moderna a la luz de su historicidad fue poco comprendida en Inglaterra, tal como atestiguan las páginas de AR.

Urbanidad burguesa italiana

La primera toma de posición pública de Rogers sobre la arquitectura de los jóvenes turineses fue el editorial que acompañó la publicación de sus trabajos en *Casabella-Continuità* nº 215 (mayo 1957) [F1] y [F2]. El título de su texto, “Continuità o crisi?”^[3], hacía referencia al editorial de la primera entrega de la resucitada *Casabella* (nº 199, diciembre/enero 1953/54). Rogers llamó a aquel manifiesto inicial “Continuità”^[4], que era la idea central de su proyecto intelectual para una arquitectura de la posguerra: continuidad con la labor de sus predecesores al frente de la revista, los mártires Pagano y Persico. Esto significaba continuidad con los principios de la modernidad: coherencia con las condiciones sociales y culturales de su tiempo, libertad creativa y por tanto rechazo de todo apriorismo formal, y finalmente empirismo como corazón epistemológico de la arquitectura moderna. Pero más allá de esta adscripción ortodoxa, la idea de un camino ininterrumpido debía conectar no sólo con la herencia más reciente del Movimiento Moderno, sino con sus raíces más lejanas (la obra de los protomodernos), e incluso con el arco entero de la historia de la arquitectura.

Rogers no percibía que esta amplitud historicista pudiese amenazar la robustez de la arquitectura moderna. Al contrario, lo que buscaba era reformar ésta para asegurar su supervivencia. Ahora bien, que la revisión que promovía podía resultar peligrosa se hizo evidente cuando los jóvenes turineses empezaron a jugar un papel activo en el debate y Rogers así lo reconoció en su “Continuità o crisi?”. En efecto, en la justificación de sus obras estos jóvenes iban más allá del revisionismo de Rogers, negando incluso la centralidad operativa de la metodología moderna. De ahí la pregunta formulada abiertamente por el director de *Casabella* en las primeras líneas de su texto: “¿Puede la arquitectura desarrollar las premisas del Movimiento Moderno o está cambiando su curso?” El peligro que vislumbraba era que la necesaria recuperación de la herencia del pasado se convirtiese en un ejercicio solitario que se recrease en la romántica manipulación de referencias nostálgicas y citas eruditas, alejado de todo compromiso social.

En todo caso no puede sorprender que los arquitectos turineses y milaneses más inconformistas de los años cincuenta buscasen salidas a su frustración con la arquitectura



[F2] La publicación de obras de jóvenes heterodoxos fue una constante en Casabella durante aquellos años. Aquí, casas cerca de Novara para empleados de una industria textil, de Gregotti, Meneghotti y Stoppino, 1954-56. *Casabella-Continuità*, nº 219 (marzo/abril 1958)

1.

CASABELLA-CONTINUITÀ, *Alcune opere degli architetti torinesi R. Gabetti, A. d'Isola, G. Raineri*. Casabella-Continuità, no. 215, abril/mayo 1957, pp. 62-75

2.

BANHAM, Reyner: *Neoliberty: The Italian Retreat from Modern Architecture*. AR 125, abril 1959, pp. 230-235

3.

NATHAN ROGERS, Ernesto (ed): *Continuità o crisi?* Cas.-Cont., no. 215, abril/ mayo, 1957, pp. 3-6

4.

NATHAN ROGERS, Ernesto (ed): *Continuità o crisi?* Cas.-Cont., no.199, diciembre, 1953/enero 1954, pp. 2-3

contemporánea en la ciudad de los siglos XIX y principios del XX. La extensa investigación sobre la arquitectura del eclecticismo y sobre figuras tales como Antonelli o Schellino, llevada a cabo por Gabetti en Turín^[5] , formaba parte de una revaluación general que comprendía desde las configuraciones urbanas neoclasicistas hasta el Art Nouveau. Esta tarea fue promovida intensamente por revistas como *L'Architettura cronache e storia de Zevi*, o *Casabella* de Rogers. En Milán fue el joven grupo de colaboradores en torno a éste último el que la asumió publicando un gran número de artículos en un breve periodo de tiempo^[6] . Tal búsqueda coral debía proveer de fundamento histórico a una sensibilidad en todo caso desarrollada por la mera experiencia de la ciudad. Ningún arquitecto consciente de los excesos vanguardistas contra la ciudad histórica podía permanecer ajeno a las arquerías, las galerías y los profundos zaguanes en sombra abiertos a los *cortile*; esto es, por una urbanidad capaz de transmitir un intenso sentido cívico, una profunda *espressione di civiltà*.

Si bien tanto *AR* como por ejemplo los Smithson habían demostrado interés por los centros históricos italianos, éste no se extendía a las ciudades ilustrada ni decimonónica. Una posible razón es que Inglaterra carece de esa arquitectura burguesa que discreta pero tenazmente hace ciudad. El modelo doméstico suburbano fue asumido gradualmente por las clases media y media alta desde la segunda mitad del siglo XIX; las arquitecturas comerciales victorianas y eduardianas son vociferantes y enfáticas en su individualidad, y su historicismo es menos sutil que el del eclecticismo piemontés. Sólo las obras urbanas de Shaw, Voysey o Ashbee podrían reivindicar similar refinamiento, pero se encuentran sumergidas en el miasma de la ciudad victoriana.

Sin embargo, Gran Bretaña tuvo su arquitectura georgiana y no es casual que al proponer una ascendencia genuinamente inglesa para la arquitectura moderna, sus promotores, como J. M. Richards, editor de AR desde los años 30, eligiesen esta tradición (junto con el *Arts and Crafts*); o que la defensa militante de la modernidad y el estudio del siglo XVIII y principios del XIX estuviesen íntimamente unidos en la carrera de John Summerson. Por último, debido a las muy diferentes historias de construcción nacional, existe un mayor sentido de identidad de las ciudades en Italia; las respectivas redes urbanas son muy diferentes –la macrocefalia de Londres frente al policentrismo de la Península–; y en Inglaterra los vínculos que unen a los ciudadanos con sus localidades son menos profundos. Por ello el provincianismo de Turín o Milán, fuertemente consciente de su identidad y peso histórico, no se encuentra en ningún lugar de la Gran Bretaña, excepto tal vez en Glasgow, la ciudad que produjo la arquitectura de Charles Rennie Mackintosh.

La cuestión del provincianismo, esgrimida en tono acusatorio entre otros por Zevi^[7] , es de cierta importancia. Para Gabetti, d'Isola, Raineri, Gregotti, y demás heterodoxos, se trataba de mirar hacia la cultura profesional del siglo XIX, con su acumulación de saber técnico y su fundación de una tradición de buena construcción, con sus innovaciones tipológicas y su adecuación a las exigencias de la Revolución Industrial. Y esta cultura había florecido en una ciudad como Turín, lo que justificaba ese mirar hacia dentro, ese provincianismo, paradójicamente cosmopolita y culto, que tenía vocación de trascendencia más allá de sus fronteras. Esto era así por razones de identidad: "En Italia la ciudad más francamente europea" había escrito Persico, y también porque para estos arquitectos volver la mirada hacia el eclecticismo y el Liberty significaba tomar nota de movimientos europeos que habían encontrado maestros locales de gran valía: Antonelli, Crescentino Caselli, Carlo Ceppi, D'Aronco, etc. Su experiencia de la modernidad era local con raíces transnacionales.

El papel de Reyner Banham I. La modernidad según Banham

En su primer artículo de importancia sobre el Neoliberty, Banham utilizó este término, acotado hasta entonces a las obras de Gabetti y d'Isola, para lanzar un ataque general contra toda arquitectura italiana que pretendiese ir más allá de las vanguardias en su búsqueda de referentes [F3]. Este discurso anti historicista procedía de su concepción de la arquitectura moderna, y ésta a su vez de su aprecio por los postulados futuristas. Es conocido que una de sus mayores contribuciones a la historiografía de la arquitectura moderna fue la recuperación del Futurismo como una de sus fuentes principales. Pero más allá de esta labor académica, el Futurismo debía influir en la arquitectura del momento si acaso ésta se quería moderna.

Antes de que su tesis doctoral se publicase como *Theory and Design in the First Machine Age* (1960), Banham utilizó el valioso altavoz de AR para dar a conocer su exploración casi arqueológica entre los restos de dicha vanguardia. Así, en 1955 publicó su primer artículo sobre Sant'Elia. Para defender su estatus como visionario, tradujo por primera vez al inglés algunos extractos del Manifiesto de la arquitectura futurista (1914); entre ellos, ocho

5. GABETTI, Roberto: *Da Torino a Milano*, La Casa, no. 6 , 1959; GABETTI, Roberto: *Due opere di Antonelli a Soliva e a Castagnola*, en Atti del Congresso Nazionale di Varallo, 1960; GABETTI, Roberto, *Problematica Antonelliana*, en Atti e Rassegna Tecnica, 1962; GABETTI, Roberto, *Architettura dell'eclettismo: Un Saggio su G. B. Schellino*. Einaudi: Torino, 1973

6. Sirvan como ejemplo: Vittorio Gregotti, y Aldo Rossi, "L'influenza del romanticismo europeo nell'architettura di Alessandro Antonelli," Cas.-Cont., no. 214 (febrero/marzo 1957): 62-81; Guido Canella, "L'epopea borghese della Scuola di Amsterdam," Cas.-Cont., no. 215 (abril/mayo 1957): 77-91; Silvano Tintori, "Neoclassicismo e civiltà europea nella Trieste mercantile," Cas.-Cont., no. 219 (abril/mayo 1958): 36-45; Achille Neri, "Il Barabino e la cultura urbanistica di Genova nell'Ottocento," Cas.-Cont., no. 228 (junio 1959): 41-53.

7. ZEVI, Bruno: *Un antidoto spuntato dell'astrattismo: Il provincianismo architettonico*, L'Architettura cronache e storia, no. 33, julio 1958, p.149

proposiciones que, leídas hoy, reflejan llamativamente muchos de los aspectos centrales del pensamiento que Banham desarrollaría a lo largo de su carrera:

""(5) que al igual que los antiguos se inspiraban para su arte en el mundo natural... nosotros debemos hacerlo en el entorno mecanizado que hemos creado
'(7) que la arquitectura debe entenderse también como el poder de armonizar al hombre con su entorno
'(8) que una arquitectura tal no produce permanencia alguna, ningún hábito estructural." [8]

Los orígenes de la promoción de Archigram, del elogio de Buckminster Fuller, y del estudio del entorno artificial se encuentran aquí. En su último artículo sobre el Futurismo incluyó la primera versión inglesa del *Manifiesto Futurista* de Marinetti. En la nota introductoria el crítico inglés decía: "tan vivo ahora como nunca, más que hace diez años. [...] Sant'Elia dispuso el programa para la arquitectura de los años 20 (y de los 50)" y más abajo: "vemos el Manifiesto fundacional erguido, el hito familiar más alejado en la niebla de la historia, el primer punto".[9]

Su entusiasmo por Sant'Elia también estaba presente en Italia por aquellos años. Era un tiempo en que el conocimiento sobre el arquitecto crecía y se descubrían fuentes primarias y material inédito. El propio Rogers en algún texto coincidía con Banham en saludar el valor de las propuestas arquitectónicas de Sant'Elia. Pero mientras que para el inglés la maldición vanguardista contra la tradición constituía el centro de la modernidad arquitectónica, para Rogers estaba históricamente determinada y ya no era válida.

Aparte de esta discrepancia crítica, había otras, en el ámbito de la interpretación histórica, que mantenían a Banham alejado de algunos de los investigadores italianos. Las diferencias se referían a los vínculos de Sant'Elia con el fascismo e incluso a la legitimidad de adscribirlo al movimiento futurista.[10] Junto a éstas, estaba la cuestión de los orígenes Art Nouveau de su estética. Banham censuró la falta de rigor de la investigación histórica llevada a cabo por los jóvenes italianos, que tendían a subrayar tal conexión. Sin embargo, él mismo había señalado la influencia del "Art Nouveau internacional", es decir, precisamente de la arquitectura burguesa de aquella Belle Époque contra la que los Futuristas se rebelaron y que estaba siendo revivida en la Italia de los cincuenta. Además, en el artículo "Sant'Elia" Banham reconocía inequívocamente la relevancia de la ingeniería civil, de la arquitectura de las infraestructuras, y del Art Nouveau local en línea con la alta cultura constructiva del Piamonte y la Lombardía. Dado que conocía todo esto, su posición durante el debate resulta aún más difícil de entender; o bien lo movía una actitud provocativa, o se había producido una evolución de su pensamiento.

Dicha evolución puede ilustrarse con la siguiente declaración, incluida en su contrarréplica al editorial de Rogers "L'evoluzione dell'architettura. Risposta al custode dei frigidaires"[11] , a su vez respuesta al célebre artículo de Banham "Neoliberty. The Italian Retreat...": "trabajando sobre el problema de Sant'Elia", dice Banham, "me conmovió el modo en que los italianos, más que cualquier otra nación excepto los americanos, han apreciado las posibilidades de la pequeña, domesticada y personalizada maquinaria que llegó hacia 1910"[12] . Era pues la estima por los artilugios y sus implicaciones históricas sobre la vida doméstica lo que Banham descubrió y era su negación lo que percibía en la arquitectura italiana del momento. La visión que tenía de Italia estaba fuertemente condicionada por su querido Futurismo: Italia (aún más Turín) debía ser Fiat, Lingotto y Matté-Trucco, el frenesí del automóvil.

El papel de Reyner Banham II. Italia según Banham

El estudio del corpus de artículos que publicó Banham en AR a lo largo de los años cincuenta sobre arquitectura italiana pone de manifiesto dos hechos: primero, que el número de recensiones de edificios italianos creció a la vez que lo hacía su familiaridad con el país, resultado de su dedicación al estudio de su vanguardia; y segundo, que en paralelo se produjo un cambio severo en su apreciación crítica de la arquitectura contemporánea. Evolucionó desde una actitud comprensiva con lo que llamó "eclecticismo italiano" en los primeros años de la década, a la furia del ataque contra el Neoliberty hacia el final.

A lo largo de sus años en la revista, Banham publicó tres artículos sobre el Futurismo y alrededor de quince sobre la arquitectura italiana de su tiempo.[13] En lo concerniente al segundo conjunto, sus dos primeros escritos, uno sobre el edificio cívico multiusos en Livorno de Luigi Vagnetti [14][14] , el otro sobre la palazzina Casa del Girasole en Roma



[F3] La genealogía de la Torre Velasca según Banham: el campanile de Venecia en proceso de reconstrucción. *The Architectural Review* 124 (noviembre 1958)

8. BANHAM, Reyner: *Sant'Elia*, AR 119. Mayo 1955, pp.77-78

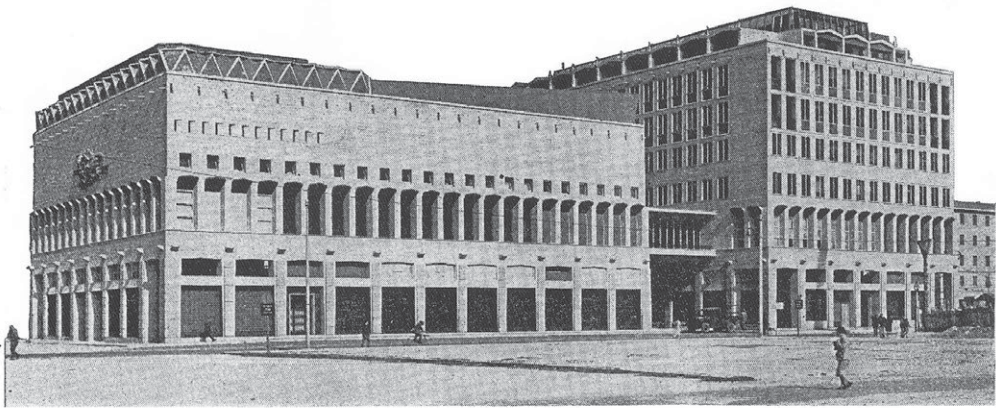
9. BANHAM, Reyner: *Futurist Manifesto*, AR 126, agosto/septiembre, 1959, pp. 297

10. VERONESI, Giulia: *Ancora su Sant'Elia*, Cas.-Cont., no. 218 (febrero/marzo 1958, pp. 100

11. NATHAN ROGERS, Ernesto (ed): *L'evoluzione dell'architettura: Risposta al custode dei frigidaires*, Cas.-Cont., no. 228, junio 1959, pp. 2-4.

12. BANHAM, Reyner: "Neoliberty: *The Debate*, AR 126, diciembre 1959, pp. 343.

[F4] Palacio Grande, Luigi Vagnetti. Livorno, 1952. Banham insiste en la simetría de la planta y la adecuación de las diversas características del edificio a su entorno. *The Architectural Review* 112 (octubre 1952)



The complete structure of the Palazzo Grande at Leghorn, the subject of this article, comprises two blocks, one containing a theatre/cinema, and the other, taller, block containing shops and offices; the whole being visually united by the arcading which runs around both blocks. Before the bombing, the open piazza ran through from the Cathedral facade to the Municipio. Below is a plan showing the location of the new buildings. 1, Cathedral. 2, Piazza Religiosa. 3, Palazzo Grande. 4, Municipio. Vagnetti's scheme involves building over what was originally an area of greenery. The ground plan (at the foot of the page) has almost perfect mirror symmetry. The apparent arcades do not, in fact, give pedestrian access all around the building and the two halves of the piazza are connected by the underpass which runs beneath the cinema, to which access is provided by the cruciform staircase in the centre of the scheme (see 3 on the facing page).

de Luigi Moretti [F5]^[15] , traslucían cierta simpatía. En el primero de ellos describía las muy variadas fuentes de las que Vagnetti había tomado sus soluciones de proyecto, desde el gótico hasta el manierismo. En su análisis identificaba "la actitud italiana hacia el eclecticismo en general" como el trasfondo que lo explicaba; posición que sorprendentemente Banham no sólo no rechazaba, sino que parecía hasta cierto punto respaldar.

Un año más tarde, su comentario de la Casa del Girasole profundizó en la explicación de tal eclecticismo, que atribuía a las condiciones bajo las que la arquitectura se producía, tanto tecnológicas –la disponibilidad de materiales y de artesanos–, como sociales –gustos popular y burgués–. El proyecto de Moretti debía aceptar las normas de ordenación de la planta propias de las residencias de clase alta. Por tanto trabajaba en un terreno inestable, en el que la pertenencia de su obra a la arquitectura moderna estaba garantizada, según Banham, sólo por dos hechos en parte contradictorios: por la liberalidad de su lenguaje y por la existencia de una justificación funcional para toda decisión formal o material.

En su ensayo sobre el edificio en Livorno Banham planteó con rotundidad esta pregunta: "¿En qué medida la arquitectura italiana contemporánea procede de los supuestos principios del Movimiento Moderno?" Y es el intento de responder a esta cuestión lo que subyace en todos sus artículos dedicados a Italia durante la siguiente década. Podríamos sostener aquí, como lo hicieron los italianos, que Banham se erigía en guardián de una determinada ortodoxia. Pero puede ser que se tratase más bien de permanecer atento a un foco de producción cuya vitalidad ponían de manifiesto, como él mismo reconocía, "la *Triennnale*, el QT8, el *Compasso d'Oro*, *Comunità*, *Domus*, *Casabella*", acompañada por el desarrollo del consumo doméstico, así como por el diseño industrial; haciendo todo ello de la Italia de los cincuenta un mirador privilegiado para prever el posterior desarrollo de la modernidad.

En lo sucesivo, su moderada actitud cambió. Mediante las numerosas reseñas de la torre Pirelli de Ponti (primer artículo en 1956), fijó una posición muy clara sobre la correcta vía que los arquitectos de la península debían seguir [F6]. Este camino era muy diferente del insinuado por Vagnetti y Moretti, y opuesto a las desviaciones que pronto denunciaría con fiereza. La serie sobre Pirelli marca un punto de inflexión, al que siguieron un texto sobre el Istituto Marchiondi en Milán, de Viganò (1959) y una mención a La Rinascente de Helg y Albini (1962), obra que engordaría su creciente interés por el entorno climatizado.

Hay una última referencia que merece ser citada por su ambigüedad. En su *Guide to Modern Architecture* (1962), entre las obras italiana seleccionadas incluyó el Girasole y la Zattere de Gardella (1957), que presentó juntas en una doble página. Recordó el papel de Moretti en poner en crisis la arquitectura moderna de su país mucho antes que el Neoliberty, pero "sin llegar a traicionarla". En cuanto al edificio veneciano a orillas de la Giudecca, reconoció que "es arquitectura de carnaval, ciertamente, pero el modo en que pasa desapercibida es prueba de que el disfraz no se ha puesto por las razones usuales de cobardía histórica. Muy sutil..."^[16]

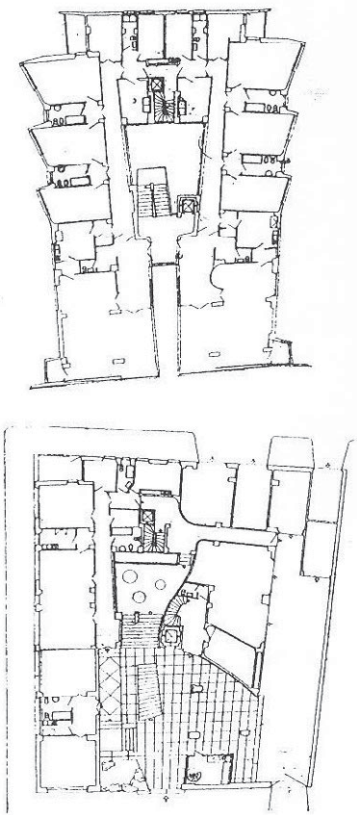
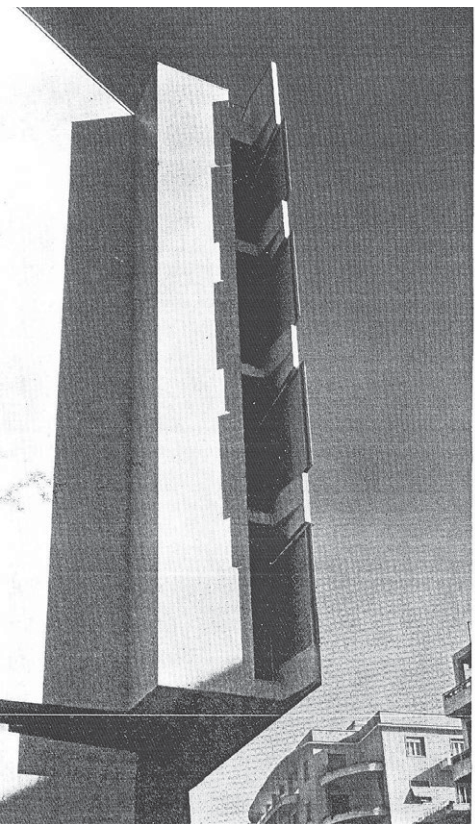
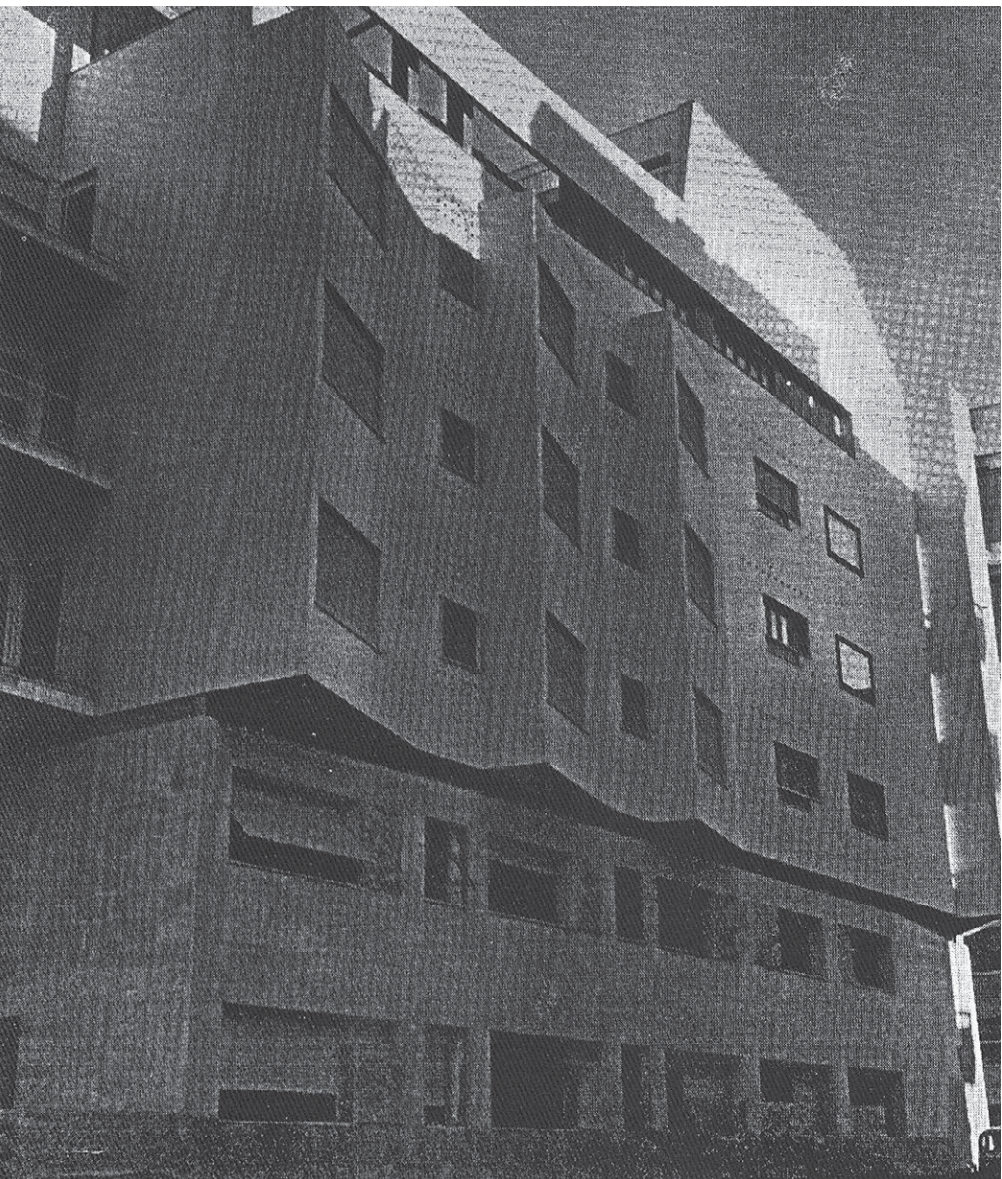
¿Será acaso que por aquel entonces Banham estaba reconsiderando su postura? ¿O tal vez que su defensa de la máquina y su repudio del historicismo eran en realidad más matizados de lo que las usuales interpretaciones de su pensamiento afirman?

13. Sirvan como ejemplo: Reyner Banham, "Office Buildings in Milan," AR 119 (febrero 1956): 81; [Reyner Banham], "Tornare ai Tempi Felici," AR 124 (noviembre 1958): 281; Reyner Banham, "Pirelli Building Milan: Architects Ponti, Nervi & Associates," AR 129 (marzo 1961): 194-200; [Reyner Banham], "Psychiatric Institute in Milan," AR 129 (mayo 1961): 304-307; [Reyner Banham], "Duct-Wall," AR 131 (marzo 1962): 153; [Reyner Banham], "Machine-Age Churches? I Florence: Michelucci," AR 136 (agosto 1964): 81-82.

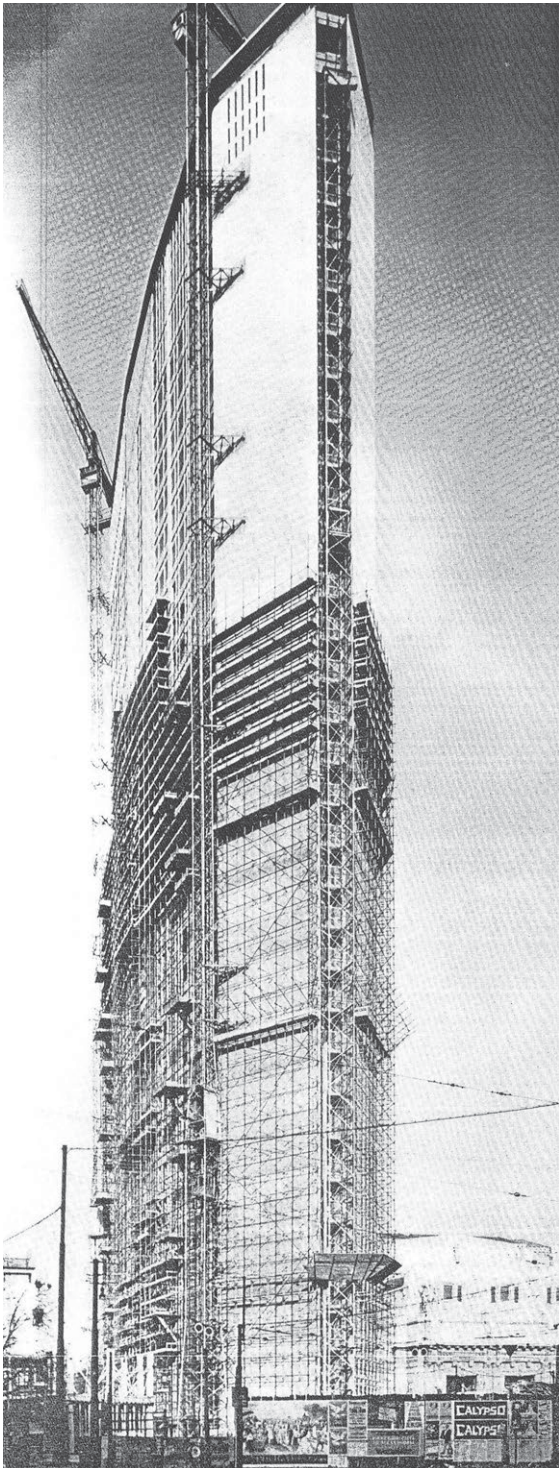
14. BANHAM, Reyner: *Italian Eclectic*, AR 112, octubre 195, pp. 213-217.

15. BANHAM, Reyner: *Casa del Girasole: Rationalism and Eclecticism in Italian Architecture*, AR 113, febrero 1953, pp. 73-77

16. BANHAM, Reyner: *Guide to Modern Architecture*. Architectural Press: London, 1962, p. 82



[F5] Casa del Girasole, Luigi Moretti, Roma, 1953. Los diversos gestos retóricos, todos justificados funcionalmente según la interpretación de Banham.
The Architectural Review 113, febrero 1953



[F6] Torre Pirelli en construcción, Gio Ponti. Milán, 1956-1960. El ejemplo de arquitectura moderna italiana a seguir. Como reza el artículo: "uno de los edificios nuevos más importantes de Europa, [...] un edificio en un contexto teórico controvertido [...] señala que no todos los arquitectos italianos se han retirado de la arquitectura moderna." *The Architectural Review* 126 (julio 1959)

17. MAUDE RICHARDS, James; PEVSNER, Nikolaus; LANCASTER, Osbert; CRONIN HASTINGS, Hubert de: *The Second Half Century*, AR 101, enero 1947, p. 23.

18. THE EDITORS: *Architecture after 1960*, 5: *Propositions*, AR 127, junio 1960, p. 381.

19. MAUDE RICHARDS, James *Memoirs of an Unjust Fella*. London: Weidenfeld and Nicolson, 1980, pp. 195-196.

20. MUMFORD, Eric: *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. MIT Press: Cambridge, 2000, pp. 178-179 y 213.

21. La casa editorial de la revista se llamaba Architectural Press, es decir, A mayúscula, P mayúscula. Hugh Casson, "On Architectural Journalism", en John Summerson (ed.), *Concerning Architecture: Essays on Architectural Writers and Writing Presented to Nikolaus Pevsner*, London: Lane, 1968, p. 258.

El papel de J.M. Richards. Internacionalismo y compromiso cultural de las líneas editoriales

Tal como se afirmaba en el editorial que inauguró su segundo medio siglo de existencia, el objetivo de AR tras la guerra era exclusivamente la "reeducación visual" de la población^[17]. Esta limitada concepción de la arquitectura explica el bajo nivel cultural de la mayoría de sus campañas editoriales a lo largo de los siguientes veinte años ("Functional Tradition", "Townscape", etc.). Tal planteamiento puede tener varias causas. En primer lugar, el propietario, Hubert de Cronin Hastings, la concebía como una revista cultural dirigida a un público amplio, siendo su hermana *The Architect's Journal* la estrictamente profesional. En segundo lugar, tal vez fuese consecuencia de esa "tradición cultural inglesa [de] práctica de periodismo diletante por expertos que son a la vez amateurs" que la revista alentaba, o dicho de otro modo, de un "nivel medio de conversación bien informada pero sociable"^[18]. En contraste, la política editorial de *Casabella* la situaba a un nivel comprometido con el debate arquitectónico de altura.

Aun siendo esto así, no puede negarse que *Casabella* publicaba principalmente edificios italianos. Pero encarnaba cierto internacionalismo, el de Rogers y su participación en los CIAM, el del discurso de su círculo de colaboradores sobre la tradición europea de la modernidad temprana, y el de la atención que prestaba a lo que se hacía en otros países y a la obra madura de los maestros. En cuanto a AR, antes de la guerra el foco había sido necesariamente cosmopolita, dado que defendía una corriente básicamente foránea: la arquitectura de vanguardia. Durante los años cincuenta la revista se centró sobre todo en arquitectura inglesa. Esto fue así primero porque la arquitectura moderna aún estaba necesitada de legitimación nacional; segundo porque debían procurar que su éxito tras la guerra se consolidase; y finalmente tal vez porque, dado el ardor de la lucha antes de la guerra, los vencedores no pudieron evitar dedicar numerosas páginas a la celebración.

El debate sobre lo inglés, la "Englishness" en arquitectura, acompañado del resurgimiento del pintoresquismo fomentado desde las páginas de la revista, así como el *Festival of Britain* (1951), ponen en evidencia el provincianismo de parte de la intelectualidad británica. El internacionalismo de la *Triennale*, un acontecimiento, como lo fue el Festival, promovido por grupos arquitectónicos progresistas, contrasta claramente con las celebraciones de orgullo nacional que acompañaron al segundo [F7]. Para entender estas diferencias no debemos olvidar las muy diversas circunstancias que la arquitectura moderna había atravesado en uno y otro país. Por un lado, se había practicado en la Península desde los años veinte, de modo que sus raíces eran allí más firmes. Por otro lado, había florecido bajo el fascismo, por lo que la vuelta hacia la escena exterior era expiatoria, mientras que en el Reino Unido se asociaba a la nueva arquitectura con el recién conquistado estado del bienestar.

Podríamos invocar otras posibles causas, como que ni las principales figuras italianas, Zevi y Rogers por ejemplo, ni otro gran intelectual vinculado a *Casabella*, Giancarlo De Carlo, tenían parangón en Inglaterra. Además, la publicación inglesa practicaba una aproximación más periodística a la arquitectura y ninguno de los miembros de su comité editorial era un arquitecto en ejercicio, a diferencia de los italianos. Finalmente y como corolario de lo anterior, en AR la historia se entendía como erudición, no como poseedora de valor operativo. Esto necesariamente limitaba su resonancia.

Al reflexionar sobre esta llamativa desigualdad entre una y otra revista, el hecho de que el hombre al frente de AR fuese J. M. Richards la hace más incomprensible. También él gozaba de conexiones internacionales desde los años treinta y participaba desde antes de la guerra en los CIAM. Además "el aislamiento intelectual inglés había acabado" y la arquitectura británica, cuya difusión en el extranjero era un logro de su revista, despertaba gran interés^[19]. A ello cabe añadir que existía una convergencia de posiciones puesta de manifiesto durante los CIAM entre Richards y Giedion, Enrico Peresutti, del BBPR, y el propio Rogers, en relación a temas como el "hombre común" y "la expresión arquitectónica" (CIAM 6) o al "corazón de la ciudad" (CIAM 8)^[20].

Queda abierta la cuestión de por qué Richards permitió que AR sostuviese una campaña tan agresiva frente a quienes en Italia intentaban hacer frente a muchas de aquellas cuestiones. ¿Acaso se trataba, como Hugh Casson –otro hombre fuerte de la revista– dijo, de recordar "que el objetivo principal de la prensa arquitectónica –a minúscula, p minúscula– es el mismo que el de cualquier individuo u organización humana, ya sea una acería o un poeta. Se trata de mantenerse en el negocio"?^[21]

El estatus de la historia para *Casabella* y *Architectural Review* y el papel de Nikolaus Pevsner

Con la movilización de Richards en 1942, Pevsner asumió las responsabilidades editoriales. Ello conllevó un incremento en el número y alcance de artículos históricos. En efecto la revista inglesa publicó numerosos ensayos sobre el Art Nouveau durante es esos años^[22] . De ahí que en su célebre alegato contra los historicismos de los cincuenta Pevsner reconociera: "¿Acaso no podríamos decir que el *Retorno del Historicismo* es responsabilidad nuestra, y quiero decir mía en este caso, personal, de dos maneras: (a) *qua Architectural Review* y (b) qua historiador?"^[23] [F8]. Pero en todo caso ni tales artículos ni los libros del propio Pevsner eran comparables a esos "trabajos sobre los restos de los monumentos Art Nouveau [...] que eran no tanto explicativos como elegíacos y retóricos"^[24] que Banham atribuía a las revistas de Milán (*Casabella*) y Roma (*L'Architettura*).

Hay un segundo aspecto a destacar cuando se analiza la historiografía de Pevsner en relación con lo que ocurría en Italia, y es que su relato del amanecer de la arquitectura moderna divergía claramente del que Rogers y sus colaboradores estaban elaborando, deudor más bien del de Sigfried Giedion. Este hecho condicionó una eventual recepción positiva en Inglaterra que Pevsner, dada su posición, podría haber facilitado.

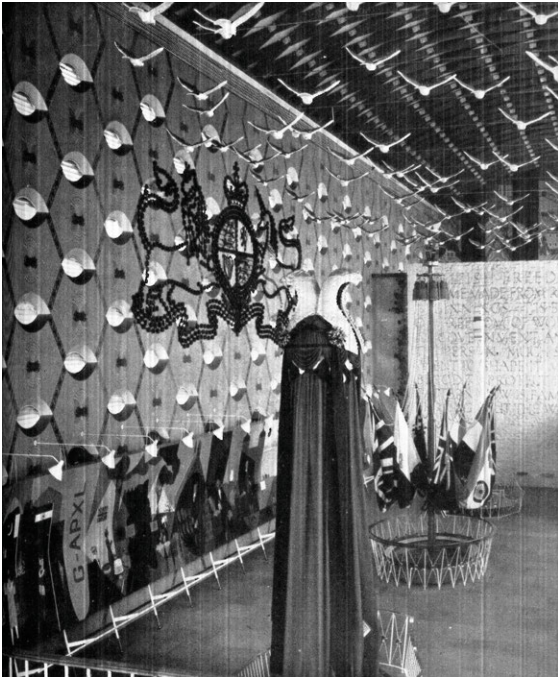
Rogers se exilió a Suiza en 1943. Allí estrechó sus lazos con Giedion, lo que le aseguró un puesto destacado en los CIAM y debió facilitar la coincidencia de sus proyectos históricos. Uno de los fenómenos relevantes de la posguerra fue la reflexión sobre el Movimiento Moderno como tradición en sí mismo. En tal sentido, *Espacio, tiempo y arquitectura* (1941), con su significativo subtítulo *Origen y desarrollo de una nueva tradición* tuvo gran influencia en definir a la arquitectura moderna como un proyecto originado en el Renacimiento. Asimismo Giedion atribuía un papel central en la génesis de la nueva arquitectura tanto a los desarrollos técnicos del siglo XIX y a arquitectos e ingenieros como Labrouste, Baltard o Eiffel, como a la emergencia de nuevos tipos para la nueva sociedad industrial. Una cuestión crítica para entender la distancia de Pevsner respecto a las investigaciones italianas es que era la estética de las obras de ingeniería –no su profesionalismo, ni su estatus cívico, ni su condición *paneuropa*, ni su romanticismo– lo que valoraba en su *Pioneros*. Junto a ello, y en contraste también con Giedion, hacía pocas referencias a la emergencia de la ciudad y los edificios de la cultura burguesa antes del Art Nouveau, y en todo caso el análisis quedaba limitado a un relato de innovaciones técnicas seguido de descripciones formales. Podría argumentarse que *Pioneros* fue una obra temprana (publicada en 1936), pero el estudio de *Giedion Bauen in Frankreich, Bauen in Eisen, Bauen in Eisenbeton* de 1928, en cierta medida ya prestaba más atención a aspectos que sin embargo Pevsner desatendía.

Los italianos llevaron a cabo una activa indagación de la arquitectura del siglo XIX a través de *Casabella* mediante numerosos artículos^[25] , una excavación histórica que había de ponerse al servicio de una recuperación operativa de aquellas “valenze lasciate libere” que se encontraban en el centro del proyecto rogersiano de continuidad histórica. Esta empresa intelectual seguía la estela de Benedetto Croce, de comprensión de los valores y condiciones del tiempo pasado en su relación con la cultura y la sociedad contemporáneas con el objetivo de detectar aspectos que aún resultasen significativos en una tradición amplia de la arquitectura moderna. En efecto, fue Croce quien defendió que "sin importar cuán alejados en el tiempo los acontecimientos así contados puedan encontrarse, la historia en realidad se refiere a necesidades y situaciones presentes en las que aquellos acontecimientos resuenan". La tradición alemana de rigor histórico a la que Pevsner pertenecía difícilmente podía admitir tales liberalidades.

Apunte final

Para concluir, resulta iluminador contrastar dos conocidos textos de dos de las figuras de las que nos hemos ocupado. Rogers, en el primer editorial de *Casabella-Continuità* aseguraba: "Creemos en el fecundo ciclo 'hombre-arquitectura-hombre' y queremos representar su dramático desarrollo: las crisis; las pocas, indispensables certezas y las numerosas dudas, aún más necesarias; dado que creemos que estar vivo significa sobre todo aceptar la fatiga de la renovación diaria, con la refutación de las posiciones adquiridas, a través la ansiedad y hasta la angustia, mediante la perpetuación de la agonía, hacia el ensanchamiento del campo de la humana 'simpatía'; y concluía: "este es el contenido ético de nuestra estética, que trae de nuevo oficio y arte a su síntesis original: la *technè*"^[27] .

Banham, en el último capítulo de su *Theory and Design...*, decía: "Podría ocurrir que cuanto hasta hoy hemos entendido por arquitectura y lo que estamos empezando a entender de la



[F7] Festival of Britain, Londres, 1951. Arriba, pabellón del "León y el Unicornio", en referencia al escudo de armas de la corona británica, que lo presidía impreso sobre papel pintado, rodeado de diversas enseñas imperiales. *The Architectural Review* 110 (septiembre 1951)

22. Sirvan como ejemplo; SCHMUTZLER, Robert: *The English Origins of Art Nouveau*, AR 117, febrero 1955, pp. 109-116; PEVSNER, Nikolaus: *Beautiful and If Need Be Useful*, AR 122, noviembre 1957, pp. 297-299; MELVILLE, Robert "The Soft Jewellery of Art Nouveau", AR 131, mayo 1962, pp. 320-325

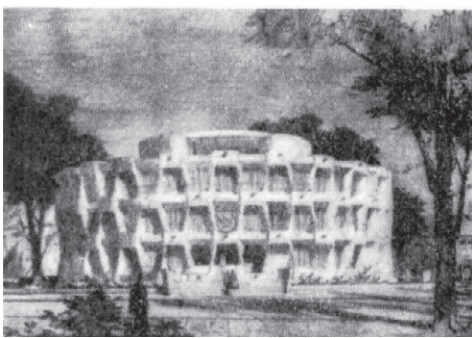
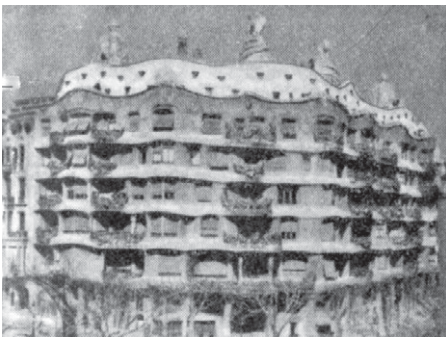
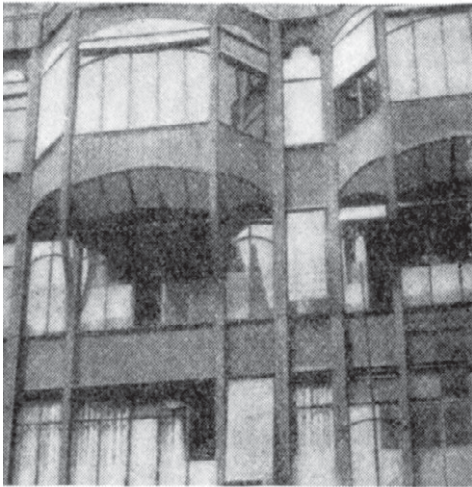
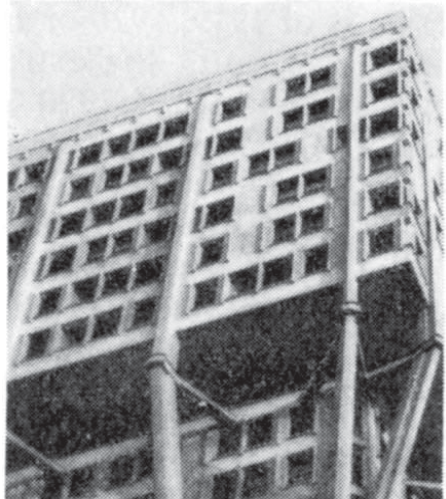
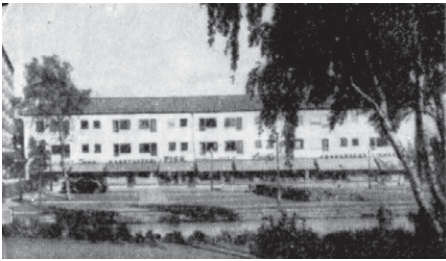
23. PEVSNER, Nikolaus: *Modern Architecture and the Historian or the Return of Historicism*. RIBA Journal 68, abril 196, p. 230

24. BANIHAM, Reyner: *Neoliberty: The Italian Retreat from Modern Architecture*, "AR 125, abril 1959, p. 232

25. Sirvan como ejemplo: Maurizio Calzavara, "L'architetto Gaetano Moretti," *Cas.-Cont.*, no. 218, febrero/marzo 1958, pp. 69-83; Giulia Veronesi, "Gustave Eiffel," *Cas.-Cont.*, no. 221, septiembre/octubre 1958, pp. 50-55; Italo Insolera, "I grandi magazzini di Parigi," *Cas.-Cont.*, no. 224, diciembre 1959, pp. 43-53.

26. CROCE, Benedetto, *History as the Story of Liberty*. G. Allen and Unwin: London. , 1941, p. 19

27. NATHAN ROGERS, Ernesto (ed): *Continuità*, *Cas.-Cont.*, no. 199, diciembre 1953/enero 1954



Neoliberty & co.

- 107 -

[F8] Publicación de la conferencia de Pevsner contra el resurgimiento de los historicismos en los años cincuenta. Nótese la comparación de la Torre Velasca con el edificio *Le Parisien*, de George Chédanne, de 1904. *RIBA Journal* 68, abril 1961

tecnología resulten disciplinas incompatibles. El arquitecto que se proponga correr con la tecnología sabe ahora que se encontrará en buena compañía y que para mantener el ritmo tal vez deba emular a los futuristas y descartar todo su bagaje cultural"^[28]. Para Banham la arquitectura no era la convención cultural –siempre bajo revisión, nunca fija–, que Rogers concebía, sino el resultado de cambios científicos y tecnológicos deterministas. Cuando Banham abrazaba el mesianismo de Buckminster Fuller, o cuando hablaba de topología en lugar de forma, y en especial cuando elogiaba a Archigram por proveer de imagen al mundo que se acercaba, negaba la pertenencia de la arquitectura al ámbito de las expresiones culturales: de la cultura técnica (distinta del culto a la tecnología), de la cultura urbana, de la memoria colectiva; todo esto se perdía en medio de la utopía tecnológica. Sin embargo esto era lo que estaba en juego en el debate Neoliberty, estos valores eran los que Gabetti, d'Isola, Rogers, Gregotti, o Rossi estaban decididos a preservar.

Que las consecuencias de este debate se extenderían en el tiempo es evidente hoy, cuando buena parte de la arquitectura británica aún no se ha recuperado del todo de haber sucumbido a los cantos de vanguardismo gratuito, tecnológico y antiformalista, en vez de haber seguido a quienes, desde el otro lado de los Alpes, llamaban a la elaboración sostenida del *mestiere*.

●○

ARQUITECTURA DE LA POSGUERRA
ARQUITECTURA HISTORICISTA
NEOLIBERTY
CASABELLA
ARCHITECTURAL REVIEW

28. BANHAM, Reyner: *Conclusion: Functionalism and Technology*", en Reyner Banham, *Theory and Design in the First Machine Age*. The Architectural Press, pp. 329-330: London, 1960



La desintegración estilística de la arquitectura contemporánea
Autora: María Teresa Muñoz
Ediciones Asimétricas, Madrid, 2012

Comentario al libro:
La desintegración estilística de la arquitectura contemporánea

Antón Capitel

Catedrático Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid

Teoría, crítica, historia, arquitectura decimonónica, Estilo Internacional, arquitectura postmoderna



El texto es una lectura crítica del libro de la profesora María Teresa Muñoz. Parte del elogio del ejercicio de la teoría y se divide en las tres partes que el libro tiene. En la primera se celebra la condición insólita que entonces suponía la dedicación a la arquitectura romántica británica y estadounidense. En la segunda se glosa la atractiva cercanía del clasicismo y del Estilo Internacional, destacada por la autora, y se discute la no menos atractiva pero imprecisa tesis de una condición casi instantánea del citado Estilo. En la tercera se destaca como excesiva la visión americanista de la condición posmoderna y el cierto olvido de las posiciones estructurales del pensamiento europeo. Se celebra la decisión de publicar nuevamente esta corta pero intensa e interesante investigación.

Theory, critic, history, 19th_century architecture, International Style, postmodern architecture



The text is a critical reading of the book by Professor Maria Teresa Muñoz. It starts with the theoretical exercise's eulogy, and the book is divided in three parts. In the first it celebrates the unusual condition that supposed the old devotion to British and American Romantic architecture. In the second it glosses the attractive proximity of classicism and the International Style, emphasized by the author, and discusses the equally attractive but vague thesis of a condition almost instantly of Style. In the third it stands out an excessively American vision of the postmodern condition forgetting certain structural positions of European thought. It celebrates the decision to republish this short but intense and interesting research.

0. La profesora e investigadora en arquitectura María Teresa Muñoz (de nuestra Escuela, como es bien conocido, y también del Consejo de redacción de esta revista) ha publicado una segunda edición de su tesis doctoral. Dirigida por Rafael Moneo, fue leída ésta en 1982, pero no se publicó hasta 1998. Ahora se publica de nuevo, 30 años después de su lectura y 14 de su primera edición. Incluye un prólogo a esta edición última.

La tesis –el libro- no es muy grande. La autora dice en el prólogo que pertenece a un género que no es el de la historia ni el de la crítica, y quien escribe este comentario ha de confesar que también se siente identificado por su inclusión en un género poco definible y sobre el que pudiera caer la sospecha de que lo que pasa, en realidad, quizá sea que este género inconcreto no interesa a nadie, o a casi nadie. ¿Podría ser definido como la teoría, y que así tuviéramos el consuelo de que esta revista cae también en él y sentirse algo acompañados? Según algunos, la teoría –del proyecto o de la arquitectura- no existe contemporáneamente, ni puede existir. Sobre todo porque casi nadie la practica, diría yo, por lo que es un género fantasmal.

Ahora bien, teoría o no, ensayo, ciencia, o lo que fuere, resulta preciso defender un género cuya posible ambigüedad pierde toda importancia ante la inevitable necesidad de hablar de arquitectura en términos que no son exactamente ni técnicos, ni artísticos, ni prácticos, ni urbanísticos, ni...., pero cuyo examen incluye todas esas visiones, y algunas otras todavía, para comprender la arquitectura como un campo inclusivo y propio en el que contenidos y procedimientos se amalgaman y obligan a un análisis específico, imprescindible y atractivo. Teoría o no, no se trata, sin embargo, de incluir a la arquitectura como parte de un campo filosófico, tal y como han intentado, sobre todo, los estadounidenses, seguidos por algunos otros. Y no tanto por saber que dentro de ese campo ocuparía inevitablemente una situación subordinada, si no por defender unos puntos de vista, los relativos al análisis de la concepción y del diseño de cosas físicas inmuebles y de gran escala, cuya naturaleza escapa a las consideraciones propias del pensamiento puro, tan cercano en

algunas cosas al científico (como es, por ejemplo, el del rechazo de las contradicciones), solicitando una visión que, estando relacionada con tantos campos tangentes, o secantes, pide un punto de atención particular.

Creo que el pequeño libro de María Teresa Muñoz es interesante precisamente porque pertenece a este campo, algo indefinido, como hemos dicho, pero profundo, vasto y diverso, y que –aunque sea por convenio, y para entenderse– podemos definir como el de la teoría del proyecto y de la arquitectura. Campo tan precario de hecho (o tan limitado a personas y lugares) como realmente imprescindible y, por lo tanto, bien necesitado de aportaciones.

1. La aportación de la profesora Muñoz que nos proponemos comentar se divide en tres partes. La primera, dedicada a la arquitectura inglesa y estadounidense de la segunda mitad del siglo XIX, la segunda al “Estilo Internacional” y la tercera al análisis del postmodernismo. La atención de la tesis a estos campos, precisamente a estos 3, me parece especialmente significativa.

En primer lugar, porque, pensando en 1982, resulta bastante curioso y muy de agradecer que alguien, joven, fuera capaz de interesarse por la arquitectura decimonónica, de atreverse con ella. Lo que se entiende bien, por otro lado, y resulta casi inevitable, si se piensa que se trata de un estudio sobre el estilo, o sobre los estilos, pues la lucha y la convivencia de estos resulta especialmente intensa e interesante en esa época y en esos países. Ningún español, al menos, y que yo sepa, había parado mientes en la lucha entre góticos y clásicos en la Inglaterra romántica, asunto bastante atractivo y bastante curioso, al que yo mismo he dedicado muy recientemente algunos de mis afanes (esto es, 30 años después, y en relación a muy otras cosas).

Más de esperar, quizá, resultaba la atención a la arquitectura ecléctica americana de final del siglo, ya que ésta, por algunas razones, estaba más presente en la conciencia de todos como algo que interesaba entonces para lograr oponerse a la modernidad. Pero no seguiremos por aquí, pues saltaríamos sin más a la tercera parte de la tesis.

2. La segunda y la tercera parte aparecen como especialmente oportunas y atractivas al tratarse ahora del estudio de otros dos paradigmas estilísticos sucesivos y opuestos. La tesis fue escrita precisamente cuando el gran paradigma del Estilo Internacional, tan importante, se sentía como agotado, y cuando el paradigma posmoderno salía al paso de ese agotamiento, intentando una sustitución tan intensa que podríamos llamar institucional.

Esto es, María Teresa Muñoz, aunque no llega a decirlo con todas las letras, trata el Estilo Internacional sometiéndolo a una curiosa y difícil confrontación: aislándolo como un paréntesis entre el eclecticismo del siglo XIX y el movimiento posmoderno que parecía destinado a liquidarlo. Y dicho paréntesis parece establecido con intenciones muy precisas; comentarlas será explicar lo que a quien escribe le han parecido las dos observaciones más interesantes acerca del Estilo Internacional.

Una de ellas, que me parece tan lúcida como atractiva y con la que coincido especialmente, es la de interpretar al Estilo Internacional como un nuevo clasicismo, aspecto en el que Muñoz insiste deliberadamente. Es un nuevo clasicismo por su interés en formar un moderno canon, un estilo colectivo dotado de un vocabulario y de unas reglas. Un estilo que, en buena medida, hace desaparecer a su autor tras ese vocabulario y esas reglas, aunque deje lugar en realidad para algunos matices personales.

Y es también un nuevo clasicismo –o lo fue– en el sentido de aspirar a convertirse en un auténtico universal. Esto es, en ser capaz de dotar al arquitecto de unos instrumentos proyectuales para resolver cualquiera que fuese el tema, de un lado, y en proponerse como el estilo imprescindible para salir al paso de cualquiera que fuese el lugar, cualquiera que sea el contexto. Como el clasicismo –la arquitectura de los dioses– el Estilo Internacional se presentaría como dotado de una legitimidad especial, carismática: se trata de una arquitectura

de lo absoluto, adecuada para todos los temas, todos los lugares, todos los contactos. Tener en cuenta esta condición clásica del Estilo Internacional ayuda a entenderlo mejor. Este es el eco que despierta en mí su discurso.

Ahora bien, la otra de las importantes observaciones de Muñoz es completamente distinta; o, si se prefiere, contraria. Si el clasicismo fue la arquitectura más duradera de la historia, pues llegó hasta el siglo XX, tantas veces muerto y tantas veces resucitado, el Estilo Internacional sería, según ella, un estilo instantáneo, desaparecido inmediatamente después de consolidado, y, así, entre los dos paréntesis por ella dispuestos: el eclecticismo decimonónico y el moderno.

Creo que esta segunda tesis es más sugestiva que exacta, pues, sin dejar de ser cierta del todo, es en buena medida producto de la época en la que la tesis se escribió. Esto es, del sentimiento que se tenía en los años 80 de que la modernidad convencional, tan ecléctica ya también, pero todavía tan insistente, iba a morir de una vez para siempre, e iba a dejar paso a un período, que se sentía inmediato, aunque aún futuro, y especialmente fecundo. Un período que iba a estar apoyado en el eclecticismo y en el clasicismo histórico, al que algunos sentían como nuevamente resurrecto.

Resulta atractivo, si no pudiera ser convincente, aceptar esta interpretación efímera del Estilo Internacional, y, como decía, cierto es que algo tiene de verdad. Cuando, después de la segunda guerra mundial, esta arquitectura fue proclamada por Estados Unidos como la arquitectura de la democracia, proclamación aceptada por el Reino Unido, y ambos países se apresuraron a intentar conseguirlo, apoyándose sobre todo en los emigrados alemanes, la improvisada conversión cultural de estas naciones coincidió con la revisión de la arquitectura moderna iniciada en otros lugares. Los italianos, por ejemplo, que habían visto coincidir su versión propia del Estilo Internacional con el fascismo, se apresuraron a repudiar a aquél, y buscar alternativas dentro de la modernidad. Y algunos arquitectos nórdicos, encabezados por Aalto, abandonaron su fidelidad racionalista para revisarla a favor de aproximaciones hacia cuestiones históricas.

Así pues, al mismo tiempo que el antes revolucionario Estilo Internacional era proclamado como convención ortodoxa moderna, se iniciaba una intensa contestación en su contra.

Esto es verdad, pero también es cierto que, a pesar de todo ello, el Estilo Internacional pasó a ser la arquitectura de los profesionales y de la imagen del mundo moderno. Y aunque se contaminó con un intenso y, frecuentemente, pastoso eclecticismo ya desde los años 60, y fue sustituido en buena medida por su alter ego, el organicismo, sobrevivió y resucitó en varias ocasiones. Y hasta puede decirse que constituye todavía una de las bases más firmes del quehacer arquitectónico, aunque no sea más que como tabla de salvación de los momentos más procelosos. Esto ocurre con claridad al menos en España: basta observar la arquitectura de las últimas décadas.

Por otra parte, su contaminación ecléctica sigue ofreciendo un fuerte paralelo con el clasicismo, pues también éste tuvo que pasar por muchas contaminaciones para subsistir como modelo, o, al menos, como lenguaje.

El propio Venturi, arquetipo que, como es lógico, Muñoz utiliza en su definición del paréntesis posmoderno, analizó bastantes cosas del Estilo Internacional en “Complexity and Contradiction”. Se refiere varias veces a la Villa Savoye de Le Corbusier, claro es que por su complejidad y sus atractivas contradicciones: pero ello no elimina el hecho de que esta casa, como Muñoz aclara, fuera considerada uno de los arquetipos del estilo. Alguna otra obra de Le Corbusier aparece en el libro de Venturi, y también de Mies van der Rohe, aunque el autor prefiera mucho más a Wright y a Aalto, por su condición más equívoca y compleja. No obstante, me parece importante recordar que la obra de Aalto no se desprendió nunca del todo de las bases fundadas en el Estilo Internacional.

Y ni siquiera Venturi tampoco. Tantas de sus obras en la época del libro tiene residuos del Estilo, y alguna de ellas –como la Guild House– están todavía bastante plenamente dentro de él. Puede decirse que el Estilo Internacional había hecho descubrimientos instrumentales y lingüísticos que resultaban imprescindibles para el arquitecto moderno, y esta situación se fue aclarando con el tiempo, cuando el posmoderno, probablemente como producto de sus excesos, se agotó por completo.

Muñoz no habla del otro gran personaje de la gran revisión posmoderna, Aldo Rossi, ni siquiera cuando se refiere al estructuralismo, cuestión fundamental para este autor. Rossi, aunque odiara en buena medida algunas de las que él veía como superficialidades lingüísticas del Estilo Internacional, reivindicó el racionalismo como modo de superar el eclecticismo moderno, y practicó y recomendó una arquitectura bastante fiel todavía a lo que el Estilo había fundado y significado. Tanto es así, que el importante éxito de la Escuela rossiana –tan importante en España, como todos los de suficientes años recordarán– hizo que la etapa posmoderna fuera en bastantes países mucho menos ecléctica que la americana y todavía fiel, y premeditadamente compatible, con la herencia moderna.

Las secuelas del Estilo Internacional –o del racionalismo, si adoptamos una definición algo más amplia y más usada, pero bastante equivalente– fueron y siguen siendo muchas. Pasados los tiempos posmodernos que oscurecieron su influencia, una nueva apuesta por la modernidad volvieron a rescatarlos. Y, como ya habíamos dicho, la analogía con el clasicismo sigue siendo oportuna: el Estilo Internacional podría interpretarse como el verdadero clasicismo, el clasicismo griego, el original, constituyendo todo lo demás las equivalencias a todas aquellas contaminaciones –el romano, el renacimiento, el barroco, el neoclásico, los historicismos– que conservaron algunos instrumentos y gran parte del vocabulario formal, pero no tanto la verdadera naturaleza del estilo.

3. Creo que la tercera parte del libro presentó más dificultades. De un lado, la dificultad intrínseca al tratamiento del posmodernismo, desprovisto de estilo y de coherencia propia, y dotado tan sólo del apego a las referencias históricas que tanto lo caracterizó. De otro lado, el problema de tratarse de una cuestión contemporánea; esto es, sin tiempo ni distancia para ser contemplada con más objetividad o perspectiva, y contaminada con ciertas inevitables implicaciones personales.

Y creo también que esta tercera parte peca algo –más que las otras, al menos– de excesivamente americanista, valga la palabra. Ya hemos advertido que aunque hay alguna referencia algo lateral, la profesora Muñoz no hace intervenir la figura de Aldo Rossi en su análisis del posmoderno, acaso porque la intención de hablar sobre el Estilo acaso lo alejara, pero con ello puede decirse que deja a Europa fuera. Y esto, coherentemente, sería paralelo a la posición en Estados Unidos –y en la cultura subsidiaria del Reino Unido– donde esta trascendente figura italiana, aunque fue descubierta en cierto modo como personalidad arquitectónica, artística y docente, no lo fue tanto como figura intelectual, al contrario que en algunos países de Europa (como fueron España, Italia, claro está, Portugal, Suiza y hasta Alemania, y todavía algunos otros). Es decir, el gran libro de Rossi, “L’Architettura della Città”, paralelo al de Venturi y publicado en el mismo año, no fue editado en Estados Unidos hasta el final de los 90, más de treinta años después de su salida. Quienes sabemos bien que el pensamiento de Rossi, más que sus arquitecturas y sus imágenes, fueron realmente muy importantes para las culturas entonces en ascenso, como fue sobre todo la española, no dejamos de percibir el lastre que una carencia tal (de este libro, y de otras cosas semejantes y lo que éstas significaban) supuso para una cultura tan autosatisfecha y tan proclive al triunfo de una cierta banalidad como es la estadounidense.

Analizar con mucha intensidad la posición y la personalidad de Venturi, como Muñoz lo hace, detectar las dificultades de definirlo bien, y tratar de “acorrallar” su posición tan intensa como evanescente e irregular, es, a mi entender, lo más importante y satisfactorio de esta

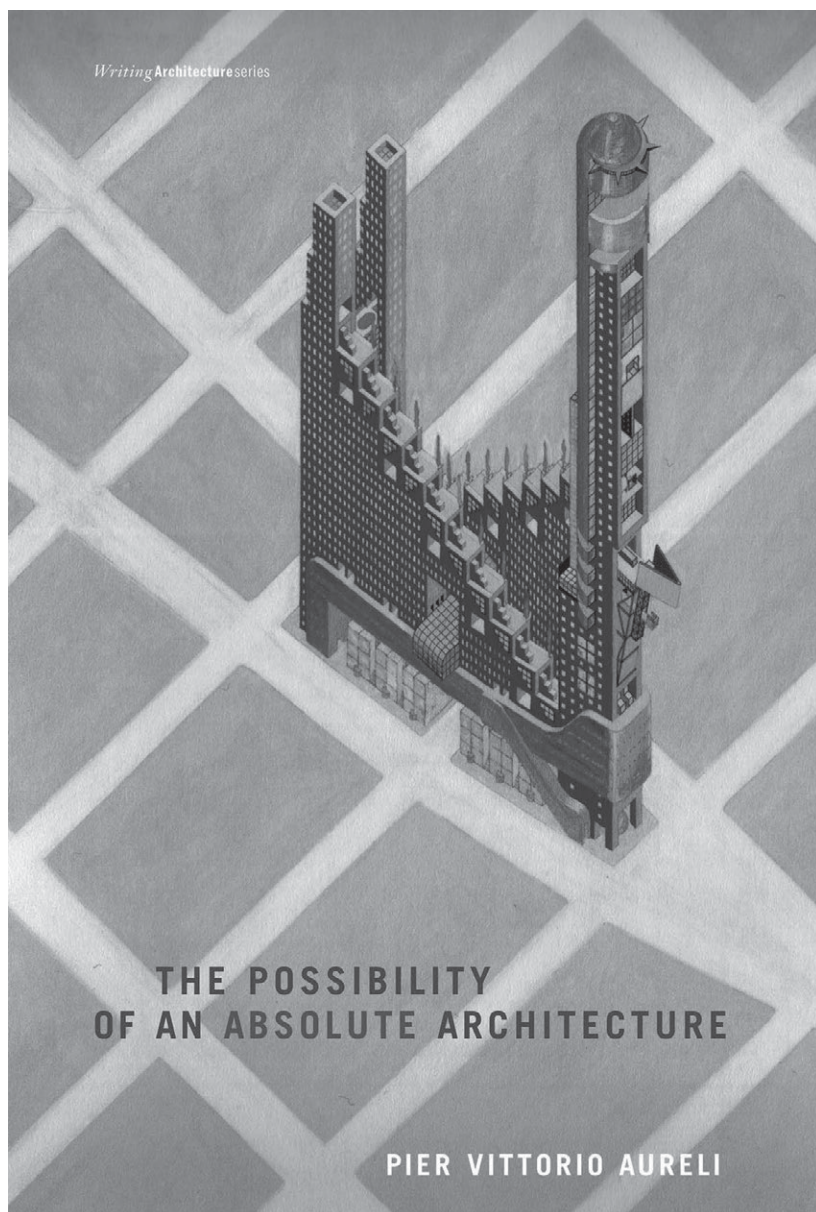
tercera parte. Resulta más dudoso si lo es tanto el seguimiento que se hace de Eisenman, una figura generalmente muy sobrevalorada, al entender al menos de quien esto escribe, y que debe en gran modo su desmedido prestigio al peso que tienen en el resto del mundo lo que no pasan de ser cuestiones domésticas, diríamos, de la cultura estadounidense, poderosas más por la potencia política y económica del país que por sí mismas. Pues Eisenman sustituye mal la ausencia de Rossi y tanto sus demasiado abstractos, y algo vacíos, ejercicios arquitectónicos como incluso sus elucubraciones intelectuales soportan igualmente mal el cruce del océano, aunque tantos puedan empeñarse en verlo de otro modo.

El problema es, quizá, el hecho de que centrarse en Estados Unidos en la etapa del posmoderno resultaba probablemente algo demasiado desvalido. Tan sólo Venturi, un “David” devenido “Goliat”, gigante aislado, soportaba realmente, y en aquel tiempo, la cultura americana. Eclipsados los otros gigantes (Wright, Mies, Kahn), devenidos en figuras menores o desaparecidas otras muchas (Saarinen, Rudolph, Roche, Giurgola,...), la arquitectura de Estados Unidos ha de conformarse con los Five Architects, con Charles Moore, o con los restos de Johnson. Poca cosa. Ni siquiera son tiempos todavía de otras emergencias, como Gehry o Stephen Hall, que llegarán sólo más tarde. Muñoz se ve obligada así, al haber decidido esta posición, a navegar por aguas más procelosas en esta tercera parte, tratando de definir el posmoderno como un Estilo –o como un imposible Estilo– y a la arquitectura de aquel momento como algo amenazado por el academicismo, que “pretende asumir un sistema universal inexistente”, y por la indiferencia estilística, que “impide realizar conscientemente esa opción formal sin la cual no existe verdadera obra de arquitectura”.

4. El libro se hace corto, aunque nos beneficie precisamente con la cortesía que su brevedad supone. Y se hace corto porque su intensidad intelectual es atrayente. Creo que ha sido un acierto publicarlo de nuevo, y poder verlo así hoy con la ambigüedad que significa el unir, de un lado, la frescura de su momento, y, de otro, la perspectiva de tantas cosas como han ocurrido desde aquellos tiempos. Tiempos que hoy son próximos y remotos simultáneamente.

Pues es muy curioso sumergirse en aquel momento en que el Estilo Internacional –la arquitectura moderna propiamente dicha, en definitiva– podía verse como un intenso fulgor, como un paréntesis, entre dos períodos eclécticos e historicistas. Como una brillante anomalía.

●○
TEORÍA
CRÍTICA
HISTORIA
ARQUITECTURA DECIMONÓNICA
ESTILO INTERNACIONAL
ARQUITECTURA POSTMODERNA



The possibility of an absolute architecture
Autor: Pier Vittorio Aureli
MIT Press, Masachusetts, 2011

La política de la forma arquitectónica.

Notas sobre el libro *The possibility of an absolute architecture*

Fernando Quesada
Profesor titular del Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Universidad de Alcalá de Henares

Forma, absoluta, política, ciudad, urbanización

El libro *The Possibility of an Absolute Architecture* ha sido un importante revulsivo en el ámbito académico de habla anglosajona. Avalado por grades personalidades de la cultura arquitectónica actual, viene calificado por Peter Eisenman en su contraportada como una publicación que, bajo el inocente aspecto de libro de historia de la arquitectura, esconde “un ataque radical a la teoría”. Tras este eslogan se esconde una media verdad, porque lo que el libro de Aureli propone es el desmantelamiento de lo que, en los países de habla inglesa, se ha venido en llamar teoría desde los años 80 y sobre todo en los 90, cuando los ámbitos académicos anglosajones han sido tan extraordinariamente permeables a la crítica cultural, la filosofía, la crítica literaria, la geografía o la ciencia, que la arquitectura como tal apenas tenía presencia en los currícula, congresos o publicaciones. Por lo tanto tal ataque lo es hacia la teoría así entendida, presentando en realidad en esa ruptura con un modelo consolidado de escribir teoría ciertos síntomas de continuidad con otra forma de escribir y de hacer arquitectura, que es precisamente la que el libro presenta en su recorrido histórico por una serie de casos. La mayor novedad e interés del libro es que su aparato discursivo proviene enteramente de dos frentes: la historia de la arquitectura (una determinada historia y no cualquiera) y la teoría política, porque la tesis principal del libro es esa posibilidad de re-politizar la forma arquitectónica hoy con el objetivo de superar el estado de agotamiento de la teoría. Al giro pragmático postulado a finales de los 90, y a los discursos post-teóricos y post-políticos que han dominado la academia anglosajona desde aquella fecha, Aureli responde con su propuesta de forma arquitectónica absoluta con una alta dosis de polémica.

Form, absolute, political, city, urbanization

The book *The Possibility of an Absolute Architecture* has been a major shock to the Anglo-speaking academic environment. Backed by relevant personalities of current architectural culture, the book is described by Peter Eisenman in its back cover as a publication under the innocent appearance of another book on the history of architecture, when in reality it hides “a radical attack on theory.” After this slogan lies a half-truth, because what Aureli proposes with the book is the dismantling of what, in English-speaking countries, has been called theory since the 80s and especially in the 90s, when the Anglo-saxon academia has been so extraordinarily permeable to cultural criticism, philosophy, literary criticism, geography or science, that architecture as such had little presence in the curricula, conferences and publications. But what is under attack in this book is theory understood in that way, and what it is actually presented is indeed a break with such consolidated type of theory, still maintaining certain symptoms of continuity with other forms of writing and making architecture, which is precisely what the book introduces in its historical journey through a series of cases. Most novelty and interest of the book is that its discursive apparatus is entirely built up on two methodological sources: the history of architecture (a particular history and not any) and political theory, since the book’s main thesis is the possibility of re-politicizing architectural form today with the aim of overcoming the depleted state of recent architectural theory. Responding to the postulate of the pragmatic turn in the late 90s, and to post-theoretical and post-political discourses, which have dominated Anglo-saxon academia since then, Aureli proposes absolute architectural form with a high degree of controversy.

El denso itinerario intelectual del arquitecto y profesor Pier Vittorio Aureli está puntuado por una serie de figuras muy destacadas del ámbito internacional de la cultura arquitectónica de élite. Esta constelación de personalidades alrededor de su trabajo puede ayudar a ubicar parte de su discurso. En Venecia y a principios de los 90 fue alumno de Manfredo Tafuri, que por aquellos años previos a su precipitada muerte en 1994 impartía sus últimas clases alrededor de Leon Battista Alberti, al que presentaba como un intelectual-arquitecto de extraordinaria importancia para su *Ricerca del Rinascimento*. En el *Berlage Institute* de Rotterdam Aureli se aproximó a Elia Zenghelis, que desde entonces fue uno de sus mentores más entusiastas. En los Estados Unidos a Peter Eisenman y a Joan Ockman, con quien colaboró estrechamente en la labor editorial del *Buell Temple* de la

Universidad de Columbia con la edición de la serie FORuM books, incluso publicando en esa serie su anterior libro, llamado *The Project of Autonomy, Politics and Architecture within and against Capitalism*, en 2008. Finalmente, gracias a su experiencia americana y a su intensa labor en el Berlage, primero como estudiante e inmediatamente después como docente de proyectos y responsable de un atractivo programa de doctorado llamado *The City as a Project*, Brett Steele, actual director del AA de Londres, pone su punto de mira en su trabajo, llevándole a la capital inglesa para impartir clases en una *Unit* y para organizar parte del programa de doctorado una vez que el Berlage cambia de sede una vez más, migrando a Delft en el pasado año y cambiando su orientación docente. Su trabajo como arquitecto le lleva a fundar el estudio Dogma en 2002, junto a Marino Tattara, una plataforma desde la que pone en práctica mediante la participación en concursos su discurso arquitectónico, que ha recibido una atención considerable en los medios de difusión internacionales.

Este es en parte el contexto disciplinar en que Aureli se forma y madura su propio proyecto, en parte recogido en este libro *The Possibility of an Absolute Architecture*. El resto, lo otro, proviene completamente de una serie de intereses propios de este autor, que son precisamente los que le separan drásticamente de esta constelación y los que le dan una voz propia de extraordinaria potencia. La oportunidad de este libro y del discurso de Aureli, sin embargo, no procede de una vocación edípica, o al menos no de modo sustancial o unívoco, sino de una postura de agonismo en relación con la cultura arquitectónica en la que maduró él mismo.

Uno de los principales referentes del libro de Aureli es Karl Schmidt, que en su fundamental estudio *El Concepto de lo Político*, de 1932, definió lo político como categoría espacial-existencial concreta, es decir como adjetivo y no como sustantivo, la escurridiza política. Para Schmidt lo político categorial surge necesariamente de una dialéctica específica amigo-enemigo, que por tanto necesita del concepto espacial de límite.

La tesis principal del libro de Aureli se presenta ya en la primera página de la introducción: el término absoluto referido a la arquitectura no se relaciona ni a una supuesta pureza formal ni a una posible autonomía de la forma, sino a una condición de absoluta separación de la forma arquitectónica respecto a su otro-enemigo, que no es sino el espacio urbano entendido como urbanización, es decir una forma de organización y de gobernanza totalizadora como encarnación del capital. Aureli indica que “la propia condición de la forma arquitectónica es separar y ser separada”, proponiendo con ello un modelo de ciudad compuesto por partes diferentes y claramente separadas. Aureli proyecta la condición política de la idea de límite tal y como la emplea Schmidt sobre la forma arquitectónica en su relación de agonismo con el espacio urbano, en paralelo a como, en la teoría política de Schmidt, lo político como posibilidad se produce cuando existe un espacio de conflicto entre el amigo y el enemigo, y por tanto la necesidad de paz debido al riesgo permanente de tal conflicto.

Una de las formas de entender lo político que criticó Schmidt fue precisamente la inclusividad liberal que, bajo presupuestos meramente económicos o sociales, proponía un pluralismo que sustituye el conflicto por la competitividad (económica) o por el diálogo y la retórica (social). Para Schmidt, ambas formas de gobernanza están despolitizadas por definición. Análogamente, para Aureli, solo desde un entendimiento de la forma arquitectónica como absoluta, en el sentido de separar y ser separada de lo urbano, puede hablarse de forma política en arquitectura.

Por tanto para Aureli queda bien claro qué es el enemigo, es la idea de urbanización desarrollada por Ildefonso Cerdá, aunque presente en la historia de la arquitectura desde la Roma Imperial, que sustituyó la polis griega por la *urbs*. Con ello la vieja ciudad auto-contenida y su régimen político de la ciudad-estado fue sustituida por un paradigma urbano completamente nuevo basado en la expansión y el desarrollo idealmente infinitos, es decir por una forma política basada en la acumulación de capital. La “dimensión política de

coexistencia (la ciudad)” se ve subsumida en “la lógica económica de la administración social (urbanización)”. Y el proyecto de una ciudad hecha de partes, de arquitecturas absolutas, pretende restablecer “el sentido de la ciudad como el lugar de una confrontación política y una recomposición de partes”. Así, frente a proyectos urbanos que son una aporía de esa idea de urbanización, como la retícula de Cerdá, la *Hochhausstadt* (ciudad vertical) de Ludwig Hilberseimer o la *No-Stop City* de Archizoom, Aureli propone dos contrafiguras relativamente recientes en la historia: los prismas asemánticos de Mies van der Rohe y la ciudad archipiélago de Oswald Mathias Ungers en colaboración con Rem Koolhaas, así como otros tres que pertenecen a momentos clave de la historia: la geopolítica de las villas de Andrea Palladio, la *Instauratio Urbis* de Giovanni Battista Piranesi y la arquitectura como estado de excepción de Étienne-Louis Boullée. La selección de casos es subjetiva y personal (“son los arquitectos que me gustan”, afirma Aureli), lo que permite que la tesis se sitúe y planee sobre los casos, y no a la inversa.

De Mies resalta, más allá de la lectura tafuriana de partida del Seagram como encarnación de aquella famosa frase de Karl Kraus (¡Quien tenga algo que decir que dé un paso al frente y calle!), su empleo constante del plinto para establecer una condición de separación topográfica respecto a la ciudad y poder levantar sus lujosas y mudas cortinas de bronce y cristal. Así, sería la perfecta encarnación arquitectónica de su más afilado enemigo: una ciudad de prismas negros sobre plintos, la de Hilberseimer, que es su otro.

De Ungers menciona Aureli su teoría de la ciudad dialéctica y la ciudad archipiélago, solo materializable en el malogrado sueño del Berlín anterior a la demolición del muro en 1989, un acontecimiento que, visto ahora y desde las premisas de este libro, acabó con la posibilidad de repolitizar esa ciudad y con ello, podría decirse, repolitizar el espacio urbano europeo en su totalidad. El Berlín archipiélago de Ungers, claramente inspirado en el Berlín de Schinkel, habría permitido lo que hoy esa ciudad ve ausente, espacios intermedios al voraz flujo financiero.

Las lecturas de Palladio, Piranesi y Boullée son muy personales y por ello discutibles. El tratamiento que Aureli da a estos tres casos de estudio no es el mismo que reciben los demás protagonistas de su ambiciosa gran narrativa: Mies, Hilberseimer, Archizoom, Koolhaas y Ungers. Estos últimos son tratados con mayor rigor historiográfico que los tres anteriores, y por tanto presentan mayor impecabilidad, así como una deuda mucho menor con otros análisis, y con ello una mayor originalidad y por tanto un menor riesgo.

La lectura de Palladio es abiertamente tafuriana y arremete, no por casualidad, contra las interpretaciones anglosajonas, en concreto las de Rudolf Wittkower y Colin Rowe. El Palladio de Aureli utiliza los órdenes clásicos, el lenguaje, como herramienta política urbana e incluso como *doxa*, delimitando islas clásicas en el confuso espacio medieval de Vicenza con la Basílica o de Venecia con su proyecto para el puente de Rialto. Las villas, siguiendo las lecturas de James Ackerman o de Franco Barbieri, se analizan como proyectos claramente site-specific, es decir como formas concretas no ideales, frente a los análisis de Wittkower y Rowe, relacionando su lenguaje con el giro económico y político de la región lagunar en esa época. Esta lectura geopolítica de la villa como forma constata el paso de una economía acumulativa financiera y comercial ligada a la laguna, perfectamente encarnada en el espacio urbano medieval de la isla-ciudad, a una economía de desaceleración que vuelve las espaldas al agua y se reubica en *terra ferma* y en la agricultura, manteniendo con el paisaje productivo una clara relación de agonismo.

Resulta cuanto menos curioso, o abierto a un debate de máximo interés, que la misma herramienta que hace posible leer la arquitectura de Palladio en clave política –su empleo del lenguaje y de los órdenes– sea precisamente, en una lectura en reverso, lo que permite tratar a Boullée como arquitecto político. Boullée prefería los muros desnudos sin pilastras o las pantallas *peep-show* de columnas frente al uso de los órdenes, una vez que el debate francés sobre los órdenes concluyó a favor de la aceptación del lenguaje clásico

como una mera convención cultural en la *querelle* frente a la idea del lenguaje de los órdenes como *doxa*. Así pues, Boullée aparece en este libro como un crítico *avant-la-lettre* del historicismo, de la metrópolis ingenieril o del *management* y del inclusivismo lingüístico que caracterizó la arquitectura del siglo XIX y que determinó, mediante los debates sobre el estilo y la polémica decimonónica entre ingenieros y arquitectos, un marco específico para la aparición de la arquitectura moderna. Esta hábil maniobra de Aureli es clave para dar credibilidad a su proyecto, aunque peque de una ausencia de rigor historiográfico que Aureli sabe manejar con plena soltura, sabiendo perfectamente lo que hace y por tanto, incurriendo en una oportuna y sofisticada forma de “crítica operativa”, según la definición que dió Tafuri en *Teorie e Historia della Architettura*.

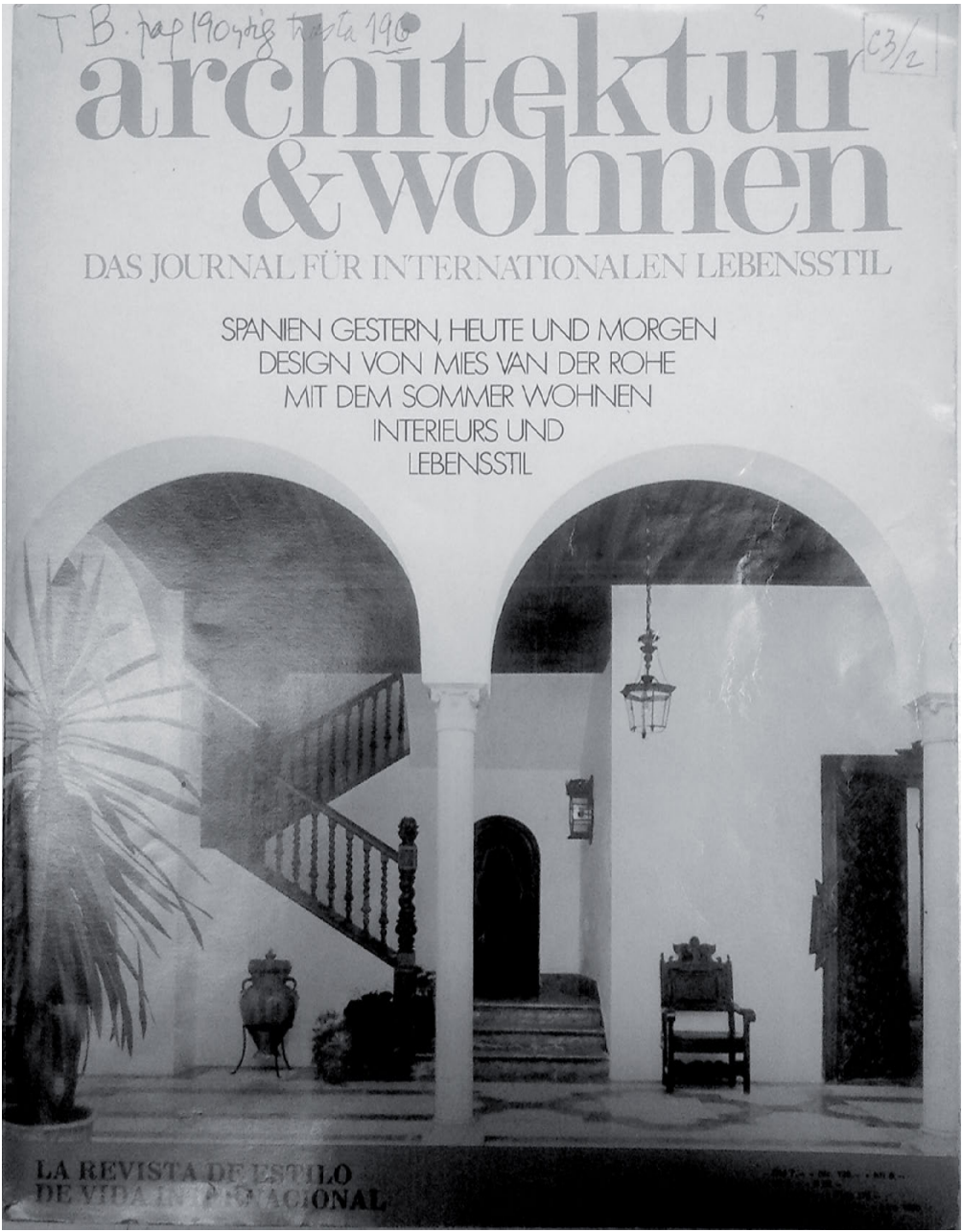
Por su parte, Piranesi aparece en este libro como un crítico críptico de la Roma de Nolli, proponiendo con su *Scenographia* y su *Ichonographia* del Campo Marzio romano dos estampas de un posible proyecto urbano para Roma. Si Nolli en su famoso plano retrata Roma como textura continua, por usar el término empleado por Colin Rowe en *Collage City*, en el que la ciudad es un continuo construido, un poché urbano, puntuado por vacíos y vías de circulación y flujo, Piranesi dibuja otra Roma posible haciendo uso de la llamada *Instauratio Urbis*, es decir, reconstruyendo los monumentos de la Antigüedad gracias a los métodos de control topográfico usados por Nolli en su propio trabajo, y ofreciendo una posible visión de Roma que, lejos de ser mera erudición de anticuario, podría convertirse en proyecto: la ciudad de islas claramente separadas. Tanto Nolli como el urbanismo barroco de los papas hicieron uso de esa misma técnica erudita, pero con fines opuestos a los de Piranesi. La Roma de Nolli marca un destino para la ciudad como textura urbana continua, mientras que la de Piranesi propone la posibilidad de una Roma hecha de partes en conflicto, de islas arquitectónicas o de formas absolutas en relación que no permiten una textura que las incorpore o las incluya en forma alguna de totalización, manteniendo así por tanto la posibilidad de forma para la arquitectura.

Una de las claves para la posibilidad de la condición absoluta en el atractivo proyecto intelectual de Aureli, como ya se ha dicho, es que al proponerse lo formal como un problema arquitectónico central de límites y no la forma como entidad autosuficiente, lo formal es por definición relacional e implica una relación de agonismo político con su otro. La definición que proporciona Aureli de forma absoluta es muy similar a la que, enfrentado al mismo problema y con otro vocabulario, dio Wilhelm Worringer de la forma abstracta en 1907. Cuando Worringer se enfrentó al predominio de las teorías de la empatía, de las técnicas del impresionismo y de la percepción metropolitana moderna, mediada por todo tipo de nuevas técnicas, desarrolló su fórmula de la forma abstracta. Ante el miedo al espacio, un rasgo compartido por el hombre primitivo incapaz de comprender la complejidad de lo natural y el hombre moderno incapaz de hacer lo propio con el medio artificial, ambos desarrollaron la abstracción como mecanismo estético-político de defensa, produciendo formas abstractas-absolutas arrancadas del medio. Ante una forma de empatía totalizante contemporánea claramente sospechosa de contratos dudosos con la equiparación de ciudad y acumulación o expansión de los media, el paisaje, los flujos, transmutada en el “metabolismo cognitivo, ejemplificado por términos tales como mutación, transurbanismo, postmetrópolis, ciudades en transición, ciudades en movimiento”, la tesis de Aureli resulta de una oportunidad crítica incuestionable.

En la presentación de este libro en el AA el 17 de marzo de 2011, Brett Steele trazó una semblanza intelectual del autor, relatando dos anécdotas que son de mayor importancia de lo que parece. Algunos años antes, relataba Steele, acudió al Berlage invitado a participar en una sesión organizada por Hani Rashid, en la que Aureli leyó un manifiesto contra *Photoshop*. Poco tiempo después Steele volvió para participar como jurado en la sesión crítica de proyectos finales del profesor Elia Zenghelis, que presentó a Aureli como el mejor estudiante que jamás tuvo, ante la presencia de otro invitado de excepción, Rem Koolhaas, sentado en primera fila y, como es sabido, alumno de Zenghelis en el AA a finales de los 60 y primeros 70 y

posterior colaborador con la fundación de OMA. El título de este libro no engaña a nadie, se trata nada más y nada menos de ver si la posibilidad de una arquitectura absoluta puede existir.

●○
FORMA
ABSOLUTA
POLÍTICA
CIUDAD
URBANIZACIÓN



ARCHITEKTUR&WOHNEN, Sommerhalbjahr verano 1972.
Die Geschichte von den *Weissen Türmen*. "La historia de las Torres Blancas"

Introducción a un texto de Francisco J. Sáenz de Oíza

Vicente Sáenz Guerra

Profesor Asociado Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la U.P de Madrid

Proceso, génesis, creación, lectura, escritura



Introducción breve a un texto en el que Oíza reflexiona sobre el proceso creativo de Torres Blancas, desde su propia experiencia como autor. Su forma de trabajo como búsqueda ordenada y paciente mediante “aproximaciones sucesivas”, con referencias claras y dispares que siempre acompañan a todo proceso de creación. Por otro lado, se aborda la dificultad de “lectura” de una obra arquitectónica que se origina en su “escritura”.

Process, genesis, creation, reading, writing



A Brief introduction to Oíza’s text that reflects on the creative process of Torres Blancas, from his own experience as author. His way of working as orderly and patient search in "successive approximations", with clear and disparate references that always is joined to any process of creation. Also, deals with the difficulty of "reading" of a work of architecture that originates in "writing".

A raíz de la búsqueda de documentación relacionada con la Fundación Oteiza, en un principio tema de tesis, se ha encontrado entre los archivos personales de Sáenz de Oíza diversos documentos relativos al edificio Torres Blancas que han supuesto un giro en la misma. El nuevo tema y su título, “Arquitectura como proceso creativo: una aproximación a Torres Blancas”, provienen de un texto en el que el propio Oíza reflexiona sobre el proceso creativo de la torre: “Contar la génesis de una torre desde la experiencia de su autor” manuscrito a pluma en 11 hojas y pasado a limpio después, mecanografiado, titulado y fechado por Oíza el 25 de enero de 1972 (a los 53 años), fue publicado parcialmente en la revista “Architektur&Wohnen” en verano de ese mismo año bajo el título Die Geschichte von den *Weissen Türmen* (La historia de las Torres Blancas).

La única diferencia entre manuscrito y mecanografiado radica en el título. En el primero aparece como tal “Lectura a una torre” y, tachado, “Proceso para una torre”, mientras que en el segundo aparece el citado anteriormente. En su lectura, el lector comprenderá el motivo del cambio.

Y, ¿cuál será el interés en su publicación, ahora, cuarenta años después de su realización?. En primer lugar, porque es de todos conocido lo reacio que era Oíza a escribir y a publicar, prefiriendo el lenguaje directo mediante la conversación, el discurso, o la dialéctica verbal. Y lo era más aún sobre la obra propia (carente de valor, según él). Siempre defendió –a veces machaconamente- que la verdadera buena obra debe ser impersonal, sin autor. Pocas veces reflexionaba sobre la obra acabada, quizás porque siempre mirara hacia delante (sin perder de vista lo anterior), o quizás porque pensara como Kahn en cuanto que “Es difícil hablar sobre una obra cuando ya está realizada, uno la siente incompleta”.

En este sentido siempre ha manifestado su interés por los procesos más que por los resultados, que, por ejemplo, le interesaba más todo el proceso de creación del Guernica de Picasso que la obra misma. En esos años, además, estaba inmerso en otro proceso de construcción vertical, la torre del BBVA, en principio bien distinta pero que comparte con TB diferentes aspectos que se citan en el texto, como la importancia de la arquitectura en relación con el uso, con el programa, con el lugar, y la intención de no cultivar un estilo propio, condición que ha servido a muchos para calificar su arquitectura como ecléctica. Por otro lado, ¿quién mejor para interpretar el proceso creativo de una obra arquitectónica que su autor?.

Algunos textos que ayudan a conocer el pensamiento y el talante de Oíza están recogidos en numerosos libros y revistas como “El Croquis” (1988), “Fco. Javier Sáenz de Oíza” (Ed. Pronaos 1996) o el “Banco de Bilbao. Sáenz de Oíza” publicado por el Departamento de Proyectos de la ETSAM (2000). Existe otra publicación, “Francisco Javier de Oíza. Escritos y Conversaciones” (Colección la cimbra, núm.3 de la Fundación Caja de Arquitectos, 2006), en la que aparecen otros, aunque la mayor parte corresponden a entrevistas realizadas al arquitecto, y en las que no está el escrito que presentamos.

Igualmente interesantes son el resto de documentos encontrados, inéditos en muchos casos, que ayudan a comprender todo este proceso creativo y la forma de trabajar del arquitecto, en particular los numerosos croquis en papel copia relativos a las diferentes variantes de torre propuestas (auténtico proceso de génesis de las Torres), las referencias a otros edificios o autores señalados por Oíza, unas conocidas por todos como puedan ser a F. LL. Wright y Le Corbusier, pero otras desconocidas y dispares, como es lógico en esta primera fase de búsqueda creativa. Así, se anotan y se cita, acompañado de un pequeño croquis indicando donde ha fijado su mirada, la procedencia del libro o revista en la que fue encontrado, para, caso de necesitarlo, volver sobre él. En estas notas, junto a otras muchas, aparecen referencias a edificios como el Cluster-Block en Bethnal Green, Londres (1954) de Denys Lasdun, la Bavinger House (1950) de Bruce Goff en Oklahoma o el “Primo Palazzo Uffici” (1955) Milán, de Marcello Nizzoli y G. Mario Oliveri que, con su forma hexagonal siguiendo la estructura molecular del hidrocarburo, nos hace pensar que la solución que en su día planteaba Oíza en esa disposición no sólo es deudora de la Price Tower o de las St. Mark’s del maestro americano.

Otros documentos no gráficos son igualmente interesantes, como el complemento a la memoria presentada en la Comisaría General para la Ordenación Urbana de Madrid y sus Alrededores (siendo entonces el Director Técnico D. Emilio Larrodera) aclarando ciertos aspectos a las consultas formuladas por la Ponencia nombrada al efecto en el que se atribuye un problema de orden estético en cuanto al “carácter de silo” que pudieran plantear las torres, o el otorgamiento de licencia de la citada Comisaría, muestran por ejemplo, la oposición de uno de los ponentes aludiendo que no son justificadas las formas adaptadas en el proyecto, obligando a soluciones estructurales complicadas y forzadas, que, aunque brillantemente resueltas no se integran en el problema arquitectónico, considerando además de grave responsabilidad el hecho de que la aprobación del proyecto pueda estimular su seguimiento en la arquitectura de la ciudad, y su repetición en el resto de ciudades españolas. También este documento quizás ayude a desterrar esa leyenda urbana que dice que no se construyeron dos torres como estaba inicialmente previsto por falta de presupuesto ya que, como en él se relata, se consideraba aceptable el planteamiento de edificación en altura pero que no sería conveniente su repetición, proponiendo proyectar un solo elemento en torre y el resto en “edificación normal”. Por tanto, el que hoy contemplemos una única torre no responde a motivos presupuestarios o a criterios del proyectista sino a factores administrativos o al “temor” manifestado de su posible repetición. De hecho, existe bastante documentación al respecto en la que la solución planteada consideraba en un principio tres torres, luego dos, posteriormente una con un edificio de oficinas más bajo y finalmente, una.

Toda esta documentación está todavía pendiente de ordenar, clasificar y contrastar, por lo que, por ahora no entraremos en más detalle hasta que este otro proceso se realice. De momento, ciñámonos a la lectura del escrito y quizás comprendamos algo más sobre la génesis de Torres Blancas.

Julien Gracq (seudónimo literario de Louis Poirier) tituló una de sus obras más conocidas “Leyendo escribiendo”, basando su ensayo en que la escritura se origina en la lectura, se escribe porque otros antes que nosotros han escrito, y se lee porque otros antes que nosotros han leído. Lectura y escritura constituyen un proceso continuo y creador. De igual modo sucede en arquitectura, proyectamos porque otros

han proyectado y las nuevas generaciones proyectarán porque otros lo han hecho con anterioridad, en un proceso continuo y creador.

Y dando un paso más, proyectemos-leyendo, sobre textos de los que nos han precedido en esta apasionante tarea que es la Arquitectura pero hagámoslo sobre obras arquitectónicas de cierta entidad y no en aquellas cuyo interés es distraernos sin apasionarnos, cantos de cisne modernos y pasajeros de tendencias arquitectónicas que nacen muertas, “tal vez entre estas últimas-como diría Oíza-, Torres Blancas”.

●○
PROCESO
GÉNESIS
CREACIÓN
LECTURA
ESCRITURA

Contar la génesis de una torre desde la experiencia de su autor

En muchos aspectos, apenas si entraré en el fondo del asunto. En otros, tal vez me detenga con morosidad en detalles que a más de uno han de parecer insignificantes. Temo que estas diferencias de enfoque, por llamarlo de algún modo, no serán fruto de la rapidez con que escribo estas líneas –y que por anticipado declaro ya- cuanto por estimar que nada mejor que ciertos desencuadres o cambios de escala de apreciación, para la mejor inteligencia de los hechos que se observan: describir los propósitos de Dante en relación con la Divina Comedia, el clima y la historia en que surge la obra, dar un sucinto argumento, leer cierto pasaje, penetrar con detalle en tal o cual palabra o idea, pueden ser un sistema normal de penetración cuando por cualquier causa no puede cumplirse la lectura directa. De modo que, intencionalmente haré desfilar ideas generales sobre la obra junto a hechos concisos y aún detalles casi ridículos. No todo será, repito, fruto de la premura con que estas líneas se sucedan. Hubiera sido incluso más rápido plegar el discurso a una línea más ordenada de desarrollo.

Una dificultad, intrínseca, del problema debe aflorar inmediatamente: me refiero a la lectura por ustedes, desde la distancia, de una obra, de un hecho arquitectónico, que no está presente para ustedes. El problema de la experiencia –o aún disfrute- de la arquitectura, es una materia lo suficientemente compleja como para ser abordada desde aquí. Me basta con que ustedes sean conscientes del problema. No se trata de una obra literaria que, realizada su lectura, completa su ciclo re-creativo. Tampoco de una obra exclusivamente plástica –pintura o escultura- que podría explorarse o gozarse en su contemplación y sustituirse, en parte, con la lectura de sus re-producciones. La arquitectura –y esta es su grandeza- es muy otra sustancia.

Mi propósito es precisamente una CASA –el hecho humano de la habitación- un hecho de arquitectura. Yo no soy un artista plástico, de ser algo, un OPERARIO. Para la lectura de la “habitación”, aparte del método directo (el que aplica en su uso el “usante” diario de la forma), muy pocas aproximaciones de lectura, la completan. Considerada la arquitectura como un arte útil que cumple su función plena con el consumo de la forma, las lecturas parciales, no le agotan. Las lecturas parciales, sepámoslo, son aproximaciones al objeto, al hecho arquitectónico, por una u otra vía, la formal, la funcional, la crítico-histórica, etc., pero nunca el entendimiento o el disfrute pleno desde su fin último, su propio uso, que la justifica o la condena. Las lecturas críticas normalmente toman la vía de los “aspectos” de la forma como objeto de su estudio. Las lecturas técnicas hablarán de los hechos constructivos o ingenieriles de aquellas. Y así todas. Declaro que la única aproximación válida a la arquitectura es su propio uso, su directa experiencia. Y esto es muy difícil que pueda ser alcanzado por ustedes no ya para su alabanza sino también, quizás con más justeza, para su repudio y condenación. Peter Collison, comerciante y naturista cuáquero residente en Londres, le escribe agriamente a John Bartram, que reside en las colonias: “si conoces algo por tu

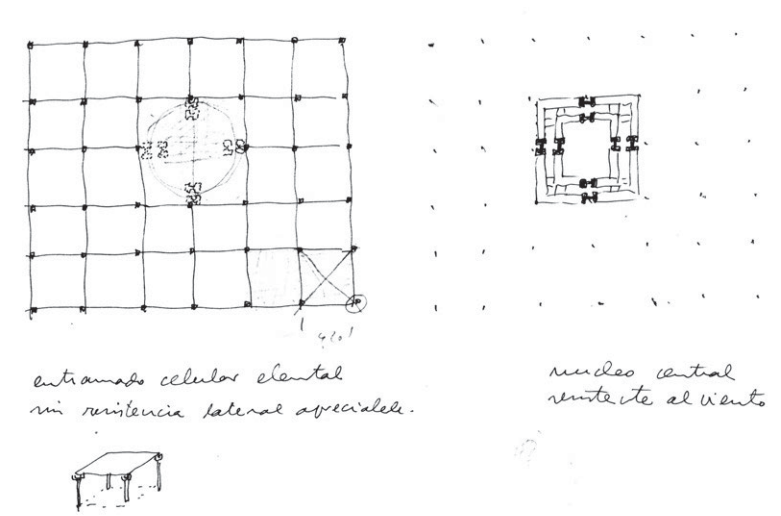
propia cuenta, por favor comunícamelo. Uno no puede depender de lo que se repite de oídas” (Loren Eiseley, The Firmament of Time, 1960). Alguno de ustedes pensará que al anunciar esta dificultad trato de justificarme. Nada más lejos de mi propósito. A fin de cuentas, como autor, también conozco algo del tema, por mi propia cuenta. La lectura del crítico de arte, la del mero paseante urbano, la del agente inmobiliario,...todas son lecturas posibles y aun necesarias. Salgo solo al paso del error de creer que estas lecturas la agotan.

Cierto crítico italiano, no he de citar su nombre, después de alabar la excelente documentación gráfica que la revista italiana -L'Architettura-cronache e storia- dedica a Torres Blancas en su número 161, 31 páginas aproximadamente, repito, después de alabar la excelente documentación de que dispone, acomete la tarea, repito su frase, de pasar a la “lectura” de la obra. Y comete el sustancial error de interpretar dos “tumbonas” colocadas en la planta de terrazas circulares de la Torre como si fueran las camas de un dormitorio circular y construye, y destruye, todo un repertorio crítico sobre el sentido y el sin-sentido de un dormitorio circular, que solo ha estado en su imaginación. ¡Oh la historia!. Por favor, seamos cautos y sepamos comprender las dificultades que la arquitectura, como objeto, presenta en su lectura. Lo anterior es una anécdota, muestra de cierto “analfabetismo” que ni apoya, pero tampoco invalida, la línea de nuestro pensamiento. En arquitectura, cada lectura, la crítica, la funcional, la técnica...son como connotaciones realizadas sobre un texto, la propia obra, de un contenido más rico, más directo, mucho más amplio. La grandeza de la arquitectura es precisamente la riqueza de su lectura como hecho humano, en su inabordable complejidad. Efectivamente el hombre de la calle, el agente inmobiliario o el crítico, pueden dar una cierta justificable y aun necesaria interpretación de la forma edificada. Pero la forma edificada, no está construida solo para ser vista por el hombre de la calle. Igual para el resto de las lecturas. Lecturas parciales de algo que debe contener –yo no lo afirmo por supuesto de Torres Blancas- un mensaje más profundo. La arquitectura como forma debe ser entendida por el uso y la utilidad –incluyendo el uso simbólico o la utilidad por encima de su funcionamiento mecánico- los fines por los que la habitación del hombre toma forma, al fundamento por el cual un hecho, el hecho arquitectónico, puede valorarse. Por eso advierto al lector de las dificultades de una experiencia indirecta de la arquitectura. De otro lado, y salgo al paso de cierta inevitable suspicacia, yo no considero a la obra de que hablamos como algo singular que merezca ni siquiera ser apreciado. Es más, la estimo, en mi producción, vulgar y hasta poco digna de su aprecio. Muchas demandas anteriores del material gráfico de Torres Blancas, incluso de organismos prestigiosos como el Museo de Arte Moderno de Nueva York, han sido incumplidas por mí en orden a ello, y, seamos sinceros, también a mi abandono. Pido a esa entidad y a todos, desde aquí, que me excusen. En cambio, hoy no he sabido negarme a la amable invitación de la dirección de esta revista ni a las más amables, pacientes y reiteradas insistencias de su corresponsal en Madrid, la Sra. Fromm.

Había supuesto en un principio subtítular estas notas “el proceso a una Torre”, con un doble sentido. Un primero y fundamental en cuanto a que personalmente creo que es el propio proceso de producción de la arquitectura, el mejor mecanismo para su definición y también útil herramienta para su “desciframiento”. No es que afirme que una obra sea todo producción y que no parta de una idea. Detesto, por supuesto, toda arquitectura sin Idea. Y en mis lecturas a la Escuela de Arquitectura de Madrid, durante años, machaconamente he recordado a los estudiantes la palabra de Juan Gris, cuando decía: “Uno de mis amigos pintores (se refería a Georges Braque) ha escrito: no se hace un clavo con un clavo, sino con un hierro. Lamento contradecirle, añadía Gris, pero creo justamente lo contrario. Se hace un clavo con un clavo, pues si la Idea de la posibilidad de clavo no hubiera estado previamente, correríase el riesgo, dado el material empleado, de fabricar un martillo o unas tenacillas para rizar”. No hay casa, sin la idea, en la mente del arquitecto y en la del usante, de la “habitación”. Habitar según Heidegger, como hecho de ocupar la Tierra, tener conciencia y dar sentido a nuestro paso por la Tierra. Sin “habitación” decía él, no hay casas. Y, añadía, la crisis de nuestro tiempo, por ser crisis de “habitación” conduce, en consecuencia, a

una carencia, a una crisis de alojamientos, como receptáculos, diría yo, que hacen posible aquella necesaria y fundamental “habitación”. Los chinos, según A. Weyler, que tienen el espíritu de la familia y de la sociedad, escriben con el mismo signo “casa” y “felicidad”. Pero si detesto tanto la arquitectura sin Idea, más detesto aún la arquitectura que solo es Idea. Creo que es también la propia realidad del proceso humano-productivo de las formas la que las origina y completa en última instancia. Es más, en las verdaderamente buenas obras, como El Quijote, la casa popular, o la bicicleta, como dice Joyce, el verdadero creador permanece al margen de su creación...."el artista auténtico es esencialmente impersonal: El artista, como el Dios de la creación, permanece dentro o detrás o más allá o por encima de su obra, invisible, fuera de la existencia, purificado, indiferente, limpiándose las uñas". (A. Portrait James Joyce). Es un argumento que brindo a ustedes para que lo utilicen contra mí en Torres Blancas. Lo de menos es como salga yo de esta refriega. Lo importante son las consecuencias que tanto ustedes como yo podamos sacar del encuentro. Pero cuando pensaba en subtítular estas líneas “el proceso a una Torre” pensaba también usar la palabra no tan solo en cuanto a proceso como mecanismo de producción de la forma, sino también al menos, en el sentido de juicio o valoración de aquella. Y en este sentido, las armas que les de a ustedes contra mí, también son eficaces en la estimación y enjuiciamiento de la obra. Aceptemos un “proceso a Torres Blancas”. En este aspecto no olviden tampoco la declarada paternidad de quien les habla para así poder dejar en su verdadero valor el significado de su propia declaración.

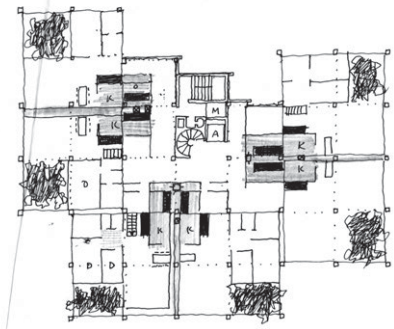
El primer proceso, el proceso constructivo, se inició a finales de 1961, cuando el cliente Sr. Juan Huarte, miembro de una importante familia de constructores, economista, y sobre todo, amante de las artes plásticas de nuestro tiempo, me planteó su problema. Entiendo que el proceso constructivo de una obra empieza, a partir de aquella idea, en sus planos. No debíamos confundir el proceso constructivo con el proceso de “ejecución” que se inicia sobre el terreno. Sucede igual que en la música. Grandes aportes a la arquitectura han sido producidos por obras ciertamente construidas –la ciudad de la Circulación de Van Doesbourg o Villa Radiosa de Le Corbusier- pero no “ejecutadas” en ningún terreno. En esto, en la no-ejecución en ningún caso, podemos diferenciar técnicamente la obra arquitectónica de la musical ¿Hay partituras que no hayan sido nunca interpretadas, es decir, ejecutadas?. En 1961, Huarte me plantea la necesidad de un proyecto de edificio para torre habitación. Insistía sobre mí, (anteriormente había trabajado para él en la construcción de una pequeña sala de Exposiciones, tal vez por sugestión de algunos de los artistas plásticos ¿Oteiza, Basterretxea? a los que él apoyaba), en la opinión de que la arquitectura de nuestro tiempo no había acometido con la suficiente energía el tema del edificio vertical, habiendo los arquitectos conducido sus respuestas –provocadas por una confluencia de hechos técnicos (constructivos, estructurales, circulatorios, nuevo equipamiento ambiental, aire acondicionado, etc., etc.), por un camino que podríamos llamar de excesivamente



[F1] Primeros esquemas: Solución 100. Libre ortogonal

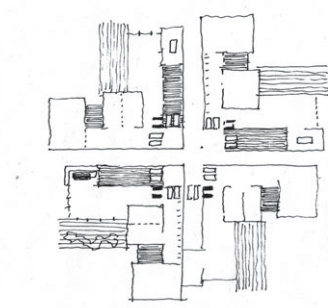
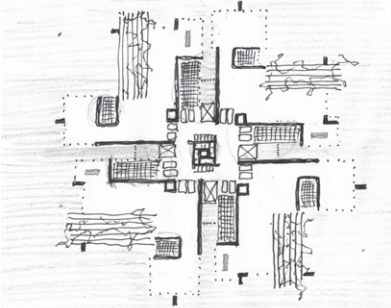
convencional, casi casi una repetición o superposición de viejos esquemas habitacionales concebidos para una situación técnico-histórica muy distante. La ciudad vertical se ha convertido en un apilado incoherente, sin propia estructura, de los cuales el fracaso de la calle y del tránsito no son más que una consecuencia. Mejor diríamos, la manifestación palpable de una previa supuesta incoherencia de planteamiento de la forma arquitectónica. Demandaba el cliente, ¡que gran cliente! una investigación sobre la estructura de una torre de habitación. Entendiendo el término estructura no tan sólo como esqueleto sustentante -hecho técnico- sino sobre todo como fundamento organizativo. En este sentido el cliente hablaba de una torre singular. Lo de Torres Blancas vino después, aunque ni son torres (es una sola) y, menos, blancas.

Los primeros estudios se orientaron hacia una estructura-esqueleto espacial que permitiera, ulteriormente, insertar sobre ella un desarrollo de sucesivas arquitecturas individuales. El arquitecto defendía, de esta idea, la libertad que brindaría a cada ocupante para construir,



[F2] Solución 101: Caracol

más adelante, en aquella malla espacial así creada, su propia casa. Pero el cliente, desde París, en un telegrama fue lacónico: “La verdadera libertad está en brindar a la sociedad, con libertad, un buen proyecto”. Había que correr esa aventura. Hoy día, en una conversación mantenida hace poco con Paul Rudolph volvía a recordar con nostalgia mi vieja propuesta. Mis primeros esquemas proponían al cliente tomar el camino iniciado por Le Corbusier en orden a la ciudad-jardín vertical. Tema o construcción realmente poco desarrollado por la arquitectura, desde, dijéramos, los jardines colgantes de Babilonia. Enamorado de la organicidad de



[F2] Primeros esquemas: Solución 103. Cuatro en cruz

Frank Lloyd Wright, examiné atentamente las propuestas wrightianas de las casas de la pradera, con esquemas abiertos, fundamentalmente en doble ala, como corresponde al desarrollo de la forma de la habitación en un medio físico realmente “habitable”.

La casa se cierra, como la planta o el animal, cuando el medio hostiliza. El sauce llorón despliega sus ramas sobre el cálido y húmedo entorno circundante. El igloo, el caserío vasco, o el cactus, repliegan y recogen sus formas en un entorno hostil. La crítica de Le Corbusier de la Ciudad-Jardín, a partir de formas habitacionales cuadradas (y por tanto cerradas) es la crítica de la ciudad jardín degenerada. Broadacre de F. L. Wright es aún hoy la mejor propuesta que conozco de urbanismo. Las casas de la pradera establecen un armonioso y dialéctico lenguaje con el entorno. Se crea un medio habitable, una naturaleza humanizada, en la cual, la casa, despliega con generosidad

sus formas. En una organización vertical de la habitación, con abundancia de luz, aire, vistas, medio, el primer problema es el del control (filtraje) del ambiente físico circundante. Hay primero que crear un terreno, el mínimo espacio-naturaleza-jardín, sobre el que luego con cierta liberalidad, desplegar la casa. Anticipo ya el comentario del lector: Desde la calle, Torres Blancas, apenas si tiene ventanas. Como que las ventanas, responderíamos, abren al espacio de la terraza jardín interior. La pregunta ¿pero tendrá su edificio ventanas? fue hecha por un arquitecto oficial en el momento, laborioso, de su autorización. Pudiéramos, y aún debiéramos, plantear otro inciso en nuestra exposición, puesto que corresponde también a un inciso en la continuidad de nuestro hilo de pensamiento de aquel entonces. El principio de aceptar una torre-masa (puesto que el jardín, el jardín-vertical, es, por principio, terreno) frente a otros posibles caminos. En este punto debo confesar abiertamente mi opinión. Formas posibles de habitación, como tallas posibles del hombre, hay infinitas, pero hay dos extremos, el hombre más bajo y el de la talla más elevada. También de las infinitas formas de torre vertical, cabe imaginar dos extremos o límites. El primero es la organización de un territorio verticalmente, si esto fuese posible. Una especie de prolongación vertical de la topografía del espacio físico de forma que, sin perder el hombre el contacto directo con la tierra, ésta fuera extendiéndose, exaltándose, acentuándose, en la vertical. Es la propuesta de la casa-castillo: un castillo, en principio es una forma de imponer sobre una señalada topografía física, otra topografía que la resalta o refuerza. En el encuentro entre el Eresma y el Clamores dos pequeños ríos, surge en Segovia una peña sobre la peña: el castillo, acentuando las posibilidades, en este caso concreto la defensa que ofreciera aquella topografía primera. Nuestro primer límite era, pues, este: la casa-castillo, el territorio vertical. Elevar una roca habitable para ser ocupada por el hombre en su alojamiento. Pero al mismo tiempo –y este es el inciso- visualizábamos en aquél entonces la otra interesante situación extrema: la casa-pompa de jabón, la casa-cápsula. Crear, tecnológicamente posible, un entorno humano habitable y envolverlo sutilmente –con celofán- para no disiparlo. Bajo este aspecto, la casa no prolonga, como necesidad física, el territorio. Bajo este aspecto, la casa, flota sobre el terreno. Las relaciones casa-medio, bajo esta proposición, son muy nuevas, muy otras y diferentes de las del primer caso: Debieran ser investigadas en toda su profundidad por técnicos, tanto por sociólogos y humanistas. Pero este inciso termina aquí, puesto que ni el cliente ni la tecnología de los primeros años sesenta nos ofrecían posibilidades para explorar esta vía límite. Nuestra proposición de ciudad-jardín vertical, iba pues a insertarse en el límite inferior –por eso alguien ha dicho que Torres Blancas es un epígono- de esta escala extrema planteada. Pero tampoco era despreciable esta idea de hacer una roca vertical, con sus grutas y oquedades, como asiento de un jardín sobre el que abrir la habitación del hombre.

En nuestros primeros esquemas, pensábamos en una torre, donde la mariposa, la proletaria hormiga o el zumbón insecto pudieran entrar a ser objetos constituyentes. Los primeros contactos con un ilustre ingeniero, Fernández Casado, y sus colaboradores, así como las propias exigencias del cliente, fueron delimitando con rigor el propio lenguaje de la forma. Muy al principio, y como material idóneo, se pensó en el hormigón laminar. Una estructura superficial, laminar, podría con facilidad ascender verticalmente y encerrar convenientemente los espacios funcionales necesarios del Habitar. Rápidamente surgió el problema estructural de las terrazas-jardín, centro de organización, por idea, de las casas. Si la estructura laminar envolvente es una consecuencia lógica de la necesidad de sostener y de proteger un espacio de habitación, no es sin embargo, una proposición lógica para un espacio de terraza o jardín cuyo mecanismo lógico sería el inverso: una estructura-frutero, es decir, un sostenedor central del que desplieguen como hojas, los espacios horizontales de terraza o bandeja. Un jardín no es un jardín si se le rodea, como a la habitación, de una continua envolvente física. La idea de una estructura localizada, puntual, central, en mástil, pesó mucho tiempo en nuestro ánimo. Podría ser un mástil o un grupo de sustentación equivalente. La estabilidad vertical de la forma de mástil vendría a ser soportada por las formas tubulares (de estructura exterior) de los espacios de habitación. Sin embargo, el cliente tenía razón: Si la casa iba a girar en torno a un espacio jardín y el espacio jardín iba a

tener una estructura portante central, la casa iba, en consecuencia, a girar al tiempo en torno a una estructura portante. Hecho, que no es, desde el punto de vista de la humana habitación, un principio esencial. Hubo de tomarse otro camino más evolutivo: aproximar la estructura vertical de los jardines hacia la propia habitación, de forma que el despliegue de los planos horizontales se generara desde aquellas, por principio físico, resistentes estructuras. Y así, tras una



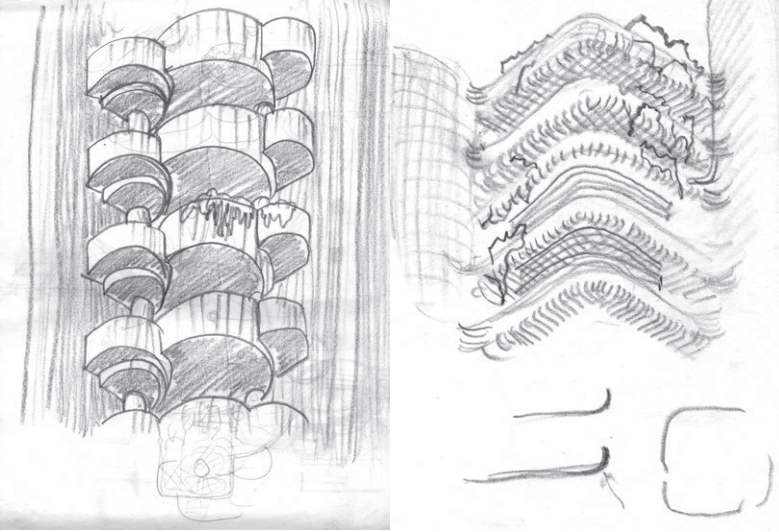
[F4] y [F5] Propuesta de casa-castillo: el territorio vertical: "Elevar una roca habitable para ser ocupada por el hombre en su alojamiento". Maqueta de Torres Blancas y torre del homenaje del castillo de Villarejo de Salván.

colaboración asidua, casi agobiadora del triángulo cliente-ingeniero-arquitecto, la forma, en proceso ininterrumpido, y casi anónimo, fue madurando. Por el año 1963, las autorizaciones municipales fueron alcanzadas y las formas estructurales, tras varios ensayos mecánicos sobre modelos a escala reducida, fueron concretándose.

Un inciso esencial, ciertamente. ¿Y el programa, social, de la habitación?. El cliente fue en este punto muy explícito: No se trataba de hacer una nueva proposición de forma de vida social o familiar. El mercado español, y su sociedad de consumidores, tenían, con suficiente rigor definida su exigencia. El papel del arquitecto en este caso era solo plantear una nueva organización vertical de aquellas establecidas y supuestas exigencias programáticas del “habitar”. Si el lector, quiere encontrar en nuestra proposición más de lo que nosotros le ofrecemos, por favor, le advertimos sobre su posible e inevitable contrariedad. Torres Blancas no intentó ser una nueva forma de habitación sino una nueva forma de insertar verticalmente la habitación en el espacio.

Un brusco cambio de enfoque, tal como les anunciaba al principio: El debatido problema de las redondeadas esquinas. El autor estaba impuesto del problema técnico ambiental, que no en vano explicó en la escuela de Arquitectura de Madrid la pomposamente llamada ciencia de la “Salubridad e Higiene de Edificios y Poblaciones”. Sabíamos allí, profesores y alumnos, de las influencias de la forma física sobre la habitabilidad del entorno creado. Conocíamos los efectos del clima en los locales de esquina o con doble orientación. Sabíamos en que medida las reglamentaciones de ciertos países (Suiza por ejemplo) establecían refuerzos de aislamiento o calefacción en los locales en esta situación. No ignorábamos tampoco el efecto del tiempo, el tiempo histórico, redondeando viejas aristas de formas prismáticas, con su erosión continuada. El viento y el tiempo ayudando a perfilar a levantar, en suma, la arquitectura. Si un espacio habitacional tiene que ser por principio lógico, aproximadamente ortogonal, no se deduce que la esquina tenga que ser sin embargo una exigencia fundamental del interior o del exterior creado. Eludir la esquina fue nuestra propuesta, puesto que una buena manera de resolver un problema es muchas veces, no planteárselo. El primer principio de acústica ambiental es no producir ruidos molestos, por ejemplo colocando suelos de moqueta que impiden el efecto del impacto. Pues bien, nosotros obviamos el problema, es decir, la esquina. Pero Torres Blancas, que yo, su autor sepa, no tiene piezas redondas, por idea pre-impuesta o preconcebida, de su autor. Recuerden lo del artista verdaderamente creador de Joyce y lo de limpiarse las uñas, desde fuera. Dejemos, es nuestro lema de producción en nuestro estudio, que las cosas vayan sucediendo y tomando forma. No nos

introduzcamos nosotros, como un problema más, en el de ya de por si siempre arduo problema. Si la economía y aun la higiene de un espacio sanitario aconsejan el redondeo de sus formas, las formas irán inevitablemente, en la producción redondeándose. El arquitecto, como el buen notario, sólo va testificando lo que en el propio proceso de la producción se produce. Para mí, repito una vieja idea, el buen



[F6] y [F7] Croquis de alzados: Propuestas de terrazas-jardín en voladizo ("el debatido problema de las redondeadas esquinas.")

diseño es el del Quijote o la bicicleta. Cuando a un automóvil empieza a vérselo el diseñador, empieza a acortársele su diseño verdadero, el automóvil. ¡Qué hermoso diseño el de la catedral gótica o el del velero!. Parecen ecuaciones perfectas. El diseñador entretanto, al decir de Joyce, indiferente, impiándose las uñas...

En el portal del edificio que estudiamos y en algún rincón, pueden encontrarme, entretenido con el diseño. Mi diseño. Perdonen, lo siento. Cuando yo, el arquitecto, desaparece, la arquitectura, en plenitud, empieza. Termino. En la introducción a “El aula sin muros” de McLuhan y Carpenter puede leerse: “Los adolescentes buscan deliberadamente la mediocridad como forma de conseguir estar juntos. Refuerza esta tendencia el estímulo del mundo adulto, que es esencialmente individualista. Los adolescentes desean ser artistas, pero no pueden “estar juntos” si son excepcionales, por ello boicotean lo excepcional”. Que esto no es así, sino al contrario, lo confirma el que los adolescentes están más juntos, por los Beatles o por los propios escritos de McLuhan, más juntos, cuando se sienten unidos, con otros millones, a unos pocos, que son en algún modo sus ídolos o ellos mismos. La mediocridad es el refugio de la comodidad para, dentro de la comodidad, poder “estar juntos”. Pero frente a esta posible actitud egoísta y poco juvenil, existen los millones de discos o los millones de ojos jóvenes ante la imagen de una figura excepcional en la pantalla que hablan de una muy otra manera de “estar juntos” más altruista que la anterior, de los que apoyan, pagan y aplauden lo excepcional. El anodino espectador de un campo de fútbol podría ser ejemplo del modo de conseguir estar juntos en la mediocridad. El reconocimiento universal de Kafka, Joyce, o Antonioni, otra manera de estar juntos pagando tributo y recibiendo soporte al mismo tiempo de lo excepcional. De lo que está cansada y con razón la juventud, es de la experiencia del mundo adulto que mantiene convencionalmente hombres y obras como excepcionales que son, paladinamente, mediocridades. Tal vez entre estas últimas, Torres Blancas.

Madrid, 25 de Enero de 1972 Fco. Javier Sáenz de Oíza

The welfare culture. Poetics of comfort in architecture of the 19th and 20th centuries

Eduardo Prieto González

Today we agree to consider comfort as an objective concept, but we are wrong. The architectural history of the last two centuries shows that welfare, far from being a purely technical issue – a balance between weather and the physiological human constants – is a culturally constructed idea. Comfort is not a kind of algorithm that can be computed according to certain parameters of temperature and humidity – or at least, not only that – but a concept in accordance with diverse and complex factors, such as the relationships between space and the human body or the ways of conceiving nature in architecture.

Comfort is also a relative term. Every era has owned a way of understanding the idea of comfort: from the notion of precarious shelter in the old treaties on architecture's origins all the way to the sophisticated contemporary environments, passing through the almost sybaritic comfort of the Victorian house or the ascetic dwelling of the machines à habiter. Strictly speaking, even this generalization of the idea of welfare would be too risky, since the debate over comfort specifically conceived as an architectural issue is relatively recent. In fact, throughout history has not always been clear that providing that we now call 'comfort' was the primary function of buildings.

To complicate matters, to this cultural and relative character of the idea of comfort should be added the polysemy of the term itself, with its nuances that account for the diverse senses with which every age has conceived it. The origins of the word contains in itself a kind of misunderstanding, since the term 'comfort', which has been exported to most of the world's languages and is usually linked with English culture, actually comes from a French verb, *conforter*. The etymology reveals that the sophisticated comfort of today was originally a simple synonym of 'consoling'. It was not until the early 18th-century when the idea of comfort left his pristine scarce sense to signify the physical welfare, according to a semantic crescendo that soon leads the notion to a psychological denotation, as evidenced by the definition in a English dictionary of 1770: "Comfort is an state of tranquil enjoyment."

It was in France, however, where by that time the idea of comfort acquired an actual architectural meaning in the rococo interiors, which were intimate and cozy, far from the ceremonial pomp of the galleries of the court at Versailles – as immense as uncomfortable. The ideal of this new way of conceiving the environment was no longer the original *conforter* – since what was sought was not merely a simple shelter – nor a petty bourgeois welfare – which was not yet invented –, but a new idea conceived in terms of *comodité* and *convenance*, two words denoting the rational organization of buildings, their functional decorum and their adaptation to the small scale of the human body. As it is known, it was finally in England, at the time of the Industrial Revolution, where the idea of comfort acquired the meaning we attach today, eventually becoming an essential feature of the British idiosyncrasie. Since then, the idea was inseparable from the national trait: comfort was, overall, 'English comfort'. In fact, even in the early 20th-century, the term was inseparable from British ideals, especially from the German point of view, as evidenced by the articles of Adolf Loos on the English fashion or by the Hermann Muthesius texts on British architecture and decorative arts, collected in a book not surprisingly titled *Das Englische Haus*.

All this explains why, until just over a century, comfort was understood as something that, at first, was primarily cultural (specifically English), and only later material^[1]. The notion of comfort is therefore an ideological device and, as such, has its own history, although has not received the historiographical attention it deserves, with the exception of *Mechanization Takes Command*, published in 1948, a text that today remains a reference on the subject. In this book Siegfried Giedion addresses the history of comfort

with a long sample of those 19th-century inventions that were adopted by the early avant-garde architecture. Fruit of the time – the era of the heroic stories of modern architecture – the Giedion's perspective impacted on the technical dimension of comfort, wondering specially the role played by the machines in the new formal paradigm and opening a hermeneutic way that soon after was continued by Reyner Banham in *The Architecture of the Well-tempered Environment*, published in 1961, a book in which comfort is thought to be a kind of conceptual continuum in a leak that constantly going from technique to architectural form.

Regarding architectural comfort, remain however many historiographical gaps, despite the myriad of manuals published following *Design with Climate* (1963), a book in which Victor Olgyay knotted systematically the climatic and physiological issues of welfare with modern architecture. The further development of architectural phenomenology, with its emphasis on the relationship between space, body and memory, and Postmodernism, with its historical and qualitative view, were not fruitful to investigate the aesthetic dimensions that unavoidably involves the notion of comfort, nor its cultural sense, except the singular book by Witold Rybczynski *Home: A Short History of an Idea* (1986), a documented and suggestive history of comfort in the domestic realm. Therefore, it has been necessary to wait for the last decade for a new aesthetic and multidisciplinary review of comfort, based, on one hand, on the environment awareness and, on the other hand, on the influence of the aesthetics of atmospheres – theorized by phenomenological philosophy, but experienced by art. Such a qualitative perspective is going to be discussed here through a brief history of comfort, in which the different meanings assigned to the concept over the past two centuries will be taken in account, according to a sort of map of variable 'poetic'.

The poetic of fire

The first of the poetic of comfort is the poetic of fire. Always linked to the origin of art and civilization, and to foundation rituals, fire is also a symbol of architecture. Vitruvius was who, at the beginning of Book II of *De Architecture* – and in order to elucidate the origins of humanity – hypothesized that fire or, rather, the fact of controlling it, founds the human society. According to him, the 'magna commoditas' generated by the flame gathers men, induces a rapid creation of language and finally leads to stable settlements^[2]. This genealogy mixing energy, sociability and construction (in this order) was not, however, canonical. In fact, for architects were more practical the ideas proposed 1500 years later by Alberti in *De Re aedificatoria*. Unlike Vitruvius, for Alberti the "principle of congregation of men" is not the campfire, but "the ceiling and the wall", ie the 'partitio' thanks to which fire, protected from outside, warms the bodies clustered around it^[3]. In Alberti, therefore, construction precedes fire: is that one which ensures the well-being.

This dual perspective leads to a fruitful dichotomy. While for Vitruvius the 'commoditas' is, in principle, directly procured by fire – without built mediations –, for Alberti it cannot be conceived outside the walls of a house. The idea of 'comfort' of the former is energetic, and the second's one, tectonics. However, both share the assumption that civilization consists on bracketing the nature to create controlled microclimates within unpredictable climates. That both possibilities are intimately linked is evidenced by many examples of pristine architectures, such as skin tents or wooden huts, which are constructions that shelter in their inside the fire of civilization. As rightly warns Luis Fernández-Galiano in *Fire and memory*, comfort is both an energetic and a tectonic issue: it depends on both the combustion and the construction^[4].

In the traditional house, fire induces a sort of topology: rooms are ranked in terms of proximity to fire – a fire that not only heats, but transforms food, forges

1. WITOLD, Rybczynski: *La casa. Historia de una idea*. Nerea: San Sebastián, 2006, p. 132 [Rybczynski, Witold, *Home: A Short Hlistoy of an Idea*, (1986)]

2. VITRUVIO: *Los diez libros de arquitectura*. Iberia: Barcelona, 2007, pp. 35-36

3. ROVIRA, Josep M: *Leon Battista Alberti*. Península: Barcelona, 1988, pp. 256-257

4. FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis: *El fuego y la memoria*. Alianza: Madrid, 1991, pp. 31-40 [FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis, *Fire and Memory: On Architecture and Energy* (2000)].

5. *Ibidem*.

6. Rybczynski, W., *Op. cit.*, p. 140.

7. SLAVOJ, Žizek: *El tercer espacio: Arquitectura Viva* 135, p.112

8. PRIETO, E., *La arquitectura de la ciudad global. Redes, no lugares, naturaleza*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2011, pp. 223-224. See also Seel, M., *Estética del aparecer*. Kantz: Madrid, 2010, p. 144 and *Eine Ästhetik der Natur*, Suhrkamp, 1996; Böhme, G., *Atmosphäre*, Suhrkamp, 1995; Griffero, T., *Atmosferologia*. Editori: Laterza, 2010.

and repairs tools and makes possible all the domestic alchemy. Fire is both the functional and the symbolic center of home. But the welfare procured by fire is poor, because fire generates a heat gradient that organizes inefficiently the domestic spaces, disabling it for many months a year. This will happen for many centuries, at least until the late 18th-century, when the ancient fire techniques were improved thanks to induced shots, refractory bricks and other innovations that found their first application field in Great Britain.

These improvements in domestic fireplace engineering were only the first step of the major changes that throughout the 19th-century suffered the notion of well-being. Among them, the main impact was the invention of central heating systems because, with the radiators, heat was no longer associated with fire: this one lost its status as visible and symbolic thing. Fire gradients with which until then houses were organized in habitable or uninhabitable areas gave way to the thermal homogenization of space and, with it, to the breakdown of traditional representative hierarchies. This, of course, produced a symbolic crisis.

Although quickly the new techniques of environment management were adopted – especially in the houses of the petty bourgeoisie, which had no representative status to maintain –, many misgivings and anachronisms were produced by the new situation. Some of those anachronisms were the result of pure snobbery, like those of the English aristocracy, who resisted until the early 20th-century to incorporate radiators, also electricity and bathrooms, to its mansions. Others, however, answered to the sudden loss of the symbolic functions of fire with compromise solutions: some of which were absurd, as giving to radiators the shape of fireplaces, and others simply redundant, as doubling energy sources, as evidenced by the homes of Frank Lloyd Wright, in which physiological comfort is entrusted to an efficient and invisible conventional radiator, while ‘ideological comfort’ still depends on the reassuring presence of the large fireplace in around which spaces are arranged.

The poetic of hygiene

The evolution of the poetic of fire shows that welfare depends both on technical and intellectual issues. Hence, it is possible to speak of an 'imaginary of comfort', in which the objective is intertwined with the irrational, the innovative with the traditional and the sensitive with the intellectual. One of the major steps in the construction of this imaginary was the rediscovery of the concept of hygiene in the late 18th-century, thanks to the new therapies based on the use – almost indiscriminate – of ventilation, in order to evacuate the 'miasma' that – as it was believed then – transmitted diseases through air. With the notion of hygiene, the idea of comfort adopted a new therapeutic nuance that overflowed the traditionally thermal sense of the concept, and that resonated with the emerging medicalization which, also at that time, was suffering architecture.

In Victorian England, the alarm by the miasma produced by stoves and fireplaces perpetually lit in houses coincided with other types of alarm, social or even moral. Those were related to a dual idea of hygiene: on one hand, the hygiene as individual body health; on the other hand, the hygiene as the health (salvation) of the body of society, especially in a context of transformation – that of the Industrial Revolution – which lacked references. Conceived as a kind of moral imperative, comfort tended, for the first time, to 'democratize' itself: in fact, throughout the first half of the 19th-century, it was more likely to find a prison, a hospital or asylum with central heating and ventilation systems, than a house. This shows also the inseparable relationship between the panoptics and the 'panthermics'^[6], is between the architectures of visual control of body and those of well-being management.

To delete carbonic acids, Victorian houses were filled with ducts and vents through which penetrated air, according to ventilation requirements that now seem absurd. In a treatise on "healthy homes", the first edition of which appeared in 1880, the British engineer Douglas Galton stated that to properly ventilate a room were needed 50 cubic feet per minute and person , a figure that contrasts with the 15 feet per minute and person^[6] that are today recommended for houses – the air tightness of which is far greater than that of the 21th-century buildings. Banham has shown how the introduction of those ventilation strategies – with all their associated machinery – did not produce a formal revolution in architecture at all. Actually, the new devices were adopted with pragmatism to avoid formal conflicts, according to a principle that, in general, was very simple: in areas that had no "history" – essentially toilets – was lawful showing mechanical apparatus, but in others – marked for its representative status – ducts and vents were disguised or hidden in the bowels of the house (false ceilings, partitions, double floor), just as the hot water pipes or radiators were disguised in false ceilings or fireplaces.

In general, the poetic of hygiene was a poetic of camouflage. The machinery of comfort did not alter the traditional forms of architecture, and did not undermine its representative character. It was aesthetically neutral, reduced to be a kind of energetic machinery (a sort of theatrical apparatus) making possible the operation of the scene, but the destiny of which is to remain hidden – hence, the shine of the visible architectural characters is held by the stage of the invisible and 'dirty' apparatus. By this way, the ideal of this new comfort poetic seems to be inspired in what we may call 'the Nautilus aesthetics', the submarine imagined by Jules Verne, equipped with sophisticated and hidden machinery, but decorated and furnished according to the ideals of comfort and decency that were indistinguishable from those of any bourgeois house. Modern Avant-garde inherited from the 19th-century house this ideal both mechanical and decorous of comfort. In Modern movement, devices are also hidden: installations continue to be mere energetic stage machinery in the service of an aesthetic research the argument of which is now the notion of continuous and homogeneous space. But, as the new spatial isotropy required abstract and visually controlled areas, ducts and vents are being confined within the great invention of the time, the false ceiling, that camera horroris or, in the words of Slavoj Zizek, that 'third space'^[7] containing what is residual and unseemly in architecture but essential to achieve the thermal continuity on which depends the possibility of an universal building, ie an architecture independent of climate and context. By this way, spatial continuum and thermal continuum become a kind of ideological brothers.

In modern notion of hygiene, coincidence of thermal issues with spatial ones it was clear also in ergonomy, the new science emerged with Industrial Revolution in order to study biological and technological data applied to problems of mutual adaptation between man and artefacts created by him. Ergonomics is a consensus discipline that mediates between traditional space – associated with the human body – and that of the machine: it is a kind of 'spatial hygiene' which allows to organize the areas shared by organisms and mechanisms to optimize their movements, counting their steps in a kind of choreography designed not only to optimize the work but also to avoid unnecessary expenditures of bodily energy.

The poetic of habitat

The case of ergonomy illustrates how the notion of welfare is inextricably linked to architectural spaces and to the type of beings and objects displayed there. So far in this brief history, comfort has been thought to be primarily as the result of artificial microclimates, that 'magna commoditas' addressed by Vitruvius to the origin of architecture. In such a view comfort was

inseparable from the idea of confined space, a space separated from nature through a tectonic barrier (the Alberti's 'partitio'). With modernity, that effect is diluted in a paradoxical way. Heirs of the Victorian obsession for outdoor and influenced by the anachronistic ideology of Rousseau descendants, architectural vanguards aspire to restore ties with nature, but hesitate between the ideal of thermal homogeneity based on the creation of a completely artificial environment and the ideal of gradient based on the thermal source position. On one hand, the fact of hiding ducts in false ceilings, the radical isolation techniques – for example, the mur-neutralisant of Le Corbusier – and the non-contextualistic ideology induced the homogenization, but, on the other hand, the aesthetic of transparency, the picturesque, the terraces and the solaría and the sporting culture associated with them, they all realized the ideal of outdoor life.

The conflict between the ideal of homogeneity and that of gradient was only temporary: architects eventually opted for the homogenization side, got through the new air conditioning systems, as efficient as blind. But while it lasted, the ideal of life in nature served to refine the notion of comfort, according to processes involving the same gains as losses. On one hand, was the end of the old tradition of architectural filters of the bourgeois house – shutters, blinds, stores –, which until then had been able to successfully mitigate climate gradients between outside and internal microclimates. Despite their effectiveness, those filters were replaced, without more, by the corbusian pan de verre and curtain walls. On the other hand – as gains – was the ideological and aesthetic rethinking of climate as a beneficial effect on human body, an effect achieved not only by ventilation – as the Victorians had sought obsessively – but especially by sunlight.

Conceived by modern as a metonymy of nature, the sun accounted the notion of returning to the naïve, but also – it is the time of the second wave of medicalization of architecture – other therapeutic ideas. Between them, foremost conceived heliotherapy – which had been founded by two doctors, and Friedrich Arnold Lahmann Riklin mid-19th-century – and, in general, outdoor life in biological terms, as means for retrieving those 'essential pleasures' which, according to Le Corbusier, industrial cities had taken from men. But to return to enjoy such pleasures it was necessary firstly to transform the entire human environment, 'restoring' nature, colonizing with beautiful horizons and meadows the open spaces arising from new urban planning urban models, and giving rise to an scenery as idyllic as impossible ("Il faut planter des arbres !" said strongly Le Corbusier). To this principle should be added another, nor less important, based on the adjustment of psycho-physiological functions of dwelling to solar cycles, according to a key – equally hygienist and cosmic – that would be a recurring emblem of Le Corbusier work, as evidenced by the beautiful engravings of *Le Poème de l'angle droit* or the schemes of the Unites d'habitation geometry.

In this solar-mystic context, a new word, culled from scientific language, acquires prominence: habitat. For Le Corbusier, designing a city – a sort of built ecosystem – involves building a “right habitat” on a “healthy, resistant and immunized by nature” land pieces. Nature works here as a kind of "principle of vaccination" to protect the city from those infectious diseases, such as overcrowding, "sick light" or pollution, which were a consequence of capitalist speculations with space. Hence, instead of traditional urban models such as Paris or Buenos Aires, Le Corbusier – like Hilberseimer, May and Meyer – proposes a new and hygienic scheme based on large blocks opened to light and to the city landscape. Symbolized by the great eye drawn on many of Corbusian plans, the landscape is becoming a sort of large canvas brought into the house through the same windows that filtered sunlight. The sun! This great disc in movement which – thanks to his boundless energy – nourishes and simultaneously disinfects living architectural spaces.

Through the heliotechnical myth, the notion of comfort – far from being constructed – only about the mechanical — acquires a biological sense that anticipates, in many ways, subsequent bioclimatism and the consideration of both the active environmental techniques – the 'energy regeneration' tools, in the Banham jargon – and the passive strategies of 'conservation' and 'selection'. Both dimensions would be part of those integrative visions which, from the 1950s, try to systematize the idea of comfort from a scientific point of view in order to eliminate inconsistencies and hesitations. Between those systematic points of view highlights that of Victor Olgyay, whose *Design with Climate* would lead, for the first time, to a more holistic notion of comfort, wich account for its variable relationship with latitudes and local building traditions through a true physiological concept: the well-being conceived as an hygrothermal balance between weather conditions and human constants. This idea of comfort would become later a sort of koine or least common multiple of the language (or jargon) of sustainability.

The poetic of atmospheres

This little story of the cultural construction of comfort would not be completed without trying phenomenological, also existential, aspects the term 'comfort' implies. In the past two decades – since the vocabulary of comfort became part of the language, more generally, of sustainability – in architecture has gained some interest the notion of 'atmosphere ', imported from both the contemporary aesthetics of nature and some art currents. From the new viewpoint, comfort seems to depend on the construction of an environment that, however, would not already consist on the balance between physiological constants and weather conditions (temperature, relative humidity, air velocity, swaddling level), but in a qualitative attention to other factors pertaining to human senses: textures, smells, sounds or lights. Thus, architectural environments would not be those biological 'habitats' dreamed by some modern, but completely artificial fields: sensations fields in which a particular aesthetic game occurs.

The ideal of such environments is not the hygrothermal ataraxia, but the perceptive transgression. Comfort is no longer a welfare bar: it becomes a sort of dangerous point of no return of which it should get away at all costs, because in the new scale of sensations, comfort marks 'the zero'. Actually, what interests specialists in creating environments is what is above welfare – pleasure or, rather, excessive pleasure – or what is below – pain –, not the insubstantial and repressed average. So it was at least for whom, in the 1960s and 1970s and in the heat of the most transgressive performances, explored – by aesthetic means –such excited spaces above or below the line of comfort: complex and blurred atmospheres produced by altered states of consciousness, by brutal LSD hallucinations, or merely by the banal disorientation in a nightclub atmosphere. In all of those examples, comfort – linked, without more, to bourgeois conventions – has only a negative definition: it was the measure of a state of normalcy that was intended at all costs overcome.

This research anticipates, in many ways, to the contemporary notion of 'atmosphere' concocted by phenomenological philosophy – Schmidt, Böhme, Seel, Sloterdijk – in which the notion of environment acquires an existential sense encompassing all the dimensions of human being, also memory and imagination. So conceived, comfort connects with many of the ideas that, over the 1960s and 1970s, have been proposed by theoreticians of phenomenological architecture, particularly Christian Norberg-Schulz. As writes Martin Seel, an atmosphere is "a form of noting existential correspondences through senses and through emotions" which consists on "the appearing of a situation composed by temperatures and smells, sounds and transparencies, gestures and symbols touching in one way or another to those who are immersed in

that situation"^[6] . The important thing here is not the material condition of the buildings but their ability to create qualitative and perceptual situations which are able to be stored in memory and evoked later at will. Man lives neither in buildings nor in cities or in countryside: in fact, he dwells in atmospheres.

However, before being imported from philosophy to adopt this new sense – influencing ultimately the work of SANAA, Peter Zumthor or Herzog & de Meuron, to name just a few examples –, the notion of atmosphere already had its own architectural lineage. With his bubble, Reyner Banham – perhaps influenced by the absurd 'orgone' of Wilhelm Reich – was the first to dream of the possibility of reducing architecture to a primordial atmospheric version: an elemental hut of Plexiglas and air conditioning conceived as a sort of informalism manifesto. The technological burrow of Banham – which anticipates some contemporary experiments such as the Philippe Rahm thermodynamic houses – purported to show that both form and symbolic traditions were dispensable for architecture and that, strictly speaking, discipline itself was also dispensable, bearing in mind that it was sufficient with a transparent membrane and the core services of the portable bubble to meet all physiological needs. The architecture could thus lose its tectonic condition, in order to return, as Vitruvius wanted, to her original igneous condition.

"A home is not a house." Referring to his transparent burrow, these words of Banham suggest a symbolic displacement of the idea of comfort. Reduced to be a climatic mantle, home is like a second skin that retains heat, wrapping bodies directly. Hence, spatial or tectonic mediations seem not to be necessary in architecture, which now can be reduced to her atmospheric quintessence. Welfare is transformed in a matter of specialized skins to be miniaturized and encapsulated, becoming dresses or suits like those of the astronauts, that kind of perfect and portable architecture.

The portable comfort is only an ideal, but notes a trend that is very typical of our time: the tendency to insulate from outside in order to build an artificial atmosphere, which now is not conceived as that environment of perceptive transgressions defended by the vanguards of the 1960s, but as an environment of balance and uniformity. What in this type of environment is now between brackets is not, however, nature, but that second nature which are cities for man and to which he feels helpless or even alienated. Disbelieved of industrial cities and megalopolis, modern man aspire to retract into the bubble – as Finsterlin or Kiesler dreamed in the 1920s – or to return to maternal womb with a soft architecture of comfortable nooks, opposed to the hygienic and heliotropic transparency of modernity.

But earlier, in his optimistic praise of modern city, the 19th-century had created superb greenhouses, great halls of universal exhibitions and Benjaminian passages, those large structures guarding outside and creating within it a miniaturized world, climatically controlled and exposed to the strategies of presentation of the goods, while maintaining the illusion to live in contact with nature. As this architecture fully anticipates shopping centers, airports, amusement parks and other non-sites, it seems logical that Peter Sloterdijk has suggested that greenhouses and bubbles are the best metaphors to account for our world, never before so exposed to the unstoppable currents of capital flows, and never before so afraid of such currents. So, in an improbable way, the globalization aspires to combine transparency with insulation and air conditioning, as suggested by the large bubble with which Fuller proposed covering part of Manhattan. The skins of those bubbles are being conceived to protect not individual bodies, but the great social body, keeping him canned – comfortable – according to an ideal of civilization that, not surprisingly, can be expressed by the contemporary term, already a little worn, of 'Welfare State'. The 'magna

commoditas' described by Vitruvius – a well-being emerged from gathering around campfire or sheltering in a bubble – may be by this way the principle to knot again architecture and society.

From the metaphor of fire to that of atmospheres, through the poetry of hygiene or habitat, this brief and partial history of comfort suggests that welfare is not an objectifiable concept, nor an idea synthesized in the technician or scientist test tubes, but a complex notion, consisting of several intertwined layers: physiological, constructive, aesthetic, existential, social. The history of comfort is, thus, a sort of small version of the history of culture.

●○
COMFORT
ARCHITECTURE
HYGIENE
HABITAT
ATMOSPHERE

Matter and poverty

María Teresa Muñoz

Accumulation of matter is one of the most recognizable signs of poverty. The poor lives close to the earth, this is his only property and he will use it to build his shelters, his rooms, or his utensils. The clay or mud constructions, moulded with a great amount of material, are found in primitive villages, but any situation of extreme poverty will also be also by an accumulation of matter whatever its quality and origin. On the other hand, poor people often have a unique skill for material labour leading to the development of a peculiar constructive technique and craftsmanship. Matter is thus transformed beyond the limits of this strict material condition to become something of a higher lever, something different, an industrial product o even an art work. But poverty can also run the inverse path, that of an activity operating from the manufactured products toward pure material. Poor people try in different ways to obtain manufactured objects o even art works to bring them back to their original material condition, as it happens with gold or silver, to gain an economic profit. A situation of poverty not related with the accumulation of matter seems inconceivable and this is particularly evident in our developed societies, where a beggar is recognized in any street by his pile of clothes, shoes, and any sort of personal property which he moves from one place to the other.

The identification between matter and oppression, when this is a consequence of misery, has appeared in different forms, some as literally as that of the film *Der Golem*, directed in 1920 by Paul Wegener, with the architect Hans Poelzig, the sculptor Marianne Moeschke and the scenographer Karl Richter as stage-managers. *In Der Golem*, the main character, a clay giant, is identified with the small village where the facts occur. This village is built along a narrow main street, where massive buildings with pointed windows and free forms suggest a sort of metamorphosis of their bent façades, their twisted roofs or their unstable towers. The massive, the solid, is a necessary condition for the expression of a mute film where the built landscape must be able to speak as much as the characters. But we find especially in *Golem*, the clay giant, the real capacity of pure matter to become a liberation agent. Matter can be activated to become a living thing, but it can also be deprived of this life and returned to its original inert state. Between these two opposite poles, liberation and oppression, the inhabitants of the village live their lives, in an inexorable circle reproducing once again their conditions of misery and submission. The giant, being originally only a pile of clay, is activated by the word of a wizard and becomes a living creature. But, when he has developed the required task, the aim of the people is to bring him back to his previous state of pure material, in spite of his resistance. The constructions of the poor are always menaced by their own destructions, in an everlasting cycle characteristic of the very condition of poverty. The continuing menace of natural disasters or of those produced by men will annihilate, in one way or another, the work applied over matter to transform it and make it live. And the destruction of life will also annihilate any hope of a final liberation of poverty. There only remains to begin all over again.

Hans Poelzig builds for *Der Golem* a scenography without a precise geographical or historical reference, although clearly evoking medieval or gothic forms. His architecture is grounded in its material condition, so that it can be manipulated and strongly distorted. There is a great difference between the exterior and the interior of the buildings, separated by thick layers of mud shaping the cave-like houses and also the only public area, the meeting place for a population overwhelmed by tyranny and magic. The big arch closing the main street expresses the physical limit of the city, which is also vertically enclosed by the chimneys and the irregular sloped roofs of the buildings. Architecture tries to be the expression of a closed society in which the giant Golem will only momentarily be alive, because that same society will demand and bring to an end that vital impulse to return to the

original inert matter. The man of clay obeyed the orders of his creator, but he will soon stop doing so and according to its inner impulses will wildly walk through the village menacing their inhabitants. A little girl will finally extract the life capsule from the body of the giant and he will lay dead on the ground.

Golem, the man of clay, is a giant and the very bigness of the giant indicates the danger of matter beyond its own dimensional limits, or when matter is not restrained by human will. *Golem*, a creation of man, behaves as an uncontrolled force of nature, as a volcano, a flood, or a storm, which are animate but not living, in Thorstein Veblen’s terms. In this sense, the giant is as menacing and as destructive as these natural disasters, which frequently affect to the poorest and vulnerable populations. And in both cases, the accumulation of matter will be the most destructive and uncontrolled agent, as it will annihilate the life of people, their homes, their harvests, and their means of subsistence. Matter will only add more poverty to poverty.

It is a significant fact that many intellectual discourses on modernity identify the concept of modernity with that of a classless society and that, at the same time, invoke poverty as a distinct mark of the new man, free from the servitudes, the forms, and the uses of the past. Thus, Walter Benjamin asserts that the new steel and glass architecture fulfils the expectations of the modern condition as, in his own words, this architecture is the true expression of the new poverty typical of the new civilization and advances the accomplishment of a transparent and classless society. That is, Benjamin appeals to the material condition of architecture and the new materials as distinctive marks of poverty, but a poverty corresponding to the whole society, not only to its lowest and more oppressed levels. Material poverty means also liberation, nor because man has been liberated from his dependence of matter, but because some materials have been substituted by other materials, the opacity and heaviness of clay have been substituted by the lightness of steel and the transparency of glass. The will for comfort characteristic of the past is abandoned as the new poverty must be sober and cold and human habitation is open and transparent, almost naked, as it is equal for any man whatever his social strata. In this way, modern poverty is tied to material, to the new materials, but it is a chosen condition, nor an imposed one, or at least it is accepted as inevitable by the new man.

It is important to notice that the notion of poverty can be found both in the discussions on primitive art and society and in the different approaches on the distinctive features of modernity and that poverty always has to do with matter. Poverty can be either accumulation or deprival, but in any case it involves an aesthetically positive quality in opposition to the negative character of any sort of wealth; poverty is real and sincere, while wealth is false, deceitful, and useless. Nevertheless, poor people are always willing to emulate and reproduce both the uses and the constructions of the wealthy class. In this is particularly evident in the materials they use, adobe brick walls are substituted by concrete walls, and mud roofs are substituted by wooden structures as a first step in the climbing of social rank, followed by a use of more refined surface materials or any sort of decoration imitated from old models. The qualitative change involved in the so called modern poverty dos not only consists in the use of new materials, but in giving up any sort of craftsmanship applied on traditional materials. It also involves the absolute alienation of man and his habitation on which man does not exert any material control, as he has resign craftsmanship in favour of industry. The new poor, as the primitive poor, depends on matter, but he will not be in contact with it, he will not work on it, and what is most important, he will not possess it.

One of the most expressive images of that new modern poverty can be found in an interior by Hannes Meyer

dated in 1926. It consists on a furnished room with a folding chair, a mattress laid on four wooden legs, a gramophone, and two small bookshelves hanging on the wall. Both floor and walls are mere canvas, while the furniture is made of wood, metal or synthetic materials. Hannes Meyer, in an essay written that same year 1926 “*Die Neue Welt*”, says that in the new houses we must use new materials, bare materials such as aluminium, reinforce concrete, glass, linoleum o plastic, without any local or crafty reference, international and industrially produced materials. And, as it is shown in the above mentioned interior, he identifies the house with its components; electric bulbs, folding chairs, rolling tables, bath tubs, and gramophones. Neither personality, nor comfort, nor even soul, are the ultimate purpose of a domestic construction, as they depend on the behaviour of men and not on Persian carpets or paintings on the wall. In this way, as an architect, Meyer expresses his radical answer to the demands of a new society and a new man; he promotes the bareness and industrialization of human habitation, exhibiting both an ethic and an aesthetic of poverty.

Almost at the same time that these ascetic an impersonal interiors were presented as models for the new house, nor only by Hannes Meyer but by Walter Gropius and other members of the Bauhaus, a new and opposite trend worked on the accumulation of materials as an artistic procedure. That is the case of Kurt Schwitters’s *Merzbild o Merzbau*, where a series of objects and fragments are piled together to constitute a shapeless ensemble closely tied the personality of its builder. Worthless materials, although charged with echoes or personal experiences, are placed one upon the other to form a pyramid or a grotto in which the distinctive conditions of poverty are also reproduced as an accumulation of any sort of remains. Its antecedent, the so-called *Plasto-Dio-Dada-Drama* by Johannes Baader, exhibited in the Dada Fair of 1920, was a three-dimensional collage made of trash and built with the intention of being an allegory of its own country, Germany, and a parody of the monumental architecture of Russian Constructivism, especially Vladimir Tatlin’s Monument to the Third International

Although the claim for a new poverty coming from the intellectual representatives of architectural modernity was made in opposition to the buildings and the interiors of the 19th century bourgeois class, full of expensive materials, wealthy fabrics and works of art, the fact is that this modern poverty is quite different from that real poverty of those condemned to a social exclusion, either for their geographic location or their absolute lack of resources. The achievement of a classless society will be the result of the wealthy voluntary renouncing to a bourgeois way of life more than of a social progress of the poor, unless a total revolution would destroy all economic differences. Or even more, it will arise from a transformation of the middle-class, as this is the only capable of promoting and assimilating the ethic and aesthetic changes brought by artistic and architectural modernity. Nor the members of the wealthy class, with their privileges and customs, nor the lower class people, preoccupied with the problems of daily subsistence, will yield to the demand for any innovation. Then, the question is why the idea of poverty is considered a mark of the new times, of a classless society, and whether this idea of modern poverty has become a state of mind instead of a mere economic condition, although maintaining the original relationship between matter and poverty.

The coexistence of an accumulative poverty and an ascetic poverty is found in the discourses and also in the works of 20th century avant-gardes. Both the film *Der Golem* and Baader’s *Plasto-Dada-Dio-Drama* were made in 1920, and are geographical and historically very close to Hannes Meyer or Walter Gropius’s interiors. The accumulation of shapeless and hand-worked matter occurred at the same time than the exhibition of bare and cold materials industrially produced. And in both

cases poverty is invoked as the ultimate reference for those works, intended to be a true expression of their epoch. Within the field of philosophy, Marxists authors defend opposite options concerning the two trends struggling to dominate modernity: functionalism and expressionism. While Benjamin upholds the sobriety, transparency and bareness of an industrially produced architecture, along with Luckács considering expressionism as a decadent movement, Ernst Bloch appreciates the warmth and seclusion as values of expressionist architecture, for him the only architecture with a utopian potential to anticipate the realization of a different and better future.

Beyond the chronological limits of modern manifestos and the dominance of functionalism in modern architecture for some decades, the discourses on poverty as a distinctive condition of the new man and the call for the accomplishment of a classless society came to an end. Nevertheless, although the term poverty ceases to be part of the architects’ discourse, its use being restricted to local and particular situations, the influence of the previous debate unconsciously penetrates in the architectural proposals of the second half of the 20th century, both those continuing the modern tradition and those breaking and being critical with modernity. Without this underlying thinking on poverty the work of Buckminster Fuller, Robert Venturi or even Philip Johnson, for instance, would be difficult to understand. And beyond architecture, the discourse on poverty seems to be fundamental for some artists who, as Donald Judd, work in the boundaries of the discipline.

The heritage of modernity compels to accept poverty as a hallmark of the new times and, as Ernst Bloch says, to recognize that poverty is an inevitable condition of the new man, whatever the meaning assigned to the term poverty. From the exhibition of materials in the works of the New Brutalism to the interest in the constructions of the primitive people such as the *Dogon*, from the technological utopias to the new forms of habitation offered by the utopian movements of the sixties, all of them demand from their creators and their public a tacit agreement on poverty as an inevitable and also desirable situation of our world and the world to come. John Cage, taking the musician Erik Satie and the writer Henry David Thoreau as his references, has explicitly formulated the necessity of working from and toward poverty, poverty as the ultimate aim of any artistic activity and also as a state of mind.

To assume that any architectural work is or must be conditioned by a new poverty would mean that we have given up anything related with wealth, luxury, and with superfluous or ostentatious objects. But that is no the case. In the first place, because the two concepts of poverty accuse each other of being a mere disguise of the tastes of ruling class, and in the other hand because both ways of thinking poverty are called to coexist. Architecture has found again immense expressive possibilities in the accumulation of matter and in the exhibition of its physical qualities, both by using natural materials and traditional building methods as exploiting the qualities of industrial materials. But in any case, this poverty expressed in the buildings has nothing to do with the house of man, as it has acquired a collective, a social meaning.

This occurs in many contemporary public buildings which cover their façades and interior spaces with natural materials, but mainly occurs when certain increasingly frequent gatherings of people spontaneously build some sort of instant neighbourhoods resembling the slums of the deprived outskirts of a town, but set up in the most important and visible areas of the city. These places are shaped as the disorganized and amorphous outer districts, making use of any sort of material serving as shelter or identification of their inhabitants. Piles of old boards, canvases or plastic appliances are used to build complex structures full of complicated electrical utilities and

electronic devices or household machinery to bring warmth and comfort to the population settled in them. Cloths are scattered all over the place or hanged to be a protection against the wind, and amidst all this continuous agglomerate the only voids left are those used for circular assemblies.

It is difficult to have a social explanation for this sort of spontaneous settlements as it is difficult to understand them as pure architecture, as pure form, beyond their will to exhibit the most characteristic hallmarks of poverty in the most emblematic areas of the cities. Any protest or demand movement carried on by urban population tends to assume as its physical form and social agglutination these spontaneous camps or neighbourhoods showing the most recognizable signs of poverty, through an accumulation of a great amount of material. This proliferation of urban camps, some temporary but some intended to be permanent, makes evident that social exclusion is no longer an individual question, and that poverty assumed as the ethic of the modern man can not merely be the revolutionary ideal of a few or the anti-materialistic manifesto of an intellectual group. It makes visible the severe conditions of material poverty of an increasing number of human beings, living in so many places of our civilized world.

●○
MATTER
POVERTY
MATERIAL
ACCUMULATION
MODERNITY
SOCIETY

Thinking with your eye, thinking with your hand.

Juan Manuel Sánchez de la Chica

The mystery of man

After the Francisco Cabrero’s lecture in the School of Architecture in Seville in 1975, and due to the impression of his exhibited work, someone in the public asked Mr. Cabrero what was really important in architecture. And Cabrero, a man of few words, got up as if he were leaving and said, “What is important is mystery”^[1]. Francisco Cabrero was referring to the mystery of the advent of man.

Two years before, in an interview by Carmen Castro for the magazine “Arquitectura”, in which she asked what was architecture for him, Francisco Cabrero responded: “I see an Art in architecture, a Visual arts, but an art which has a peculiarity, its objective is to eminently seek the beauty of useful. A Fine art with utilitarian sense.”^[2]

In his texts there are not explanation which clarifies the connection between the tool, the beauty and the arise of human being, however what we can reconstruct it will be this relationship starting from his words, writings and lectures.

Architecture utilitarian visual art

If there is a term which Francisco Cabrero likes to speak about architecture, as a “tool”. He uses it above all as a noun, but he also derives and links it to other words. In this way, speaking of tool, of utensil, of usage, of practical art, of utilitarian visual art, of the aesthetics of the serviceable, etc. Cabrero does not employ the term utilitarian as an adjective, which comes from the Latin “utilis”, and which means “that produces profit, comfort, results or interest”. It does not deal to pragmatism, which he considers narrow in scope and lacking committed action^[3]. Cabrero refers to utilitarian as the word coming from the French term “outil”, synonym of utensil and, according to the RAE (Real Academia Española), is “tool or instrument of a craft or art”.

It is the tool, the artifact, the “supporting object” of man, as he appoints it, when he refers to the term utilitarian. The tool is the thing, as Gabriel Ruiz Cabrero says in his article published in number one of “Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos.”^[4]

Francisco Cabrero, in different texts, affirms that architecture is an art by being the cause of optical feel, but basing its character, necessary and different, in relation to others visual arts, on the fact that it is appreciated as a tool; because of which he classifies architecture as an utilitarian-visual art.^[5]

In 1990, the professor Antón Capitel wrote that the work of Francisco Cabrero has the condition of an autonomous visual object which is independent from the universal principles that the discipline used to project^[6]. This relationship between “visual object and management of universal principles” we can identify with the “utilitarian-visual” duality of the architecture described by our author.

With the desire to deepen into this utilitarian-visual duality, we will ponder on the understanding about tool and beauty, and their relationship to the advent of man in his own terms.

The origin of man

Francisco Cabrero, in his personal search for the essence, explains in the introduction to his “Cuatro Libros de la Arquitectura” that tools, and the visual capacity of man, are the cause of the apparition of the species.

In the introduction to “Cuatro Libros”, which begins with the chapter called “Primary medium”, he explains the evolution of the tool and the origin of man. Cabrero

divides this evolutionary step into three sub-chapters called: Useful, Tool and Industry. In this chapter, he outlines the evolution of the first implements made by man and the hominids cranium: Man of Tuscany, of Sterkfountein and Homo Neanderthalensis. These abstract drawings, done with lines and patterns, show the parallelism between the development and sophistication of the first tools and the increase in volume of the cranial casing of these hominids and, consequently, of their brain and level of consciousness.

After explaining the evolution on Man in relation to the tool, Cabrero demonstrates the conscious development of the species through its visual world in the chapter entitled Design. Cabrero divides the progress of the conscious hominid through art into three sub-chapters called: Profile-line-detail, Colour-expression-composition and Convention-scheme-sign.

Cabrero explains how these first “faceless” men, in the search for food, discover the art of distinguishing the footprint in their traces, and begin to represent their own inside their shelters, with these acquiring a certain symbolic value. The Homo sapiens began visual art representing their hand’s profiles, discovering then the similarity laws need to reproduce any encompassed animals. This is when man discovered drawing as tool of abstraction. The line is in itself a tool which allows to erase “that which is not important” and creates a voluntary thought in these first men.

Cabrero shows the initial abstract prehistoric paintings and how later, these hominids, in search of beauty, developed a greater expertise representation of detailed annotation of their drawings. From then, colour, composition and expression appear.

After the Neolithic, Cabrero explains how man having discovered some simplified methods, begins to represent primitive schemes through the production of sketches that evoke ideas, and not objects or animals. In this way, ideography comes out, preceding writing, and consequently and according to Cabrero, the human culture.

For Francisco Cabrero, man arises through the ability of his hand to make and manipulate tools, and the abstract capacity of his visual world. For that reason, architecture is founded between image and practice, between the seeing-eye and hand that holds the tool, between beauty and practicality. Not in vain Francisco Cabrero writes that; “Man has the natural desire for the possession of the practical and the pleasure of beauty”

The structure of human beings

We discover that terms beauty and usefulness appear as goals for man in an explanatory table in the competition’s memory to the chair of “Análisis de Formas Arquitectónicas” presented in 1973. This table-board represents the relationship between architecture and the different vital states, components of reason and, deeds and goals of man.

Francisco Cabrero, to explain what architecture is, took from the Treatise of Man, by Saint Thomas Aquinas, the structure of the human being in which one can distinguish vegetable life, whose aim is health, simple life, whose aim is beauty, and intellectual life, which its aim is the truth. Francisco Cabrero adds to Thomas Aquinas by adding to the structure of the human being the understandable life motive, whose aim is usefulness. This vital state is added as a consequence of the essay reading of Oswald Spengler “Man and Technique”^[6], a book from his own library, underlined and with notes in margins. In relation to different vital status and their aims, we can find the different deeds of man. This way, usefulness can be attained through work, beauty through art and truth through philosophy.

Cabrero defines this picture of architecture as a work of man belonging to the visual arts, but intimately related

1. Conversations with Gabriel Ruiz Cabrero. (Unedited text). Madrid 2002.

2. With Francisco de Asís Cabrero. Castro, Carmen. 172, Madrid: s.n., April 1973, Architecture pages 5-9.

3. CABRERO, Francisco: *Los Cuatro Libros de la Arquitectura* (The Four Books of Architecture). Madrid: Fundación Cultural COAM (Cultural Foundation), 1992. page 102. Volume IV.

4. CABRERO, Gabriel Ruiz: *The tool is the thing*. Project Department of Estam: Madrid, 2010.

5. CABRERO, Francisco. Architecture: *Los Cuatro Libros de la Arquitectura* (The Four Books of Architecture. Madrid): Fundación Cultural COAM (Cultural Foundation), 1992, page 24.

6. Abstract art and meaning in the architectural work of Francisco Cabrero. Capitel, Antón. 118, Madrid: s.n., 1990, Architects, pages 9-28.

7. SPENGLER, Oswald: *Man and technique and other essays*. Espasa-Calpe Argentina: Buenos Aires, 1947.

8. LEWIS, John: *Simplified Anthropology*. Selector, Mexico, 1985.

9. Francisco Cabrero uses the verb “know intuitively” to explain how Man understands, without the needing to reason, how to work materials and how they should be bonded. This apprenticeship is served through working directly with the material, through practice. The relationship that Cabrero had with the trades is significant, classifying himself as a skilful carpenter.

10. When referring to the “idiosyncrasies of the material” Cabrero means its capacities of resistance linked to its capacity for being manipulated. These are the qualities of the transformation of material due to certain tools.

11. Francisco Cabrero habitually used terms which had a different meaning those commonly used. So, he speaks of “constructivist” architecture to refer to that with a physical condition which is obvious in its appearance.

12. According to Francisco Cabrero, in these vernacular structures, “There exists a unity between the practical equations, static and aesthetic, with different materials and its tipológica shape.

13. A condition which has already been explained by Antón Capitel in 1990: “above all the art of his works, their condition as visual objects”.

with the mobile-aprehensible vital state. Saint Thomas Aquinas as well as Spengler and Cabrero, work on the structure of the human being already formulated by Aristotle in his work, “On the Soul”.

The vision and understanding of man
For Spengler, the history of man is the history of his technique and this is, at the same time, the element which differentiates the human being from other forms of life. Technique is not a distinctive feature of the human being, it is “the tactic of life” and a fact linked to the mobility of animals, unlike the vegetative life of plants, whose strategies for survival are not conditioned by the tactic.

Technique is an act by which shifting animals survive, confronting nature. Spengler explains that the technique of the lion exists, that it stalks the gazelle, the technique of the brushstroke, the technique of the steerable balloon and the technique of invention, to fabricate and use weapons.

Spengler differentiates different levels of animated life. On the inferior level are herbivores, in which dominate their auditory and olfactory senses, and the situating of their eyes on either side of the head, reveal that their technique is flee. Above herbivores are rapine animals, where the sense of sight dominates over on smell, and whose technique is attack. Animals whose eyes are forward looking and are directed towards a target, this is the origin of perspective, the control of movement in space, origin in turn, the control of the placing of objects and of distance: “A gaze which dominates the battlefield and is exclusive to the most noble rapine animals “. A gaze that allows man dominates the world and is the cause of his superiority.

While the technique of the animal is determined by the shape of its “active body”, the technique of the human being, thanks to multiple possibilities of the hand and the tools which serve as an extension of himself conscious, voluntary, variably, personal and inventive. For Spengler, man arises adding the eye of the rapine animal which “theoretically” dominates the world, to the human hand, which dominates it “practically”. Cabrero picks up on Spengler and writes in his “Cuatro Libros de la Arquitectura” that the understanding of the hand and the vision of the eye are the origin of human consciousness.

The hand and the tool
In the introduction to his “Cuatro Libros de la Arquitectura”, Francisco Cabrero defends the position that it is impossible that the human hand, in the upright position, and the tool had been developed forth one after the other . Not only the hand and its upright position arose at the same time even the hand and the tool, one without the other does not make sense : “Not only has the tool been formed around the figure of the hand, but also the hand has been formed around the figure of the tool” (7).This way we can differentiate between man and the other rapine animals because man chooses his tools and prepares them according to a personal reflexion. This fact Spengler called “the liberation against the coercion of the species”, which he used to explain how it came to be that man became independent from the specialisations of his body.

The ability to construct many different tools as an extension of the hand becomes to man in a species of animal with interchangeable organs. Specialisation is a limitation and man is able to selectively specialise his hand with each tool that he fabricates, equaling to all specialised animal. Man can mine as a mole, cut down trees as a beaver or grow things as an ant. However, an animal is limited to its habitat by the specialisation of its body, while man is capable of adapting to a diverse and changing environment.

The construction of tools allows with an estimate of the results of its use, indicating a complex mental development. Between man’s needs and the achievement of the result there is a series of intermediate thoughts, i.e. a plan of action exists, that leads to the supposition of the imagination of something that does not exist, inventiveness and experimentation. Francisco Cabrero refers to this practical thought when he talks about mobile-aprehensible life. Man, to confront nature, to survive, to adapt to different environments, is capable of making an axe or a hoe, weave a skin, do a trap or a shelter. As Benjamin Franklin said, the man is a maker of tools. ^[6]

Thinking with your eye, Thinking with your hand
For Spengler There is a thinking eye, by which will arise the theoretical thought, meditation and the wisdom of monk, scientist or philosopher. And, there is a thinking hand that comes from practical thought, audacity, strictly speaking intelligence, which can be commonly found in the salesman or a general. While the eye enquires about cause and effect of the facts, the hand works in mediums and ends that provoke them. Cabrero picks up this thought that Spengler used as an example for the action of the creation of fire: “One can see- cause and effect- of how fire is made. Also many animals can see this, but only man thinks- mediums and ends- a reason for producing it.”

Cabrero splits the Spengler’s thinking eye, in two: intellectual thought and sensorial thought. Then he establishes three types of consciousness: mobile-understandable thought, which acts over the medium searching a useful end; sensitive thought which searches beauty in the effect or appearance, and cognitive thought which enquires into the search for the truth.

For Cabrero, every work of man involves goals of different vital states: health, usefulness, beauty and truth. In architecture he seeks a practical sense and beauty, but not the truth. According to Cabrero, architecture is reached through work and art, and not through philosophy. Architecture is reached through desire and feeling, and not through understanding. Architecture is achieved through practice and image but not through ideas. Architecture is reached through intuition and perception, not through concepts. So the thoughts of Francisco Cabrero associate the visual condition and usefulness, both suitable and necessary for architecture.

The evolution of the tool and of architecture
Cabrero, ends the introduction of his “Cuatro Libros” with the chapter entitled Dwellings. After explaining the advent of man through his ability to fabricate tools, and capacity for the abstract as a consequence of his visual world, Cabrero describes three primitive civilisations in different geographical locations: valley, coastal and plateau. He studied the Kissi tribe, agricultural people from the Guinean jungle; the Matautu’s fishing village located on the island of Tikopía; and an shepherd village of the Sahara.

The environmental characteristics and surroundings of each of these primitive peoples were studied and, as a result, their work systems and social organisation. Cabrero explains that as the primitive dwelling arose based on tools that could be exploited with alimentary ends. So, in the chapter dedicated to the fishermen of the island of Tikopía, he even drew the technique for tying knots to fishing hooks and other tools with the intention of identifying them with those used for the construction of their primitive dwellings.

For Francisco Cabrero, tools used by each civilisation are different, and these, are what determine the character of each type of architecture. In this case he shares the same opinion as Le Corbusier when he says that ancient civilisations do not exist, only ancient tools, as he affirms

in his “Cuatro Libros de la Arquitectura”: “Tools evolve through history, and their limitations define limitations of material , which always remains the same in nature, at the same time acquired knowledge by man, acting as a personal background of consciousness, sensing ^[9] tensions of phenomenon which are produced in the material and its corresponding rigging.”

Matter, material and bonding
For Cabrero, matter is converted in material by the tool, to be rigged, to build. If we understand that a rigging is the way in which materials are joined in a construction, a structure is another way of bonding, as well as brickworks, stone or any other type of material. Of what is made Cabrero’s works than large blocks of stone, brick or steel? Stone rigging in the Cruz del Valle de los Caídos, brickworks in the houses of the Virgen del Pilar, concrete rigging in his project of Guniting houses, steel bonding in Arriba building, in his house of Puerta de Hierro and in the Glass Pavilion. In his books riggings are showed in foreshortening, to understand the order of the material as happens in the educational axonometric drawings in construction books.

Francisco Cabrero concludes the first of his “Cuatro Libros de la Architecture”, refering to the vernacular structure, which are built according to what can be identified as material reality and visual appearance. In this way the Dome, the Lintel, the Structural Framework, the Laminated and the Removable Structure are defined as structures born out of the rational use of clay, stone, wood, foliage and leather; according to their corresponding idiosyncrasies ^[10]– malleable, robust, flexible and tensile-. Each material possesses an idiosyncrasy or law, which is the combination of the mechanical capacities linked to its capacity for manufacture. Stone, for example is a hard and robust material, but it can be cut using simple tools in order to obtain prismatic pieces for the construction of rigging.

Cabrero puts so much importance on the material condition of architecture that, although recognising that it is in space, “where there is nothing”, Where usefulness is, architecture begins to exist as such when space is obtained and organised by existing elements.

Vernacular structures
Faced with a primitive hut, built with branches and tree trunks, suggested by the abbot Marc-Antonie Laugier in 1753 as the origin of architecture, Francisco Cabrero puts forward five vernacular constructions en relation to five materials. The lintel, the dome, the framework, the laminated and the removable structure are Cabrero’s cabins made of stone, mud, wood, foliage and skin, respectively.

For Cabrero, the dome possesses a determined formal character born from the malleable characteristics of clay, allowing its easy moulding and forging. Man intuitively knows the capacities of resistance of clay in the working of it and in the observation of the natural structures of eroded clayey hillsides. To prepare this fluid material, man fabricates tools like the formwork, the pickaxe, the rammer, the trowel and the palette, and carry out the dome with forms which use only forces of compression that are capable of withstanding. Cabrero demonstrates the “formal character” of mud rigging constructed by the Massai and the dome shaped shelters made in the basin of River Esla from his trip through León and Zamora.

The lintel is the first triumph of building destined to do a great opening with the idea of permanence. This construction originates from the capacity to cut stone and wood and the durability of compact stones, which can be fractured with simple tools into prismatic pieces capable of forming lintel. Cabrero gives examples from nature; bridges and natural ceilings which generated in the first men the desire to permanently cover a space. With examples like Stonehenge and Menga, he explains the commemorative significance that these civilisations had for the invention of the lintel.

The wood rigging emphasizes the “constructivist”^[11] character of structure. Cabrero explains the different use of material according to the types of trees that they come from, focusing on those of slow growth to explain this rigging. He explains the capacity of the material to be sawn and of the suitability of this for doing joints. For Cabrero, the man intuitively knows these ways of the fabrication of “wooden” frameworks of the observation of the structure of trees. While conifers develop around a vertical “post” from which horizontal cantilevers protrude, in fruit trees the trunk branches off in a “V” shape, reinforcing itself with the shape of an inverted triangle. He illustrated the structure according to the finishing and the level of sophistication of the tools, as exemplified the first fences made in European architecture in the 4th century, and the frameworks of Viking architecture of the 9th century in Trelenborg, Denmark.

Cabrero highlights of the laminated structures made from foliage of leafy plants, the strong spatial character, due to reduce thickness of layers in relation to the span of structure. He highlights the elasticity of fibres, its homogeneity and the adaptable character to be curved and personalised these flexed structures. To feather the foliage, techniques are used such as slitting and splitting off by allowing tie the wood. These membranes, made with sticks, function by avoiding bending and only working with traction and longitudinal compression. Cabrero illustrates the example of this type of laminated structure with the “Extremenian hut”, nomadic shepherd shelter, the spheroidal dwellings of the Bechive Zulu, the Mudhif Iraki made from giant reeds and the Maipua constructions in Indonesia.

Finally, Cabrero underlines the flexibility and lightness of leather and weaving which allows the easy dismantling and moving of completed riggings. Operations shear, clean spin, rolled up thread and tautened make possible the transformation of raw materials into construction materials. Cabrero demonstrates in his “Cuatro Libros” that removable structures like the yurta in Mongolia and the jaima in the Sahar, which he describes as the best structure as far as its mechanics, where the forces of bending are eliminated thanks to its shape of catenary.

For Cabrero these structures are the basis of the classic styles, which arise from the rational use of the different materials and form riggings where the visual reality of the condition of the material identifies it.^[12]

The ages of Francisco’ architecture
If these vernacular structures are the basis of the classic structures, they are also the basis for the work of Francisco de Asís Cabrero. Architecture is no more than rigging or structures made of certain materials that the industry in that time uses, chosen a priori, and which are organised according to its internal laws. Cabrero looks for the possibilities of the material, the capacity to organise and the capacity to combine with others. In this way, he creates a hierarchical order in the project, exploiting to the maximum its visual capacity^[13]. He practices a naked architecture, without skins to hide his reality, whose appearance manifests his fleshing physical condition. An architecture where appearance, structure and form is the same.

Francisco Cabrero, throughout his professional career, has elaborated structural riggings with materials that each era develops. Francisco Cabrero’s professional career stretched from the 1940s to the 1970s, using different materials during these three decades. In the Post -Civil war period, the country was impoverished and isolated from the exterior, opening up during the following decades and consequently widening the availability of materials and the technology associated with them. In this way we can classify Cabrero’s work according to materials available in each period but not with the argument of stylistic reasons, as has been the

case on other occasions.
The Stone Age of Francisco Cabrero, we can speak of the reference when he designed La Cruz del Valle De los Caídos. Cabrero. He drew his first project as an architect with gigantic granite ashlar in 1941. He raised the cross over a pyramidal cymatium of stonework and raised monumental riggings of granite ashlar where the cross was constructed with lintels, and where arms rest on a suspension of groin vaults. The joint, which insistently separates each of the units of the bonding, is converted into the mechanism which isolates each of elements that conforms the monument. Cabrero achieves, of his funeral monument, a character of permanence and the overcoming of death for assigning to the stone construction in his writings.

The Age of Clay is the name we give to the work carried out during the 1940s. The scarcity of steel, due to the isolation suffered in post war Spain, did that Cabrero basically built with brick. In 1948 he constructed the Virgen del Pilar dwellings with a system of walls and “Catalan vaulting” with one on top of the other. The structure of the exterior was unadorned, with south facing two storey patios and which are apparently have the appearance of being left open and show supporting brickwork. Walls were built replete with buttresses, showing sides of the piling of the “Catalan vaulting”. The inlays in blocks of concrete showed the tension’s system chains. Cabrero knows the material and how it should be joined, he draws the layers of the brick domes, the join to the walls and steel bars that embed in the concrete blocks. All of these elements are visible to the exterior.

Experimenting with the same material, in 1949 Cabrero developed La Feria del Campo, where he always worked in collaboration with the architect Jaime Ruiz, his brother in law. They practiced different solutions to bonding using the same material, developing domes with different lighting, dimensions and geometries. For the access plaza he managed to eliminate the lateral buttresses by creating a bonding with circular layout. In the cow pavilion the system opens out in a fan shape, and supports the domes on arches which rest on one of its side walls on an undulating wall. In this way Cabrero exploited the “formal” character that he gives to ceramic construction in his writings.

With the opening of the country outwards and the consequent arrival of iron, Cabrero began his personal concrete’s age. In the Feria del Campo, Cabrero had already announced the type of work he will develop in the 1950s with reinforced concrete used in his watch tower. From the two walls set in the ground arise a large balcony in cantilever. Cabrero was interested in reinforced concrete in its double condition: on the one hand, the formal continuous capacity of material that hardens in a mould, and, on the other hand, the hidden steel strength of its interior which allows him to make challenging structures of the gravity. In 1950, and after visiting Max Bill the year before, Cabrero designed his “Forma Conmemorativa”. The use of strength of the reinforcing steel allows him the rotation of the reinterpreted grid. Cabrero visually made the most of a bonding constructed with a material of stony appearance and whose resistant iron hidden inside permitted the creation of apparently unstable construction. In this way he designed the monument to Calvo Sotelo on the Paseo de la Castellana in 1955. Two triangular wings of victory on a monumental scale which are mysteriously supported on one if its apexes. Years prior to this, Asís Cabrero had already experimented with the possibilities of the construction with reinforced concrete, designing la Basílica de Madrid in 1953 with Rafael Aburto. A system arranged in a series of parabolic reinforced concrete arches whose cross sections deviated directing the great diaphanous space towards the altar. The bell tower resembles its “commemorative shape”, but the steel is without the concrete which covers the monument and makes it more slender and lighter, suggesting the use of laminated steel

girders.
In 1956 Cabrero built the dwellings in Calle Reyes Magos in Madrid giving the exterior a concrete bonding tangent which, in the sculptures of Bill, the master, was converted into the exterior emblem of the structure. In the Mausoleum Alí Jinnah in Karachi, Asís Cabrero understands that the strength of the dual condition of the bio-component material allowed him to use different bonding in the same work. The possibility of potent reinforcing allows the construction of a massive empty cube in which the tomb of Qaide would be placed. In contrast with the transcendent lintelled cube, domes appear which are less reinforced and more in tune with this terrain.

With the desire to exploit the possibilities of building with reinforced concrete to the maximum, Cabrero built the concrete roof of his first house in Puerta de Hierro, reinforcing it with highly valued iron heating pipes. In 1956 he designed a neighbourhood of dwellings using dome frameworks for a posterior hosing of concrete.

Finally, in the 1970s, with the development of national industry, Cabrero was able to get sheet steel contours for the construction of his buildings, arriving at his “Steel Age”. Here he investigated the bonding of this new material, which was painted red, emulating the raw material in its natural state. He finally managed to make his much desired grid into a more abstract and lighter reality! He reinterpreted his repertoire with the newly available material, and constructed sheet steel contours designed years before in La Castellana. El Diario Arriba, 1961, once again took up the frontal position of the Casa Sindical, making the grid lighter and eliminating the base and the cornice. With the availability of the new, light-weight material, he could recreate in La Casa de Campo the gigantic diaphanous space designed in the Basílica de Madrid and construct the Glass Pavilion. A great space without pillars where one can see the site where the Basílica is but, this time with a lintel structure.

Cabrero did’nt cut the laminated steel bars coming from the Altos Hornos of Bilbao, they stuck out the roof of his Casa en Puerta de Hierro. As the clever builder who joins bricks without cutting them. Cabrero used the double “C” bars of the roof as the expression of his rigging iron. To answer the question that everyone asked about this, Cabrero said to his son, Santiago, “Before cutting one of these bars, I prefer to be cut me a finger”.

●○
FRANCISCO CABRERO
ARCHITECTURE
INSTRUMENTS
MATERIAL
STRUCTURE
TOOLS

The Interior City. Infinity and Concavity in the No-Stop City (1970-1971)

Pablo Martínez Capdevilla

1. HOLLEIN, Hans: *Absolute Architecture* (manifesto), in: CONRAD, Ulrich (ed.): *Programs and manifestoes on 20th-century architecture*, The MIT Press, Cambridge: Massachusetts, 1971, p. 181, (first published in 1963).

2. ARCHIZOOM: *Relazione del gruppo Archizoom*, Marcatré 50-55, 1969, p. 100.

3. ARCHIZOOM: *Archizoom: progetto di concorso per l'università di Firenze*, Domus 509: April 1972, p. 11.

4. *Ibid.*, p. 11.

5. ARCHIZOOM: *Città, catena di montaggio del sociale. Ideologia e teoria della metropoli*. Casabella 350-51, July-August 1970, p. 50

6. BANIHAM, Reyner: *A Home is not a House*. Art in America 2, April 1965, p.109

7. ARCHIZOOM: *No-Stop City. Residential Parkings, Climatic Universal System*. Domus 496, March 1971, p. 56

8. At the beginning of the 1971 they published an article focused exclusively on this topic: ARCHIZOOM: "Utopia della qualità, utopia della quantità", IN. Argomenti e Immagini di design 1, January-February 1971

9. For the anti-utopian pressure in the field of Italian Marxism see: GARGIANI, Roberto: *Critica dell'ideologia e Discorsi per Immagini* in: Archizoom Associati 1966-1974. *Dall'Onda Pop Alla Superficie Neutra*, Electa: Milan, 2007

10. For the influence of *Operai*smo in Italian architecture see: AURELI, Pier Vittorio: *The Project of Autonomy: Politics and Architecture within and Against Capitalism*, Princeton Architectural Press: New York, 2008

11. TRONTI, Mario: *La fabbrica e la società*, in: *Operai e capitale*, Derive Approdi: Rome, 2006, p. 48 (1st ed.: Einaudi, Turin, 1966; originally published in: *Quaderni rossi* 2, 1962)

12. CORRETTI, Gilberto: *annotation in notebook*, September 4, 1964 (quoted in: GARGIANI, Roberto: *Archizoom Associati 1966-1974. Dall'Onda Pop Alla Superficie Neutra*, Electa: Milan, 2007, p. 11

13. BRANZI, Andrea: "Postface", in: *No-Stop City*. Archizoom Associati Editions HXX: Orleans, 2006, p. 142

14. ENGELS, Friedrich: *Contribución al problema de la vivienda*, Fundación Federico Engels, Madrid, 2006, p. 26 (originally published in: *Volksstaat*, 1872)

15. Particularly the diploma projects of Andrea Branzi (1966) and Massimo Morozzi (1967), the *Superarchitettura* exhibition (1966) or the *Dream beds and Gazebos* (1967)

16. RODRÍGUEZ PEDRET, Carmen: *Miradas 'pop' en la ciudad contemporánea*, Annals d'arquitectura 5, 1991, p. 103

17. ARCHIZOOM: *No-Stop City. Residential Parkings, Climatic Universal System*. Domus 496, March 1971, p. 53.

18. BRANZI, Andrea: *Weak and Diffuse Modernity: The World of Projects at the beginning of the 21st Century*. Skira: Milan, 2006, p. 70-71

“Today, man is master over infinite space”^[1]
Hans Hollein

The project and its development

The No-Stop City, developed by the Florentine group Archizoom between 1970 and 71, is, along with the Continuous Monument by Superstudio, the best-known and more studied and interpreted project of the Italian Radical Architecture. It should be noted that this is not a unitary project with defined boundaries, but different crystallizations of an idea due both to the different stages of its development and the occasion that motivated them (internal research, journal publications, competitions...). Even if the grouping of these proposals constitutes a single metaproject that can be discussed under the denomination of No-Stop City, quite often its pluralistic nature has not been taken sufficiently into account.

In the “political reference” submitted by Archizoom to the proceedings of the congress Utopia e/o Rivoluzione, held in Turin in April 1969, the group tried to define its position in the intense debate about the relations between politics and architecture that was taking place in Italy. Many of the ideas that were later embodied in the project were already featured in this text:

“Until now, the depth of buildings and typologies remained anchored to the limits imposed by spontaneous equilibrium: natural lighting and ventilation, and surface per-capita are the result of an image of income and balanced life with general economic conditions that, definitely, needs to be blown to pieces. But the problem is not imagining new working-class neighborhoods linked to better typologies, but rather imagining amorphous or monomorphic structures, whose utopian content is performed only in quantitative terms, not imagining the organization of a different society, better and fairer, with more beautiful houses. At the moment, we are only interested in them being much larger”^[2]

At the beginning of 1970, the members of the group begin to capture graphically the result of their thoughts about a quantitative city. Gilberto Corretti draws a continuous space supported by huge triangulated trusses inspired by Mies and a magmatic and obscure volume that fills a valley in the wake of the *Continuous Monument* by Superstudio. Andrea Branzi produces a series of diagrams with a typewriter in which the paper is patterned with a grid of exes and dots representing, respectively, the bearing structure and the dimensional grid of a continuous space without clear limits. Sometimes, calligraphic signs, forming clouds, colonize areas of this space overlapping the isotropic grid. One of these diagrams has an enlightening label: *Homogeneous Habitational Diagram. Hypothesis of non-Figurative Architectural Language*.

The first publication of the project, with generous graphic content and an extensive text, happens in 1970, in the July-August number of *Casabella*, with the title: *City, Assembly Line of Social Issues. Ideology and Theory of the Metropolis*. The project shows already most of the items that will make it recognizable: an homogeneous structure of pillars, elevators and floor slabs with undefined facades and number of floors. Sometimes it is depicted as a series of massive prisms in the landscape, while other times it seems that only the orography or the coast may contain its spread. Indoors, the horizontal continuity is interrupted, either by landscape elements that occasionally emerge (rivers, rocks), or by straight and curved free standing walls or divisions between rectangular and pedestrian areas. In one of the plans there are even some courtyard houses of clear Miesian filiation even if, in this case, the patio is provocatively covered. This is a catalog of different situations in which the project shows its absolute flexibility of both implementation and use. The object system, which will be so important for the image of the proposal, has not

yet appeared, probably due to the fact that the scale of the plants is very small.

Following this publication, Archizoom focused on thinking how life and objects would be like in their new city model. They designed a set of clothes, adapted to life in a micro-conditioned environment, published under the name *Nearest Habitat System*. They also put forward the *Armadio Abitabile*, a furniture of considerable size containing everything needed to dwell any point of their homogeneous city.

The next stage in the project development was the proposal that the group submitted to the international competition for the *Università degli Studi* of Florence convened on May 1970. Although it is an attempt to adapt its abstract model to a specific case, their lack of interest in implementing their proposal is clear by the fact that, breaching the confidentiality required in the competition brief, they sign the proposal and are automatically disqualified. The chosen motto was "projects should be signed". The proposal explains how the previously developed system is colonized by different teaching, residential, administrative and recreational functions. Transport infrastructures run in the basement and lower levels. This stratification of uses is described in a section that has been frequently published. As it happens in all the stages of the project, the written content is essential:

“The only architectural form that we would have liked to propose was [...] a wandering fog bank over the plain between Florence and Pistoia. Not so much as an inspiration or poetic invention, but in the sense that we refuse to design an object, and prefer to design its use instead. [...] In this sense, there is no formal difference between a productive structure, a supermarket, a residence, a university, or an industrialized agriculture sector.”^[4]

The final stage of development of the project comes at the beginning of 1971 with its publication in the number 78-79 of *Design Quarterly* in charge of Peter Eisenman and devoted to conceptual architecture, and soon after, in March of that year, in *Domus*. For the first time the name *No-Stop City* appears. The title in both publications is almost identical: *No-Stop City. Residential Park. Climatic Universal System* in the American magazine while in *Domus* the original Park was replaced by Parkings. These publications include a new batch of graphic material and an essay in *Domus*. The study of possible ways of colonization by the inhabitants is further developed including habitats that are unfolded from equipped walls or large furniture that can be moved from one place to another using mechanical forklifts. Forms of sedentary habitats are also proposed through dwellings configured by functional stripes that could be accessed, only, from the elevators. In *Domus* there are views of interior scenes of the *No-Stop City*, named *Paesaggi Interni* and *Struttura teatrale continua*, which are a particularly valuable contribution to the image of the project. They are dioramas of sectors of the city colonized by furniture and objects of consumption in which an illusion of infinity is achieved through the use of mirrors.

These publications were the last development of the project. Later on, Archizoom produced urban proposals and furniture, interior and clothing design that followed the wake of the *No-Stop City* and complemented it, which have been occasionally published as part of it. These includes *Allestimenti di stanze* (1971), *Distruzione e Riappropriazione della Città* (1972) and *Dressing design* (1972).

A city without architecture

This is not, therefore, a conventional project but a generic habitat that has no precise function, location or form. The system is defined by the invariants maintained throughout its evolution: A reticular and isotropic structure of pillars and elevators holding

continuous floor slabs, and air-conditioning, lighting, electrical and informational networks housed in modular suspended ceilings and (presumably) under a technical floor. Nothing else. These few elements constitute the minimum common set that allows to house the maximum number of vital functions. Architecture is no longer responsible for the programmatic adaptation and, as it happens in the *Bürolandschaft*, a system of objects and mobile partitions is the only thing that functionally qualifies the different sectors of the city. The representative character also goes into crisis as architecture is reduced to the bare minimum role of neutral and tempered container, a sheer background for objects and life. The entire iconographic load is transferred to the consumption objects that populate it, causing the almost total semantic emptying and absolute blankness of the built. The system of objects absorbs, therefore, functions that traditionally have been in charge of architecture but escaping from its control and getting rid of its values.

From the point of view of Archizoom's young members, the anomalous would not be the typologies that take advantage of this new technological environment for becoming independent from the outside (the factory, supermarket, parking ...) but those typologies that have not done that yet. The environment technification, taken to its extreme consequences, allows the most remarkable and transcendent decision of the project and to which, in fact, owes its name: to establish an unlimited constructed depth, a potentially endless building. Thereby, the system not only encompasses all kinds of functions but, ultimately, the entire city. Although, in some images, the project shows different forms of containment, these limits and shape they define are understood as trivial and inconsequential: *"The outer perimeter of the whole is not identified or represented: we do not care about its shape since it will be determined by the result of certain quantitative ratios"*^[4]. In most plants the edge of the building is not shown (unless when it is an insurmountable geographic feature) and the drawing is trimmed by the illustration frame suggesting an unlimited expansion. The primacy of plants and interior views over exterior representations, together with the total absence of elevations, emphasize the project latent infinitude.

What is paradoxical about this operation is that as architecture grows, occupying everything homogeneously, it loses most of the defining characteristics of the canonical architectural object that depend on its finitude and heterogeneity: its own object condition, its shape, facade, hierarchy, compositional nature, representative and iconographic capacity or the typological and functional specialization. A dissolution of architecture with few precedents and not at all involuntary; in its first publication Archizoom claim: *"The ultimate goal of modern Architecture is the 'elimination' of architecture itself"*^[6]. The difficulty of analysis of this project, if we stick to its graphic content, lies precisely in the fact that it is very difficult to study under conventional categories (volumetry, implementation, composition, hierarchy, function, distribution) because it simply lacks them.

The intuition that the proliferation of systems and technology could end up shaping a new type of habitat that would turn the traditional building into something superfluous and unnecessary was, somehow, in the air. In the years in which the Radical was brewing in Italian universities, Reyner Banham said:

"When your house contains such a complex of piping, flues, ducts, wires, lights, inlets, outlets, ovens, sinks, refuse disposers, hi-fi re-verberators, antennae, conduits, freezers, heaters -when it contains so many services that the hardware could stand up by itself without any assistance from the house, why have a house to hold it up?"^[6]

Another even more extreme example of the solvent potential of technology on architecture is the science-fiction film *THX 1138* by George Lucas, a speculation about a future society, marked by electronics, strictly contemporary with the No-Stop City (it was filmed in 1969 and released in 1971). The film shows a space, in this case of imprisonment, which is a white, homogeneous, infinite and pure background devoid not only of architecture but also of objects.

The *No-Stop City*, attempting to liberate man from architecture, also points toward that potential disappearance that was in the air, but does so, and this is important, grounded in the most absolute technical realism. While many other proposals of the neo-avantgardes of the 60s and 70s based much of its visionary and provocative load on a technology pushed to the limits of plausibility and close, sometimes, to science fiction; the *No-Stop City* seems to avoid any boast or speculation: the deployed technology is limited to what was already available, was commonly deployed in offices and supermarkets and, therefore, did not pose any challenge. In this sense, the project proposes nothing new. It is the application of two constructive types well settled at that time: the *Domino* system by Le Corbusier and the *Bürolandschaft*. A clear evidence of this absolute technical prudence is the structure of the project based on a pillar grid of 5x5 meters: dimensions that are, and were then, surprisingly modest.

But this is not just a crisis of architecture, the city that arises from this operation is, by no means, a conventional one. In the proposal definition, not only the hypertrophy of the built environment is crucial, but also the fact that this happens in a continuous and homogeneous way. By pushing out any interior void and ignoring the outside, a concave city is generated. The definition of this model, by Andrea Branzi, as a "city without architecture" is best understood if we consider that it is also an "interior city". The disappearance of urban fragmentation, of the succession of solids and voids that shapes the traditional city, deepens the crisis of representation pointed in the interior configuration of the proposal: the vanishing of the limit that was shaping the different elements and the whole city entails the vanishing of the meaning or, at least, of all meaning linked to architectural and urban form. We find ourselves in a city without qualities, devoid of any attribute other than the pure undifferentiated and homogeneous extension.

Therefore, the infinity and concavity of the *No-Stop City* are, not only unusual and provocative traits of the project, but the essential characteristics that shape it and the key to its solvent and subversive potential for the architecture and the city. As we have seen, available technology allowed such a construction to be thought of. However, the pure technical feasibility does not fully explain the project. There are other reasons that explain Archizoom's bet for an infinity and a concavity that are not accidental: we refer to Marxism and Pop art.

Marxist roots of concavity

Regarding this, it is essential to understand that we are facing a manifesto, and that the drawings and images of the proposal are, also, the illustration of its written content. Texts that very explicitly want to reflect the political activism of the members of the group in the field of Marxism. Field in which, on the other hand, were included most of their radical fellows and a good part of the Italian architectural and intellectual environment.

The "quantitative" concept appears recurrently in the project, from the time prior to its first formulation (in the group contribution to the congress Utopia e/o Rivoluzione) until its last publication in which they claim: *"Nowdays the only possible utopia is quantitative"*^[7]. Through this concept the members of the group sought to develop a *"non figurative"*^[6] architecture and move away from figurative utopias and visionary architecture which had been condemned by influential figures of

Italian Marxism like Mario Tronti, Manfredo Tafuri or Massimo Cacciari^[9]. It is important to remember that one of the three laws of dialectical materialism stipulates, precisely, the passage from quantitative changes into qualitative changes. The operation by which the *No-Stop City* is generated as an endless and interior city can be seen as a radical application of this principle of the "official" philosophy of Marxism. As we have seen, through the boundless increase of the built depth (a change, in principle, strictly quantitative) a number of radical qualitative changes are triggered: not only the architectural and urban form and the associated figurative load disappear but, ultimately, the architecture and the city itself as we know them. This dissolution by hypertrophy (as architecture grows, it loses its architectural character) represents a true quantitative revolution able to completely redefine the built realm. The mentioned use of a relatively *low-tech* construction, compared with other contemporary projects, cannot be accidental. What Archizoom seems to be telling us with this operation, both simple and sophisticated, is that forcing technology and pushing it to its limits is not necessary in order to put forward an innovative and provocative proposal: it would be enough to extend the established technology without quantitative limits.

A very important influence in the work of Archizoom was the *Operaismo*^[10], a tendency of the Italian "new left" that had Mario Tronti as his main ideologue. This trend intended to overcome the *impasse* that the workers struggle seemed to have reached with the connivance of the parliamentary left parties and trade unions. For the *Operaismo*, the labor force is the ultimate contradiction of capital. The worker occupies the economic centrality being his work indispensable for the capitalist system of value creation, and that should enable him to transform the system in his favor. The task is not to resolve the capitalist system contradictions, but to use them to take control over it. The liberation from the system occurs, therefore, from within the system and in order to take control of the economic cycle, not to destroy it. The project concavity can be read as an abstraction of the operaista "against from within" principle. If subversion against the system must come from within the system, subversion against the city happens from within the city.

Besides, the No-Stop City functional homogeneity, that merges production, consumption and residence, as well as its boundless extension over the territory, are in debt with two concepts of Marxist filiation: the "society as a factory" by Tronti and the "city territory" by Tafuri and the AUA. These two concepts occupied a central role in the debate about the city that took place in Italy in the early sixties and inevitably influenced the young radicals who were students then.

Mario Tronti publishes, in 1962, the article La fabbrica e la società in Quaderni Rossi, where he detected an unstoppable process of capitalist integration in which the factory (the production) is extended to the whole of society, fully occupying it:

At the highest point of capitalist development, social relationships become a 'moment' of the relations of production; the entire society becomes an 'articulation' of production, which means that all society lives according to the factory, and the factory extends its exclusive dominion over the whole of society"^[11]

Tronti formulated this analysis in highly metaphorical terms and without pretending that an alternative urban model should derive from it. However, and almost inevitably, his equation of factory and society was taken by many young architects, orphans of alternative models to the bourgeois city, as an appealing proposal for a new and genuinely Marxist urbanism in which the total coincidence between the social space and the production space would take place.

At the same time, Manfredo Tafuri and his fellows of the AUA (*Architetti Urbanisti Associati*) were developing a concept, the "city territory", that was very close to the thesis of Tronti. The year in which this term is proposed is, in fact, the same in which *La fabbrica e la società* is published. The city territory sought to advance toward a greater territorial integration that would transcend the city-countryside division and the traditional concentric arrangement of functions to respond to the new needs of the productive apparatus, and the imbalances caused by the rapid urban growth. It was an "open" urbanism unconcerned about urban form.

The influence of these concepts in the work of Archizoom is easily traceable already in their student projects of mega-structures such as the 1964 *Città Estrusa*. The name of the project refers to the extrusion of the city into a previously agricultural land (the *Piana* of Florence) that would allow its systemic integration: “*A true extrusion of the elements that constitute the current production system*”^[12]. The presence of these ideas is also evident in the No-Stop City. The text of its first publication in *Casabella*, in the summer of 1970, is, first and foremost, a political manifesto on the relationship between economic system, society and city, full of explicit references to Mario Tronti, Tafuri and other Marxist intellectuals, and significantly entitled *City, assembly line of social issues*.

The city overflow on the territory does not imply, in the case of *No-Stop City*, the integration of the rural world but, rather, its exclusion. The introversion of the project highlights the absolute ignorance of its exterior alternative, of the realm that the city has traditionally confronted with. A lack of interest in the agrarian that is also ideological. Moving away from its rousseauian roots, Marxism sees the countryside and agriculture, rather than as a happy arcadia uncontaminated by industrial capitalism, as the lair of reactionary and counter-revolutionary values. Marxism distrusts the countryside and the rural, and it is aware that it owes its origin, as ideology and as political movement, to the development linked to the industrial city. It is also aware that the city, despite being the maximum theater of capitalist exploitation, is a much more fertile breeding ground for the workers struggle than the rural world. The writing by Friedrich Engels “*The Housing Question*”, from 1872, clearly influenced the urban discourse of Tronti and Tafuri and, as Branzi recalled recently^[13], we know that it was circulating in those years among the Florentine architecture students. For the Marxism co-founder rural areas: “*produced only servile souls [...] Only the proletariat created by modern large-scale industry, liberated from all inherited fetters, including those which chained it to the land, and driven in herds into the big towns, is in a position to accomplish the great social transformation which will put an end to all class exploitation and all class rule.*”^[14]

Pop and unlimited commodification
Pop Art is another fundamental influence in the work of Archizoom. The evident interest of the group in this phenomenon and, more generally, their clearly Anglo-Saxon cultural background, coupled with their political militancy (an apparently absurd and contradictory position between communism and consumerism shared with other Radical members) earned them criticism both from the most uncompromising Italian Marxism and from opposed ideological positions in the Anglo-Saxon world. Yet, the ideological and politicized rereading of popular culture and consumerism carried out by these young Italians, is not only a specific feature of the Italian Radical Movement that distinguishes it from other neo-avantgardes (with less political content or more ideological prejudices), but it also explains much of the interest, the significance and the remarkable cultural depth of the movement.

Although in the *No-Stop City* the building (the micro-conditioned and homogeneous container) seems to

have been entirely freed from the sharp Pop image of earlier proposals of the group^[15], the presence of this trend and of the reflections that it triggered are latent in the texts and the images of the project. The economical, sociological and iconographic centrality of the consumer product is an ingredient of the proposal that, while being completely alien to the most orthodox Marxist discourse and its moral values (although not so distant from the *operaista* motto "more money and less work") is, however, perfectly coherent with the influence of Pop. In fact, and not by chance, in parallel with its development, the group undertakes the study and design of furniture and clothing. An activity as designers to which they would later devote themselves on a priority basis. The project implies an assessment of consumerism as something not only unavoidable, but liberating. Unlike the Marxist debate on the city that emphasized the production, understanding consumption as something secondary and inconsequential for the urban form, the project equates these two moments of the economic cycle by being the simultaneous support for both, and poses a continuous and homogeneous system designed to offer no resistance to this cycle and to speed it up.

For the group, Pop turns everyday life into art accessible to everyone, being, in this sense, anti-elitist. This trend flattens reality and dissolves the categories of high and low culture. The resulting scenario is very similar to the undifferentiated homogeneity of the *No-Stop City*. In fact, this trait of the project reflects an egalitarian society freed from social hierarchies, something also expressed in the horizontal nature of the proposal, free of skyline, and in the absence of center and periphery.

The influence of Pop is particularly evident in the project dioramas. In what looks like the epiphany of a consumption paradise, and in sharp contrast with the absolute abstraction of the building, a flood of consumer goods saturates iconographically the space. In this sense, the contrast between the inexpressive stability of the building and the hyperexpressive transience of the mobile is striking. The tension between these two spheres reflects an increasing loss of prominence of architecture, despite the permanence of its presence and the provisionality of consumer products or, perhaps, precisely because of this. Faced with the growing complexity and constant renewal induced by the production system, the stability of the built proves problematic. It is this constellation of highly obsolescent and continuously renewed objects of consumption which, more than anything else, constitutes human habitat, involving an increasingly secondary role for architecture.

It does not seem accidental that Branzi has always demonstrated an explicit admiration for Richard Hamilton, nor that his collage *Just what is it that makes today's homes so different, so appealing?*, considered one of the foundational works of Pop Art, appears illustrating several of his writings over the years. Let's compare this work of the British artist with the interior images of the *No-Stop City*: what we see is, in many respects, a premonition of the interior city without architecture proposed by Archizoom fifteen years later. Not only because it is a scene built from consumer products, but because the environment that houses them is a completely superfluous interior. What makes this home so "different and appealing" is, precisely, everything that is not home: the set of consumer goods ready to meet any need, any desire, in short, the market. A market that, as was felt even then, was beginning to have an unlimited dimension, to occupy everything. While Banham persuaded us that "a house is not a home", Hamilton, by presenting in his collage the commodification of all spheres of life, including leisure and intimacy, shows us a home that, dissolved in the market, has ceased to be.

Pop detects and, at the same time, encourages the dissolution of boundaries between public space and

private space, between exterior and interior. If in Hamilton's collage, this solution produces a domestic internalization of urban space and a simultaneous urban externalization of domestic space^[16]; in the *No-Stop City* it goes one step further by ending with the domestic as a category. What is in crisis in the project is not the nature of the home, but its own existence as a protective sphere of privacy: everything is a home and nothing is a home. The internalization of public space implies the disappearance of the traditional interior space, that of intimacy, something evident in most of the project images that present living as a nomadic activity.

Somehow, the relationship that the No-Stop City maintains with the domestic space is parallel to the one maintained with the rural sphere: pure omission. This interior space, public and urbanized, doesn't accept competition and extends a panoptic domain over the whole of the existence that leaves no room for rural externality or private interiority. As the market does.

A project without limits for a system without limits
Ultimately, in their contribution to the project, Marxism and consumerism are not so far away. The materialistic and totalizing logic shared by both promotes the fusion of all built reality in an homogeneous *continuum* that, as these systems, lacks an outside, that is to say, alternative realities that limit and question it.

In this sense, the project reflects a profound change in the very nature of the urban reality that is not alien to the influence of Marshall McLuhan. It does not seem accidental that the text of its first publication already made reference to the "global village". The city is no longer a specific place defined by opposition to another place, the countryside, but is understood as a condition: wherever information and consumption reach, reaches the city:

“But now the use of electronic media takes the place of the direct urban praxis: artificial inducements to consumption allows a much deeper infiltration into the social structure than did the city’s weak channels of information. The metropolis ceases to be a ‘place’, to become a ‘condition’: in fact, it is just this condition which is made to circulate uniformly, through consumer products, in the social phenomenon. The future dimension of the metropolis coincides with that of the market itself.”^[17]

The No-Stop City puts forward an infinite interiority because the urban has ceased to be a place, and has become a virtually ubiquitous condition. If the system occupies everything, everything is interior to the system and nothing is external to it. A project without limits and without outside for a system without limits and without outside. Or, as Branzi recently stated: “... *a freed society (freed even from architecture) similar to the great monochrome surfaces of Mark Rothko: vast velvet, open oceans in which the sweet drowning of man within the immense dimensions of mass society is represented.*”^[18]

●○
BRANZI
DISSOLUTION
POP
MARXISM
NEO-AVANT-GARDE

Le Corbusier's dioramas

José Ramón Alonso Pereira

1. Three years before, at a conference on architecture and theater, was described as “a large empty bucket containing everything the spectator could wish”. F. Quesada: La caja mágica: cuerpo y escena, Barcelona, 2005, 186-187

2. LE CORBUSIER: *Oeuvre Complète, 1910-1929*. Zurich, p.1929

3. Le Corbusier: *Les Plans de Paris, 1955-1922*. Paris, 1956, pp. 49-51

4. Le Corbusier: *La Ville Radieuse, éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*. Paris, 1933

5. LE CORBUSIER: *Urbanisme*. Paris, 1925, pp. 220-235

6. RAYNAL, M.: *Cronique d'Art: la Ville Contemporaine de Le Corbusier*, rev. Les Feuilles Libres, Paris, ene 1923, y: *Un projecte très audacieux; une ville de grattaciels*. L'Intransigeant: Paris, nov 1922

7. GARCÍA ESPUCHE, A.: *Ciudades, del globo al satélite*. Barcelona, 1994

8. LE CORBUSIER: *Vers une architecture*: Paris, 1923; sobre este tema, vid. 'Le discours parallèle des images', en C. Smet: L'Architecte et ses livres, Paris, 2005, 82

9. VELÁSQUEZ, V.: *El libro abierto: sistemas de representación arquitectónica en el libro Gesamtes Werk-Oeuvre Complète, 1910-1929*. UPC doctoral thesis, 2012, unpublished

10. HERSCHDORFER, N. y UMSTÄTTER, L. (ed): *Construire l'image. Le Corbusier et la photographie*. La Chaux de Fonds, 2012.

11. POTONNIÉES, G.: *Daguerre, peintre et décorateur*, Paris, 1935. R. Hyde: *Panoramia: the Art and Entertainment of the All-embracing View*, Londres, 1988. F. J. Frutos: La fascinación de la mirada: los aparatos precinematográficos y sus posibilidades expresivas, Valladolid, 1996. Sobre todo este tema vid. Musée Daguerre, Bry-sur-Mame, Paris

12. ARROWSMITH, J.: *Diorama Patent, British Patent* No. 4899, 10 de febrero de 1824. Patent defined the diorama as “an improved mode of publicly exhibiting pictures on painted scenery of every description, and of distributing or directing the daylight upon or through them so as to produce many effects of light and shade”; vid. R. Derek Wood: The Diorama in Great Britain in the 1820s, rev. History of Photography, 1993, vol 17, nº 3, 284-295, y 'Daguerre and his Diorama in the 1830s', rev. Photo-researcher, 1996, nº 6, 35-40

13. Peep contests are placed in a transportable box having a mouth through which the scene is contemplated. They have remarkable popular success, and some museum exhibit them in their collections

14. Guía oficial de la Exposición Iberoamericana, Sevilla 1929, J. J. Cabrero Nieves <exposicioniberoamericanadesevilla.blogspot.com> historical photographic file of the University of Seville

15. The idea of the diorama was clear from the beginning, and on June 18 he wrote to his parents: "For the Autumn Salon I have the custom to make a panorama (sic) of a modern city of nearly 20 m long, which require considerable study "

16. LE CORBUSIER: *Urbanisme*, op. cit.,p. 267

17. Tanto la Ville como el Plan fueron publicados por Le Corbusier en la Oeuvre Complete, vol. I - 1910-1929: Ville Contemporaine (34-39), Pabellón (98-108), Plan Voisin (109-117); la Fondation Le Corbusier, has published new materials in their books Archives: Ville Contemporaine, vol i, 299-318, Plan Voisin, vol II, 381-394

18. On these dioramas and its technique R. Difforda: Infinite horizons: Le Corbusier, the Pavillon de l'Esprit Nouveau dioramas and the science of visual distance, rev. The Journal of Architecture, 2009, vol 14, nº 3, 295-323, G. Santana y G. Ávila: "Método para la restitución de perspectivas cónicas aplicado al diorama Barcelona", rev. EGA, Valencia, 2011, nº 18, 262-269, y V. Velasquez, tesis cit. 2012.

19. Los planos del stand han sido publicados en los Archives, vol. I, 299-318. Stand Plans have been published in the Archives, , vol. I, 299-3

20. Impreso, printed “Diorama d'une Ville Contemporaine de 3.000.000 d'habitants, exposé au Salon d'Automne"., FLC A.1.11.142, y U.3.9.412 a 415.

21. FLC A.2.13.86 a 125 (1925-26). The pavilion is published in the Archives, vol. ii, 1923-1927, 165-209. Vid. Asimismo, Vid. also F. Quesada, op. cit.

22. LE CORBUSER: *Urbanisme*, pp.219-220

23. The stand photo caption reads: "To the right, the diorama of the Ville Contemporaine, left, the diorama of the Plan Voisin, paintings of 80 m² and 60 m²", Le Corbusier: Urban Planning, 264.

24. GRESLERI, G.: *La Città Mondiale: Andersen, Hèbrard, Otlet, Corbusier*. Venecia, 1982

25. Sobre el Plan Maciá vid. Le Corbusier y Barcelona, catálogo exposición, Barcelona, 1992, y S. Tarragó Cid: "El Plan Maciá o la Nova Barcelona, 1931-1938", rev. Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo, Barcelona 1972, nº90 24-36. The exhibition material, probably without the diorama, was shown in the gallery Cahiers d'Art in Paris in February 1935. The diorama, preserved in the records of the College of Architects, was exhibited in Madrid in 2008.

26. WURTS, R.: *The New York World's Fair*. Nueva York, 1977, p.2

27. ALONSO, J. R.: *Las arquitecturas del cine: cien años de historia*, Patrimonio y Arqueología de la industria del Cine, Gijón 2010, 41-54

28. About the Philips Pavilion, *Oeuvre complète*, vol. vii, 1957-1965.

The corbusean city

Exposing in 1922 his project of contemporary city, Le Corbusier's mediatic strategy was clear: to propose a theoretical model with the same dimensions of Paris --using facts and numbers from parisian statistics-- to make plausible city transformation plans. *Ville Contemporaine* was both an ideal project and an analogic figuration of the transformations to undertake in city. In 1925 *Plan Voisin* reprends this proposal and applies it to Paris. Both plans are the germs of *Ville Radieuse*, whose theories rule over modern urban utopia.

“One day of july 1922 --he wrote^[2] -- after taking Marcel Temporal the direction of Salon d’automne’s urban section, he came to propose Le Corbusier to do anything for the next November's Salon. 'Make you a fountain in a square, and as you like imaginative things, draw you at rear the silhouette of a modern city'. I make another thing. Some months later, I surmised to public opinion the theoretical studio of a contemporary city of three millions inhabitants”.

Acting him as a vanguard artist, Le Corbusier presents as indisputable his ideal city meanwhile he romps brutally with his real city. Dermée named his position: “a cartesian dadaism”. Reminding his aim condition, in 1956 he say: “It was necessary to create a new scale in city by analysis, calculations, and by a violent intuition too. Studies were longs, patients, methodics. Results, conclusives. But, how inquiete I was then! I lived anguish weeks. In my head, in my notion of things, it borned new dimensions; I lived them, I feelled them. (..) There were need eight years to noticed where to find the answer”^[3] “.

“In 1922 I began to enter in a dream of which I don't have exit --he wrote in *La Ville Radieuse*--: living in the city of modern times. I did complete studios of a contemporary city of three millions inhabitants. I created new dimensions, I guess the essential joys: sky and trees, partners of each man: sun in dwelling, blue at windows, a green see before at awaking^[4]”. In this city Le Corbusier synthesized the three great urban mythes at his time: the incorporation of nature to city, the artistic form of this one, and the indefinite progress made possible by engineering. He explains this new city in an urbanistic theorem way: the theorem of a ‘vertical garden city’ whose high density permits to liberate the

ground and to convert the spaces between buildings in parks, whose trees, meadows and sport fields were emblems of an urban ideal and of a moral order. In *Urbanisme* he describes lyrically this city^[5]: “We are under trees. Grass involves us with immenses green surfaces. Air sain. No noise. Buildings are not seen yet. Across tree’s branches, sky is perceived”.

Maurice Raynal, art critical at *L'Esprit Nouveau*, wrote: “This work shows since start a kind of plastic lyricism, master and not tirane of nature”. “Le Corbusier --he adds-- presents new ideas to that he does, in legitimate way, an artistic aspect”. At the eves of Salon’s opening, he said: “Urban art section will present that seems the newest in architecture and the most curious: Le Corbusier’s diorama showing a great contemporary city, borned to solve urban problems by technical analysis of vitality and development conditions of great cities. Skyscrapers, several level’s cellars, airplane platforms, special automobile avenues, garden-cities, juxtaposed in intense lyric harmony. It is like an heroic poem both for its plan audacity as for its plastic order^[6]”.

City’s image and representation

Corbusean city plans an interdependency between the city and its image, that comports not only a new spatial sense and new means to built it, but new means to represent it too.

Each moment of History has a distance for its global city’s glance^[7]. Historic city is understand from a globe distance: since that, it is included all the urban objet; its image is panorama. Modern city is understand from airplane distance: in that, city is not draughted, but photographed. Contemporary metropolis reclaims at satellite to reveal and to express with neotechnical web’s instruments that symbolize google-earth.

At Le Corbusier is a clear relation between the information he apportos: sketches, perspectives, photographs, plans, and the message that he wants to communicate. Conscient of the image’s power, he juxtapose them showing their connections and their oppositions, since “as hard is contrast, as potent is revelation”. Organized to produce a “parallel discourse” --he said at *Vers une architecture*^[8] --, images must “explode under reader’eyes”, giving a new eloquence. What this discourse is, what these images are, and what this supporting glance is, are questions to formule.

Really there are three levels on those Le Corbusier offer city image. A scientific level, by plans: abstract plans in Ville Contemporaine or concrete plans in Plan Voisin. A representative level, with perspectives, sketches, designs, photographs and models, that present different aspects of city. And an scenographic level with panoramic images of city, in that spectators not only see the city but introduces into it. All these images form an uninterrupted chain, of more or less complex links, that maintains constant its thematic and aesthetic origins.

Le Corbusier’ capacity to conceive space joins to necessity of represent it, transmit it and explain it by his projects^[9]. So, his sketches and perspectives show his looking way and evidence how drawing is understand as structural document, where, choose the prospect on a quickly sketch, he traces the geometric perspective, redraw later. Sequence sketches ensembles are good example of that way of see, that shows how systematic is his sketch’s ensemble procedure in false sequence of near cinematographic value. Beside them, aerial perspectives give a new vision and permit to understand problems on a different scale.

Photography supposes a new way to see and to interpret reality that causes a qualitative change on space’s perception and communication. City has on it a privilegiate witness, both to remain memory as to present Modernism. Photography values urban iconography and enriches it. Le Corbusier used it to express himself and transfers project space to real

space, adopting photography as way of expression^[10]. He was one of the first modern architects to take advantage of photographic images prolixity. Frequently he served of them at his projects, fusing real and ideal, as in Plan Voisin where he used phototechnics to give illusion of being true that was no more than ideal projects.

Nevertheless, Le Corbusier reverts not to photography but to diorama to expose and to diffuse his urban ideals. Ville Contemporaine (1922), Plan Voisin (1925), Mundaneum (1930) and Plan Maciá (1934) reverts to it. Why? What are to Le Corbusier diorama values? And, first of all, what is a diorama?

Panoramas and dioramas

From the greek *dia-orama*: see through, the word was coined by french scenograph Louis Daguerre to named a panorama's variant invented by him. Spectacles of notable popular success since its invention by Robert Baker at the end of XVIII century, panoramas were a scenic representation way in that a great wall picture extended over a circular surface suggests the vision of a wide horizon, showing historic or urban scenes. Panoramas were seen at distance through a wide opening or placing spectators on a central platform around that runs panorama, giving illusion of being in the middle of scene.

Diorama renewed gender with decorates and sophisticated enlighten effects. Really it was a panorama on that by a combination of opaque and transparent painting and of changing light, it obtains to see different aspects that simulated daily cycle and spatial movement. Its perspectives reverts to 'obscure camera', that projected scenes where it was possible to draw at. Its dimensions were reduced, so its production and transport was easier, although its exhibition may be realized too in specific locals with adecuated technical conditions.^[11] Definitively, it was a theatrical experience that shows an spectacle with a great diversity of scenic effects.

Daguerre opened in 1822 in Paris, near Temple, a wide room whose sessions showed several successive dioramas with musical attendance. His brothers-in-law Charles and John Arrowsmith opened without delay a new diorama-room in London, whose patent obtained there in 1824.^[12] The famous english paisajist John Constable, spectator of these dioramas, wrote: "It seems me to be in a cage of magpies", in 'a magic box', we could say.

Transformed on great visual spectacles, panoramas and dioramas give a great protagonism to urban subjects, showing this kind of vistas around Europe. So, in London it was placed in 1829 a magnificent panorama based on a vista drawed by Thomas Hornor from Saint Paul, while in Paris was shown one of the city painted by Pierre Prevost, on a long way that culminate on 1855 Universal Exhibition, where Victor Navlet presented a "Vista of Paris take by globe since Observatory", that was converted in one of the Exhibition attractions.

Panoramas and dioramas were many time success's popular spectacles. But they were too a way to perceive cities, that converted urban themes in visual spectacles. With a double impulse of external objectivity and perceptive subjectivity, they affirmed the spectator centrality, internalizing circundant media and watching it as total spectacle. Its great size --ordinary size was 22 m-- makes that public seemed to feel part of scene. Later the word was applied to other less size representations, that will be known as '*windows on nature*', on 20 x 12 feet scenes, that might be simultaneated and multiplied, showed in minor rooms where were joined shows and different spectacles.

Although diorama is a virtual tridimensional model, sometimes, to better conform scenes of real life, there were placed drawings or real figures before bottom, complementing it. So, usually use to named dioramas

to elements of three dimensions that conforms scenes placed before a painted curved fond. On this double sense it was diffused both in spectacle as in didactic media, where the word was used at the end of XIX century to '*museum displays*', special sections created in Natural History museums.

Gradually, dioramas reduced their size, at the same time that the word was applying to minor models referred to miniature scenes showed through a window. So, many present spectators know them as '*peep contests*' both on scientific ambits as on popular ones, being good example of them the so-called 'Christmas dioramas', spanish 'pesebres' or 'belenes' .^[13]

Not at these limits, but with these size fixed for '*windows*' and '*museum displays*', dioramas remained foreseeing at the beginning of XX century, reverting them in contemporary Exhibitions. Planned as 'exhibition displays', in 1922 --the same year of Ville Contemporaine--, Colonial Exhibition in Marseilles presented several dioramas by Valère Bernard. Two years later, in 1924 --eve of Plan Voisin--, French Exhibition in Nueva York and British Empire Exhibition in London showed several dioramas; one by Edward Ashenden. In 1929 too, there were shown at Universal Exhibition in Barcelona dioramas of El Escorial and El Quixote, by Carlos Vázquez Úbeda and Vicente Navarro, while Iberoamerican Exhibition in Seville showed six dioramas by Salvador Alarma and José Mestres, showing in scenographic way the Descubrimiento's master moments. Likewise, Brazil stand exhibits one diorama of Rio de Janeiro by Hans Nobauer, and another stand reproduces "Romería de San Isidro" by Goya^[14]. This theme has full actuality on Le Corbusier's time, seeing it as optical manufacture that established an ideal continuity between spectator and image.

Dioramas as magic boxes

The commemoration of first diorama centennial at 1922 summer, animate Le Corbusier to revert to it to present Ville Contemporaine to the public^[15].

"I would like --Le Corbusier say us^[16]-- that spectators could, by an effort of their imagination, conceipt the new type of high city (but) this rampant city overcome by now our imagination, limited by secular customs". So, "I have sketched a diorama whose purpose is to objetivate 'before eyes' this novelty what our spirit is not prepared to".

Diorama is a complex spacial area, that permits resonance between spectator and project, connecting strategically rational and sensible things. Le Corbusier supports himself on diorama's social valuation as an entertainment spectacle in order to show with it the continuity between new city and citizen. He wants to give a potent urban image, and he uses diorama by the psychological depth sensation that it produces. That explains their great dimensions --16 m long and 80 m2 surface, bigger than other *exhibition displays* at the moment-- and its importance facing plans and other drawings, both here and in Plan Voisin.^[17]

One and the other limited representation to single scenes whose vision is realized from a fixed place, through an embocadure whose execution is adapted to the showed scene, hiding at spectator technical or servant elements. Le Corbusier, as any other diorama's author, decides how to present external ambient, how to compose scenes, what elements place on first plan, how to give necessary profundity with perspectivistic techniques and how to darken externals to emphasize scenes, complementing it with enlighten effects that play with light on intensity and situation in order to ambiance diorama, whose contemplation allows great stenographical possibilities.^[18]

Corbusean dioramas were painted 'au gouache' on rigid brackets of great dimensions, whose borders curved the screen to simuled a wide external space and a daily

sunny cycle by changing enlightens. Its geometrical traces are conic perspectives on cylindric screens. Really the proposed vision is not a cylinder fragment but an sphere fragment drawed on a plan that curves, as an earth map. That makes very difficult dioramic reproductions on plain media and so Le Corbusier runs away of that ones at his publications that, or elude it on profit of another perspectives and studio drawings, or takes from them only central fragments, where deformity is less noted. That explains the relative lack of dioramic images, since all that they have of efficacy in exhibitions, have of cumbersome in publications. While in panoramas general curvature is fixed by an external point that spectator must restore visually, in urban scene perspectives it plans a double fugue point, where a low point rules the 'human' image of terraces, while 'abstract' towers fugue to another higher, using efficiently here a theme so frequent at internal visions of his projects.

Diorama create an optical illusion of urban realism. It is a 'machine à émouvoir', a machine to persuade, not to converse: for that, there are plans and bidimensional drawings. But ones and the others are not opposed, and it is the union of them all that Le Corbusier wants to present to the public in some 'magics boxes' where may establish a dialogue in terms of contents and container.

Salon d'Automne, 1922

Ville Contemporaine was presented to the public in the Grand Palais, on the annual mark of Salon d'Automne. It was an alternative art salon created at the beginnings of the century in Paris by initiative of Franz Jourdain, architect and humanist of belgian origin. Source and promotor of vanguard art, there was born in 1905 'fauvism', the first pictorial revolution in XX century. To this Salon went in 1912 and 1913 Le Corbusier with drawings of his Orient journey, and there he went after War to present Ville Contemporaine in 1922, and to exhibit his present work in 1923 and 1928.

Grand Palais was the place to official exhibitions, witness of art evolution and of technical advances in XX century. Salon d'Automne place, it is a singular building that, with Petit Palais and Alexander bridge, conforms since 1900 a monumental zone between Champs Elysées and Invalids. Symbol of social taste at this time, it's a good Beaux-Arts example. The building was planned by competition, dividing works between three architects: Deglané, Thomas and Louvet. The first one elevated the monumental front; the second, the rear buildings, and the third one, the central space: a vast hall trebled of 200 m long and 43 high, with new boastings like the big glass pane's cover.

Grand Palais was the double mark: internal and external, of corbusean dioramas. Internal mark of Ville Contemporaine in 1922; external mark of L'Esprit Nouveau pavilion with his dioramas of Ville and Plan Voisin, in 1925. Reporting spectacle and involving box, both planned a double problem: what to see and how to see it.

The first one was projected to exhibit Ville Contemporaine inside the hall of Grand Palais, whose bottom was occupied by a metallic monumental staircase. Profiting the preferent place in Salon, Le Corbusier's stand was fit in its lower hole, with a surface of near 200 m2: 17 m wide and 12,76 depth, and it was formed by two parts: an straight figure, where were exposed rational plans and drawings, and an annex semi-cylindric figure, double high, where was placed the diorama. Both were given way to climbing six steps to gain the level that permits to observe the diorama, with the position of spectator's eye was calculated to place him inside the box, he had before him the imagined city. The diorama was observed by a 6 m embocadure, where it could be placed simultaneously 10 or 12 persons, having besides them expositive spaces with plans and images of Ville. The diorama was embraced by a glance, being possible to examine afterwards its surface in

order to study the details of the urban scene and of the project that supported it. Them all was a publicity machine, as too an optical machine to establish an ideal continuity between spectator and city.^[19]

It was thought on introducing some figures at the firsts plan, and so explains the well known perspective take from a cafe-terrace, where contrasts the real Paris and the imagined Ville between real and ideal, although it was resigned profiting simplicity and clarity of communication, considering too that the diorama may be transported to be exposed in another places.

Work of near 100 m2, the diorama had a geometrical layout in the studio and a great scale execution in a workshop at Temple, where Daguerre had created 100 years before his diorama. Nevertheless the project is essentially by him, Le Corbusier refers to “a collective work”“. If his studio collaborator was Pierre Jeanneret, “admirable on work and constance; without him I nothing could do”, in exhibition collaborated the scenograph Darantière, that signs the diorama, the painter Poitevin that realized it, the architect Provin and the decorator Guéret that build the stand, the Saint-Gobain and Printemps stores that adequated it, the Electro enterprise that charges with light, and the Franco-american group of Housing that financed his studies. Not forgetting Frantz Jourdain, Salon’s president, “without his generous intervention the adventure would aborted”.^[20]

L'Esprit Nouveau, 1925

If the canonic image of Ville is the perspective confronting imagined and real city, that of Plan Voisin are the photocells where his axonometry, complemented by hands or airplanes, reinforces plastic and symbolic contrasts between man and machine. But, with no doubt, the real dialectic symbol of corbusean city is the Esprit Nouveau pavilion at 1925 Arts Decoratifs Exhibition, where he exposed these two images: abstract and concrete, of the city joined with a built sample of his house-type.

So, thinking again on diorama to convince, in 1925 joined the Villa and Plan Voisin ones. Building that operation insinuated in 1922, the spectator give way, not idealistically but physically, to city from house or vice-versa; so he don't only implicates himself in the city by his position between the two dioramas, but lives it like an actor in the other building's half-part^[21]. It is just the dialogue between architecture and city through the aggregation level's play so characteristic of Modernism.

Financed with help of Voisin, airplanes and automobiles constructor, to whom is dedicated the Paris's urban plan, Le Corbusier desired to lie his ideas on architecture and urbanism, joining living cellule and urban studios. "The studios objet of this book --he said in *Urbanisme*--^[22] are exposed (into this pavilion), showing how comports the cellule in the whole" and how art decorative and urbanism problems may be considered as extremes of the same question. The project was refused by exhibition directives, being approved in-extremis mercy to minister Monzie, Thanking him, it was obtained a marginal lot near Grand Palais, in the oblique diedre formed by Louvet hall and Thomas corps, where it was realized in few weeks a demonstrative building of 'immeuble-villas', while in a next room were exhibited two dioramas of Ville and Plan.

In a 800 m² pavilion, the dioramas section occupied near 300 m². This section take form of a rectangular corps with two exedras in its extremes where he placed his two dioramas. Wide was fixed by these ones: 12 m, and long, by its double, 24 m, fitting its curvature to the obliquity of Palais corps where placed. As in 1922, next to dioramas there were two expositive spaces with plans and images of Ville and Plan.

The Plan diorama had less surface than Ville's one. Since its long was the same, it had less high, supporting on a

blind plinth that simulate Seine embankment, take as basis of composition^[23]. "Upon this diorama draught rigorously --he indicated--, it is seen the old Paris that subsists, from Notre Dame to Étoile, with those monuments that are inalienable heritage. Behind them it grows the new city".

Conceived as spread mean to promote forms and modern way of life, the pavilion was a model natural scale of one of his type-cellules organized around a garden-court with double levels. Its interior was conceived as a purist composition, that joined daily objets standardization with work of artists like Picasso, Braque, Leger, Gris, Ozenfant, Lipchitz and Le Corbusier. The compositive unit between art and objects was completed by the space containing his urban dioramas. Separate from domestic interior, this annex was an scenographic space where dioramic image was lied to domestic space on a correspondence between home and city that likes showing the continuity between those two, fixing likewise a continuity between city and citizen.

Later dioramas

Le Corbusier don't limit the possibilities of diorama to those two plans, but he applies them to other urban projects, like those of Mundaneum in Geneva (1929-30) or the plan for Barcelona (1932-34).

The idea of a world city, capital of peace, surged about 1910, drawing up Hébrard a project very valued at its time. After the Nations Society competition the theme was redefined, converting it in Mundaneum, whose project was charged to Le Corbusier, who proposed a triple nave developed in spiral, from what all cultures would surge. He presented it by a diorama elaborated now in a Buttes-Chaumont hangar. "Each time, diorama is bigger and precise. The spiral grows, the place increases", he writes^[24], joining ambiguously the project and its representation.

The formulae is applied too at the urban project to Barcelona^[25], where Gatepac architects, following Le Corbusier, used diorama as a demonstration mean of their global ideas. As Sert wrote Le Corbusier: "the diorama is the great success of the exhibition". Plastically it is the most brilliant of all these corbusean dioramas. It was presented on july 1934 in 'La Nova Barcelona' exhibition, at Cataluña Square. With a clear idea: "global project, global vision", this diorama was draught with great geometrical rigor and great projective detail, taking Gran Vía as compositional axis and Tibidabo as horizon. It was a 6,60 x 1,50 m colored panorama --that is, far lesser size than parisian dioramas--, whose image shows an aerial perspective or the city, fitted in a cylindric screen of 5 m diameter. The authorship is attributed to Torres Clavé, with drawings by Griñó and execution at Salellas & Grañena workshop. It was the most relevant element on the exhibition, that comprehends plans, photographs and graphics that show its illusion on changing the city, taking care of Cerdá's organizative reticule, but with a larger module, impelling zoning and giving special attention to the waterfront, as diorama evidences.

To these corbusean dioramas may oppose those presented these years at Exhibitions in Seville or Barcelona, in Marseilles or Paris, in London or New York, where some years later, in 1939 Universal Exhibition, was shown a similar spectacle *'Futurama'*, a Norman Bel Geddes project inspired in some way at corbusean city, that was offer in contrast with *Democracy*, 'tomorrow city' by Henry Dreyfuss and seen into a great sphere^[26].

In another aspects, diorama takes echo when, on the confront between television and cinema industries, was reinforced its spectacularity by new technics. So, by 1950 were planning some projection systems with great screens that covered all spectator visual camps. After tridimensional cinema, short lived, there were essays of magnetoscopic systems, whose first commercial

product: Cinerama (1952) aspired to give grandiosity to this involving screen by simultaneous projections with synchronized projectors that, superposing images, give a unit one that offers a relief illusion. Being so complicated this triple projection, it ways to similar but simpler and cheaper systems, as Cinema-scope (1953), Vista-vision (1954) and Todd-ao (1955) that search tridimensionality by mean of great screen dimensions and curvature, giving a psychological sensation of depth, reinforced using different sonorous bands and loudspeakers.^[27]

On another way, the spacial form of 1925 Pavilion, with its two dioramas confronted has seen as precursor of the Pavilion Philips's interior (1958), the most complex of Le Corbusier *'boîtes à miracles'*, where architecture makes spacial modulation curving convex and concave surfaces, creating an abstract space that became concrete only by light. Face to rotund formal image of another works, here Le Corbusier bets a *'magic box'* essential and purist, and affirm: ^[28] "It won't exist facades. Everything will happen inside. The unique external image may be a scaffolding".

Although they share some aesthetically and thematically principles, certainly corbusean dioramas are simplest spacial ambits, but with more resonance on spectators. Their plastic lyricism and the parallel discourse of their images convert them in *'magic boxes'* created to join rational and sensitive. A synthesis between rational analysis and communication exigences that Le Corbusier likes to use as a mediation strategy at contemporary city.



Neoliberty & co. The *Architectural Review* against 1950s Italian historicism

Manuel López Segura

1. CASABELLA-CONTINUITÀ: *Alcune opere degli architetti torinesi R. Gabetti, A. d'Isola, G. Raineri.*" Casabella-Continuità, no. 215, April/May 1957, pp. 62-75.

2. BANHAM, Reyner: *Neoliberty: The Italian Retreat from Modern Architecture.*" AR 125, April 1959, pp. 230-235.

3. NATHAN ROGERS, Ernesto (ed). *Continuità o crisi?*. Cas.-Cont., no. 215, April/May 1957, pp. 3-6.

4. Ernesto Nathan Rogers, editorial, *Continuità*. Cas.-Cont., no. 199, December 1953/January 1954, pp. 2-3.

5. GABETTI, Roberto: *Da Torino a Milano*, La Casa, no. 6 (1959); Roberto Gabetti, *Due opere di Antonelli a Soliva e a Castagnola*, in Atti del Congresso Nazionale di Varallo (1960); Roberto Gabetti, "Problematica Antonelliana", in Atti e Rassegna Tecnica (1962); Roberto Gabetti, *Architettura dell'eclettismo: Un Saggio su G. B. Schellino* (Torino: Einaudi, 1973).

6. For instance: Vittorio Gregotti, and Aldo Rossi, *L'influenza del romanticismo europeo nell'architettura di Alessandro Antonelli*, Cas.-Cont., no. 214 (February/March 1957): 62-81; Guido Canella, "L'epopea borghese della Scuola di Amsterdam," Cas.-Cont., no. 215 (April/May 1957): 77-91; Silvano Tintori, *Neoclassicismo e civiltà europea nella Trieste mercantile*, Cas.-Cont., no. 219, April/May 1958, pp. 36-45; Achille Neri, *Il Barabino e la cultura urbanistica di Genova nell'Ottocento*, Cas.-Cont., no. 228, June 1959, pp. 41-53

7. Zevi, Bruno: *Un antidoto spuntato dell'astrattismo: Il provincialismo architettonico*, L'Architettura cronache e storia, no. 33, July 1958, p. 149. Reyner Banham, *Sant'Elia*, AR 119, May 1955, pp. 77-78.

8. BANHAM, Reyner: *Futurist Manifesto*. AR 126, August/September 1959, pp. 77-78.

9. VERONESI, Giulia: *Ancora su Sant'Elia*, Cas.-Cont., no. 218, February/ March 1958, p. 100.

10. NATHAN ROGERS, Ernesto (ed): *L'evoluzione dell'architettura: Risposta al custode dei frigidaires*, Cas.-Cont., no. 228, June 1959, pp. 2-4.

11. BANHAM, Reyner: *Neoliberty: The Debate*, AR 12, December 1959, p. 343.

12. For instance: BANHAM, Reyner: *Office Buildings in Milan*, AR 119, February 1956, p. 81; BANHAM, Reyner: *Tornare ai Tempi Felici*, AR 124, November 1958, p. 281; BANHAM, Reyner: *Pirelli Building Milan: Architects Ponti, Nervi & Associates*, AR 129, March 1961, pp. 194-200; BANHAM, Reyner: *Psychiatric Institute in Milan*, AR 129, May 1961, pp. 304-307; BANHAM, Reyner, *Duct-Wall*, AR 131, March 1962, p. 153; BANHAM, Reyner: *Machine-Age Churches? I Florence: Michelucci*, AR 136, August 1964, pp. 81-82.

13. BANHAM, Reyner: *Italian Eclectic*, AR 112, October 1952, pp. 213-217.

14. BANHAM, Reyner: *Casa del Girasole: Rationalism and Eclecticism in Italian Architecture*, AR 113, February 1953, pp. 73-77

15. BANHAM, Reyner: *Guide to Modern Architecture*. Architectural Press: London, 1962, pp. 82

16. RICHARDS, James Maude; PEVNSNER, Nikolaus; LANCASTER, Osbert Lancaster; CRONIN HASTINGS, Hubert de: *The Second Half Century*, AR 101, January 1947, p. 23

17. THE EDITORS: *Architecture after 1960, 5: Propositions*, AR 127, June 1960, p. 381

18. RICHARDS, James Maude: *Memoirs of an Unjust Fella*. Weidenfeld and Nicolson: London, 1960, pp. 195-196

19. MUMFORD, Eric: *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. MIT Press: Cambridge, 2000, pp. 178-179 and p.213

20. The publishing house of the Review was the Architectural Press, i.e., capital A, capital P. Hugh Casson, *On Architectural Journalism*, in John Summerson (ed.), *Concerning Architecture: Essays on Architectural Writers and Writing* Presented to Nikolaus Pevsner, London, Lane, 1968, p. 258

21. For instance: Robert Schmutzler, "The English Origins of Art Nouveau," AR 117 (February 1955): 109-116; Nikolaus Pevsner, "Beautiful and If Need Be Useful," AR 122 (November 1957): 297-299; Robert Melville, "The Soft Jewellery of Art Nouveau," AR 131 (May 1962): 320-325

22. PEVSNER, Nikolaus: *Modern Architecture and the Historian or the Return of Historicism*. RIBA Journal 68, April 1961, p. 230

23. BANHAM, Reyner: *Neoliberty: The Italian Retreat from Modern Architecture*. AR 125, April 1959, p. 232

24. For instance: Maurizio Calzavara, *L'architetto Gaetano Moretti*, Cas.-Cont., no. 218, February/March 1958, pp. 69-83; Giulia Veronesi, "Gustave Eiffel," Cas.-Cont., no. 221, September/October 1958, pp. 50-55; Italo Insolera, "I grandi magazzini di Parigi", Cas.-Cont., no. 224, December 1959, pp. 43-53

25. GROCE, Benedetto: *History as the Story of Liberty*. G. Allen and Unwin: London, 1941, p. 19

26. NATHAN ROGERS, Ernesto (ed.): *Continuità*, Cas.-Cont., no. 199, December 1953/January 1954, p. 2

27. BANHAM, Reyner: *Conclusion: Functionalism and Technology*, in Reyner Banham, *Theory and Design in the First Machine Age*. The Architectural Press: London, 1960, pp. 329-330

The revision of the project of modern architecture after the Second World War found in Italy and in the United Kingdom two of its most prolific fora. However, the paths proposed to overcome its exhaustion were in some aspects divergent; the Italian return to history as a legitimate source to operate was intensely rejected by some of the leading figures of the British scene, more concerned with a revision in the light of sociology, new forms of urban aggregation, or the production of technology. Proof of this were two particular episodes: the discussion of Torre Velasca (1957), brought by Ernesto Rogers to CIAM 11 (Otterlo'59), censored by his British and Dutch counterparts; and the so-called Neoliberty debate, arisen from the publication of the issue 215 (April/May 1957) of *Casabella-Continuità*^[1], which presented some works by the young Turinese Gabetti and d'Isola, in collaboration with Giorgio Raineri. This publication received intense responses not only from Italy, but from Britain too, among others that of Reyner Banham, who internationalized the debate through the pages of *The Architectural Review* (AR) with his "Neoliberty. The Italian Retreat from Modern Architecture" (April 1959)^[2]. We will centre our study on this event. Our aim is to explore the different approaches present in both national contexts, the extent of their divergences and the reasons of their ultimate clash.

The existing literature that evokes the Neoliberty polemic has focused its attention on the contribution of the Italians, within the broader discussion of the recovery of history and rootedness that was taking place in their country at that time. In contrast, little efforts have been devoted to try and understand the reasons underlying the rejection displayed by British progressive architectural circles, particularly by the group around AR, where Banham collaborated from 1952 as a redactor and from 1959 as assistant executive editor, while Rogers directed *Casabella* between 1953 and 1964. This imbalance makes it relevant to ask why the Italian stance of revision of modern architecture in the light of its historicity was little understood in Britain, as the pages of AR attest.

Italian bourgeois urbanity
Ernesto Rogers's first public prise de position on the architecture of the young Turinese was expressed through the editorial that accompanied the publication of their works in *Casabella-Continuità* no. 215 (May 1957) (Figures 1 and 2). His text,"Continuità o crisi?"^[3] referred through its title to the editorial of the first issue of the resurrected *Casabella* (no. 199, Dec/ Jan 1953/54). Rogers called that seminal manifesto "Continuità"^[4], which was the central idea of his intellectual project for an architecture of the post-war era: continuity with the labour of his predecessors at the front of the magazine, the martyrs Pagano and Persico. This meant continuity with the principles of modernity: coherence with the social and cultural conditions of the time, creative freedom and therefore refusal of any a-priori formalism, and finally experimental empiricism as the epistemological core of modern architecture. Nevertheless, beyond this orthodox adscription, his idea of an uninterrupted path had to connect contemporary architecture not only with the most recent heritage of the Modern Movement, but with its deeper roots (the work of the protomoderns), and even with the whole arch of the history of architecture.

That this broader historicist inclusiveness could threaten the robustness of modern architecture was not very much felt by Rogers. On the contrary, his was a determination to reform it to assure its survival. Yet that the revision he was promoting could become dangerous was fully realized by the time the young Turinese began to play an active role in the debate and Rogers acknowledged this in his "Continuità o crisi?". Indeed they went beyond Rogers's revisionism to the point of denying the operative centrality of modern methodology. Hence the question the director of *Casabella* bluntly posed in the first lines of his text:

“Can architecture develop the premises of the Modern Movement or is it changing its course?”. The peril he foresaw was that the necessary revision and recovery of past heritage became a solipsist exercise that cherished the manipulation of nostalgic romantic references and erudite quotations, detached from any social involvement.

Yet it is not surprising that the most non-conformist Turinese and Milanese architects of the 1950s sought answers to their frustration with contemporary architecture in the city of the XIXth and early XXth centuries. The extensive research on the architecture of eclecticism and on such figures as Antonelli or Schellino, carried on by Roberto Gabetti in Turin^[6], was part of a general reappraisal of the period that comprised from the urban reconfigurations of Neoclassicism to Art Nouveau. This was intensely promoted by journals such as Zevi’s *L’Architettura cronache e storia*, or Rogers’s *Casabella*. In Milan, it was the young circle of collaborators around Rogers that took on the task through several articles published in a short lapse of time^[6]. This choral enquiry had to provide scholarly foundation to a sensitivity otherwise developed by the mere experiencing of the city. Any architect, not blinded by the avant-gardist cries against the historical city, had to be touched by the arcades, the galleries and the profound shadowed entrances open to the *cortile*; that is, by an urbanity conveying an extraordinary civic sense, a deep *espressione di civiltà*.

Though both AR and the Smithson had shown interest for Italian historical centres, it attention did not extend to the cities of the XVIIIth and XIXth centuries. A possible reason for this might be that Britain lacks the kind of urban bourgeois architecture that unobtrusively but tenaciously makes city. The suburban domestic model was gradually assumed by the middle and upper-middle classes from the second half of the XIXth century onwards; Victorian and Edwardian commercial architectures are rather vociferous and emphatic in the individual work, generally excessive, and their historicism is less subtle than that of Turinese eclecticism. Only the urban domestic works of Shaw, Voysey, or Ashbee could claim a comparable refinement, but they are subsumed in the miasma of the Victorian disordered city.

Yet Britain had its Georgian architecture and it is no coincidence that when trying to construct a genuinely English ascendancy for modern architecture, its promoters, such as J.M. Richards, editor of AR since the 1930s, chose this tradition (along with the Arts and Crafts); or that the militant advocacy for modernism and the study of XVIIIth and early XIXth century architecture were tightly entwined in John Summerson’s career. Finally, due to the very different Italian and British histories of national construction, first there is a stronger sense of city distinctiveness in Italy; second, their urban networks are very diverse –the macrocephaly of London versus the polycentrism of the Peninsula–; and third, in Britain the bonds that unite citizens to their localities are less intense. This is why the paradoxically cosmopolitan and cultivated provincialism of Turin or Milan, intensely aware of its historical weight and identity, is to be found nowhere in Britain, except maybe in Glasgow, a city that produced the architecture of Charles Rennie Mackintosh.

The issue of provincialism, a major source of criticism among others from Zevi^[7], is of some importance. For Gabetti, d’Isola, Raineri, Gregotti, and other heterodox, it was at the professional cultures of the XIXth century, with their accumulation of technical knowledge and their foundation of a tradition of good building, with their typological innovations and their opening up to the exigencies of the industrial revolution that architects had to look back. And this culture had flourished in a city like Turin and it was their very presence there that justified this looking inward, this provincialism, paradoxically cosmopolitan and cultivated, with a

vocation to transcend its boundaries. This was so for reasons of identity: “In Italy, the most frankly European city” Persico had written, and also because for these architects looking at the eclecticism or the Liberty meant taking note of European movements that had disseminated a common research with prestigious local masters: Antonelli, Crescentino Caselli, Carlo Ceppi, D’Aronco, etc. Their experience of modernity was local with international roots.

The role of Reyner Banham I. Banham’s modernity

In his seminal article on Neoliberty, Banham used that phrase, until then limited to the works of Gabetti and d’Isola, to launch a general attack on any Italian architecture that intended to go beyond the avant-gardes in search of suggestions for contemporary action (Fig. 3). This antihistoricist discourse stemmed from Banham’s conception of what modern architecture was. And this was very much rooted in his weakness for the postulates of Italian Futurism. It is generally acknowledged that one of Banham’s main contributions to the historiography of modern architecture was the re-evaluation of Futurism as one of its principal sources. But beyond this academic labour, Futurism had to influence contemporary architecture if this intended to call itself modern.

Before his thesis was published as *Theory and Design in the First Machine Age* (1960), Banham used the invaluable loudspeaker of the AR to make known his almost archaeological trawling through the remnants of that avant-garde movement. Thus in 1955 his first article on Sant’Elia appeared. To defend the Italian architect’s visionary status, Banham translated for the first time into English some parts of the *Manifesto of Futurist Architecture* (1914). Among these, eight propositions which, read today, strikingly reflect many aspects of the thinking the British historian would develop throughout his career:

“(5) that just as the ancients drew the inspiration for their arts from the world of nature... so we should draw ours from the mechanized environment we have created

’(7) that architecture must also be understood as the power to harmonize man and his environment

’(8) that an architecture such as this breeds no permanence , no structural habits.”^[8]

The seeds of the promotion of Archigram, of the praise of Buckminster Fuller, or of the discourse on the artificial environment are to be found here. In his last article on Futurism he included the first English translation of Marinetti’s *Futurist Manifesto*. In the introductory note he said: “as alive now as they ever were, more alive than ten years ago. [...] Sant’Elia laid down the programme of the architecture of the Twenties (and the Fifties)” and further below: “we see the Foundation Manifesto standing up, the farthest familiar landmark in the fog of history, the first point in which we recognize an image of our own Machine Age attitudes”^[9].

His enthusiasm for Sant’Elia was also present in Italy during these years. It was a time when knowledge of the matter was increasing and primary sources discovered. Rogers himself agreed with Banham in saluting the value of Sant’Elia’s architectural proposals. But while for the British scholar the avant-gardist curse on tradition constituted the core of architectural modernity, for Rogers it was historically determined and consequently no longer valid.

Apart from this critical discrepancy, there were others, in the realm of historical interpretation, which kept Banham away from some of the researchers working in Italy. The discrepancies revolved around Sant’Elia’s bonds with fascism and even around the legitimacy of ascribing him to the Futurist movement^[10]. Along

with these, there was the issue of the Art Nouveau origins of his aesthetics. Banham complained about the inaccuracy of the historical research carried on by the young Italians, who tended to stress that connection. Nonetheless, he had himself pointed at the influence of “International Art Nouveau”, that is, precisely the architecture of that Belle Époque bourgeoisie against which the Futurists rebelled and that was regaining favour in 1950s Italy. Moreover, in the article “Sant’Elia” he unequivocally recognized the relevance of civil engineering, of the architecture of infrastructures, and of local Art Nouveau in line with the Piedmontese and Lombard traditions of good building. Given that he knew all this, his position during the Neoliberty debate becomes more difficult to understand; either he was driven by a provocative attitude, or there had been some evolution in his thinking.

That evolution might be illustrated by the following statement, part of his later rejoinder to Ernesto Rogers’s “L’evoluzione dell’architettura. Risposta al custode dei frigoriferi”^[11], in its turn a response to Banham’s famous “Neoliberty. The Italian retreat...”: “working on the problem of Sant’Elia” –Banham says– “I was forcibly struck by the way in which the Italians, more than any other nation except the Americans, have appreciated the possibilities of the small, domesticated and personalized machinery that came in around 1910”^[12]. Therefore it was this liking of gadgets and their historical implications upon domestic life that Banham discovered and it was their denial that he perceived in the Italian architectures of his time. His vision of Italy was strongly mediated by his beloved Futurism. Italy (even more Turin) had to be Fiat, Lingotto and Matté-Trucco, the frenzy of the automobile.

The role of Reyner Banham II. Banham’s Italy

The study of the corpus of articles Banham published in AR though the 1950s on Italian architecture evidences two facts: first, the number of critical reviews of Italian buildings increased gradually as did his own familiarity with the country, a result of his dedication to the study of its avant-garde; second, a severe change in his critical appraisal of contemporary architecture ran parallel to his research on Futurism. He evolved from an attitude sympathetic towards what he called “Italian Eclecticism” in the early years of the decade to the fury of his attack on Neoliberty towards its end.

Banham published three articles on Futurism during his time at the Review, and around fifteen on the Italian architecture of those years^[13]. As regards the second group, his first two writings, one on the multipurpose civic building at Leghorn by Luigi Vagnetti (Fig. 4)^[14], the other on Luigi Moretti’s palazzina Casa del Girasole in Rome (Fig. 5)^[14], displayed some sympathy. In the first one, he described the varied sources from which Vagnetti had borrowed his design solutions, from Gothic to Mannerism. In his analysis he identified the “Italian attitude towards eclecticism in general” as the background that explained it. Surprisingly, Banham not only did not censure this, but seemed to some extent supportive.

A year later, his review of Moretti’s Casa del Girasole went deeper into the explanation of such eclecticism, which he attributed to the conditions under which architecture was produced, both technological –the availability of materials and the permanence of craftsmanship–, and social –either popular or bourgeois taste–. Moretti’s design had to comply with the established planning rules for upper-class dwellings. Thus he was working in a very unstable terrain, and the belonging of his building to modern architecture was only guaranteed, according to Banham, by two apparently contradictory facts: first by the liberalism of his expressive language; second, by the availability of a functional justification for every formal or material decision.

In the essay on Vagnetti’s building Banham posed this clear question: "To what extent does contemporary Italian architecture proceed from the supposed tenets of the Modern Movement?" And it was an attempt to answer this question that underlay all his articles on Italy for the following decade. We could claim here, as the Italians did, that Banham set himself up as guardian of a given orthodoxy. But it might be that it was for him rather a matter of remaining attentive to a focus of architectural production whose vitality was evidenced in "the *Triennale*, in *QT8*, in the *Compasso d’Oro*, in *Comunità*, in *Domus* and, even more, in *Casabella*", along with the development of domestic consumerism and industrial design; thus making of 1950s Italy a qualified viewpoint to foresee the development of the Modern Movement after the war.

Afterwards, his moderate attitude changed. By means of the large number of reviews and comments devoted to Gio Ponti’s Pirelli Tower (first article in 1956), he fixed a very neat position about the right way for Italian architects to follow (Fig. 6). This path was quite different from the one insinuated by Vagnetti and Moretti, and certainly confronted to those deviations he would soon denounce fiercely. The series on Pirelli thus marked a point of inflection, followed by a text on Viganò’s Istituto Marchiondi (1959), and a mention to Albini and Helg’s Rinascente (1962), a work that would engross his rising interest on the artificial environment.

There is a last reference worth mentioning for its ambiguity. In his *Guide to Modern Architecture* (1962), among the Italian works selected, he included the Girasole and Gardella’s Zattere (1957), which he presented next to each other in a shared double-page spread-out. He recalled Moretti’s role in bringing modernism in Italy to a crisis, much before Neoliberty, but without betraying it, its modernity not being just “skin-deep”. As for the Venetian building beside the Giudecca, he acknowledged: "It is fancy-dress architecture, certainly, but the very manner of its disappearance is proof that the dressing-up has not been done for the usual reasons of historical cowardice. Very tricky..."^[16].

May it be that by that time Banham was reconsidering his position? Or may it be that his advocacy for the machine and his revulsion of historicism was more nuanced than the usual interpretations of his thought have established?

The role of James M. Richards. Internationalism and cultural commitment of the Editorial agendas
As stated on the editorial inaugurating the second half century of its existence, AR’s declared goal after the war was "visual re-education"^[17]. This limited conception of architecture explains the low cultural level of most of its editorial campaigns over the following twenty years ("Functional Tradition", "Townscape", etc.). This might have diverse causes. First, its owner, Hubert de Cronin Hastings, conceived it as a cultural magazine for a large audience, its sibling *The Architect’s Journal* being a more strictly professional publication. Second, it might be a consequence of that "English cultural tradition [of] the practice of dilettante journalism by experts who are also amateurs" that the Review favoured, or, put otherwise, "the median level of informed but sociable conversation"^[18]. In contrast, *Casabella*’s editorial policy placed the journal at the level of committed high architectural debate.

That being true, it cannot be denied that *Casabella* published principally Italian buildings, particularly those its editors favoured. Yet it embodied some internationalism, that of Rogers and his involvement with CIAM, that of the discourse of his circle of collaborators on the European tradition of early modernity, and that of the particular attention paid to the production of foreign countries and to the mature work of the Masters. As for *AR*, before the war the

focus had necessarily been cosmopolitan, given that it militated in favour of the mainly foreign phenomenon of avant-garde architecture. During the 1950s the magazine resolutely turned towards an English-centred agenda. This was so first because modern architecture was still in need of national legitimacy; second, because its post-war success had to be consolidated; third maybe because, given the roar of the fight before the war, the victors could not help themselves devoting many pages to the celebration.

The debate around Englishness and the Picturesque revival the review promoted, together with the Festival of Britain (1951), evidence the parochialism of a part of British intelligentsia. The internationalism of the Milan *Triennale*, an event, as was the Festival of Britain, favoured by progressive architectural circles, clearly contrasts with the latter’s celebration of national pride (Fig. 7). To understand these differences, we should not forget that modernism in Italy and Britain had gone through very different historical circumstances. On the one hand, it had been practiced in the Peninsula since the 1920s, so that its roots were more solid than in the Isles. On the other hand, it had flourished under Fascism, so that the turn towards the international scene after the war was expiatory, whereas in Britain modernism was associated with the splendour of the Welfare State.

We could mention other possible causes, such as the fact that none of the main Italian figures, Zevi and Rogers for instance, nor another great intellectual connected to *Casabella*, Giancarlo de Carlo, had parallel in Britain. It might be as well that *AR*’s approach to architectural thinking was journalistic, and that nobody at the *Review* was a practising architect, whereas the Italians were. Finally, as a corollary, within AR history was conceived and displayed as erudition rather than as holding any operative value. This necessarily limited its resonance.

When reflecting about this striking difference between one journal and the other, the fact that the man in charge at the British magazine was J. M. Richards, makes it even harder to understand. He too had cultivated significant international connexions since the 1930s and was involved with CIAM since before the war. Moreover, "British intellectual isolation had ended", and British architecture, whose diffusion abroad was very much the responsibility of the *Review*, was among those that attracted more attention^[19]. In addition, CIAM meetings witnessed a convergence of positions between Richards and Giedion, Enrico Peresutti of BBPR, and Rogers himself, in relation to the “Common Man” and “Architectural Expression” (CIAM 6), and to the “Core of the City” (CIAM 8)^[20].

The question remains unanswered of why Richards let AR sustain such an aggressive campaign against those who in Italy were attempting to respond to many of these issues. May it be, as Hugh Casson –another strong man at the review– stated, that: "It must be remembered that the main object of the architectural press –small a, small p– is the same as that of any other human organization or individual, whether it be a steel plant or a poet. It is to stay in business"?^[21]

The status of history for *Casabella* and *Architectural Review* and the role of Nikolaus Pevsner
With the mobilization of J. M. Richards, Pevsner assumed the editorial responsibilities. This increased the number and extent of historical articles. Indeed the English journal published several essays on Art Nouveau during these years^[22]. This is one of the reasons why in his allegation against 1950s historicisms he acknowledged: "Could you not say that the *Return of Historicism* is all our fault, and I mean myself in this case, personally, in two ways: (a) *qua Architectural Review* and (b) *qua historian*?"^[23] (Fig. 8). But in any case neither the journal’s articles nor Pevsner’s books were comparable to these other works "over the remaining monuments

of Art Nouveau [...] that were far less expository or explanatory, than they were eulogistic or rhetorical"^[24] that Banham attributed both to Milanese (i.e. *Casabella*) and Roman (i.e. *L’Architettura*) journals.

There is a second aspect to point out when analyzing Pevsner’s historiography in relation to the Italian scene, which is that his account of the dawn of modern architecture clearly diverged from the one Rogers and his circle were elaborating, much more indebted to Sigfried Giedion’s investigations. This fact conditioned the positive reception in Britain that Pevsner, given his position, might have eased.

Rogers had left for Switzerland as an exile in 1943. There he tightened his bonds with Giedion, which assured him a leading role in post-war CIAM and must have eased the convergence of their historical projects. One of the relevant phenomena of the post-war was the reflection around the Modern Movement as a tradition of its own. In that sense, Space, *Time and Architecture* (1941), with its meaningful subtitle The Growth of a New Tradition was very influential in defining modern architecture as a continuous project originated in the Renaissance. In addition, Giedion attributed a central role in the definition of the modern in architecture to XIXth-C technical developments and to architects and engineers such as Labrouste, Baltard, or Eiffel, and to the emergence of types for the new industrial society.

A critical question to understand the distance between Pevsner and the Italian research is that it was mainly the aesthetics of the works of engineering –not their professionalism, not their civic status, not their *PanEuropean condition*, not their romanticism– that he valued in his *Pioneers*. Along with this, and again in contrast with Giedion, he made minor references to the emergence of the city and buildings of bourgeois culture before Art Nouveau, and in any case his analysis was always limited to a narration of technical innovations followed by a formalist depiction. It could be argued that *Pioneers*... was an early work (first published in 1936) and therefore necessarily incomplete, but Giedion’s Bauen in Frankreich, *Bauen in Eisen*, *Bauen in Eisenbeton* of 1928, to some extent already paid more attention to several aspects that Pevsner neglected.

The Italians’ enquiry into XIXth–C architecture was actively carried through *Casabella*, by means of several articles^[25]; a historical excavation to be put in the service of the operative recovery of those "valenze lasciate libere" that were at the center of Roger’s project of historical continuity. This intellectual endeavour was a Crocean operation of understanding the values and conditions of past times in their relation to contemporary culture and society so as to detect those aspects that were meaningful within an enlarged tradition of modern architecture. Indeed it was Croce who had defended that "however remote in time events thus recounted may seem to be, history in reality refers to present needs and present situations wherein those events vibrate"^[26]. The German tradition of academic historical rigour that Pevsner subscribed could hardly tolerate any of these liberalities.

Final note
To conclude, it might be illuminating to contrast two well-known passages from two of the figures in our story. Rogers, in the first editorial of *Casabella-Continuità*, claimed: "We believe in the fecund cycle ‘man-architecture-man’ and want to represent its dramatic deployment: the crises; the few, indispensable certainties and the numerous doubts, even more necessary; since we believe that being alive means, overall, accepting the fatigue of the daily renewal, with the refutation of the acquired positions, through anxiety up to anguish, by the perpetuating of agony, towards the extension of the field of human ‘sympathy’"; and concluded: "this is the ethical content of our aesthetics, which brings back trade and art to their original synthesis: the *techne*."^[27]

Banham, in the last chapter of *Theory and Design...* said: "It may well be that what we have hitherto understood as architecture and what we are beginning to understand of technology are incompatible disciplines. The architect who proposes to run with technology knows now that he will be in fast company, and that, in order to keep up, he may have to emulate the Futurists and discard his whole cultural load."^[28]

For Banham modern architecture was not the cultural convention –always under revision, never fixed–, that Rogers conceived, but the result of deterministic technological and scientific changes. When Banham embraced the messianism of Buckminster Fuller, or when he spoke of topology instead of form, and particulalry when he praised Archigram for providing an image for the world to come, he denied the belonging of architecture to the realm of the cultural expressions: of technical culture (as distinct from the cult of technology), of urban culture, of collective memory; all this was lost amidst technological utopianism. Yet this was precisely what was at stake in the Neoliberty debate, these values were those that Gabetti, d’Isola, Rogers, Gregotti, or Rossi were determined to preserve.

That the consequences of this debate would be far-reaching is evident today, when British architecture has not fully recovered from having succumbed to these technology-driven and antiformalist chants of gratuitous avant-gardism instead of having followed those who, from the other side of the Alps, called for the enduring elaboration of the *mestiere*.



POST-WAR ARCHITECTURE
HISTORICIST ARCHITECTURE
NEOLIBERTY
CASABELLA
ARCHITECTURAL REVIEW