

AREA

**Agenda de Reflexión en Arquitectura,  
Diseño y Urbanismo**

*Agenda of Reflection on Architecture,  
Design and Urbanism*

Nº 23 | OCTUBRE DE 2017  
REVISTA ANUAL

ISSN 0328-1337 [IMPRESO] | ISSN 2591-5312 [EN LÍNEA]

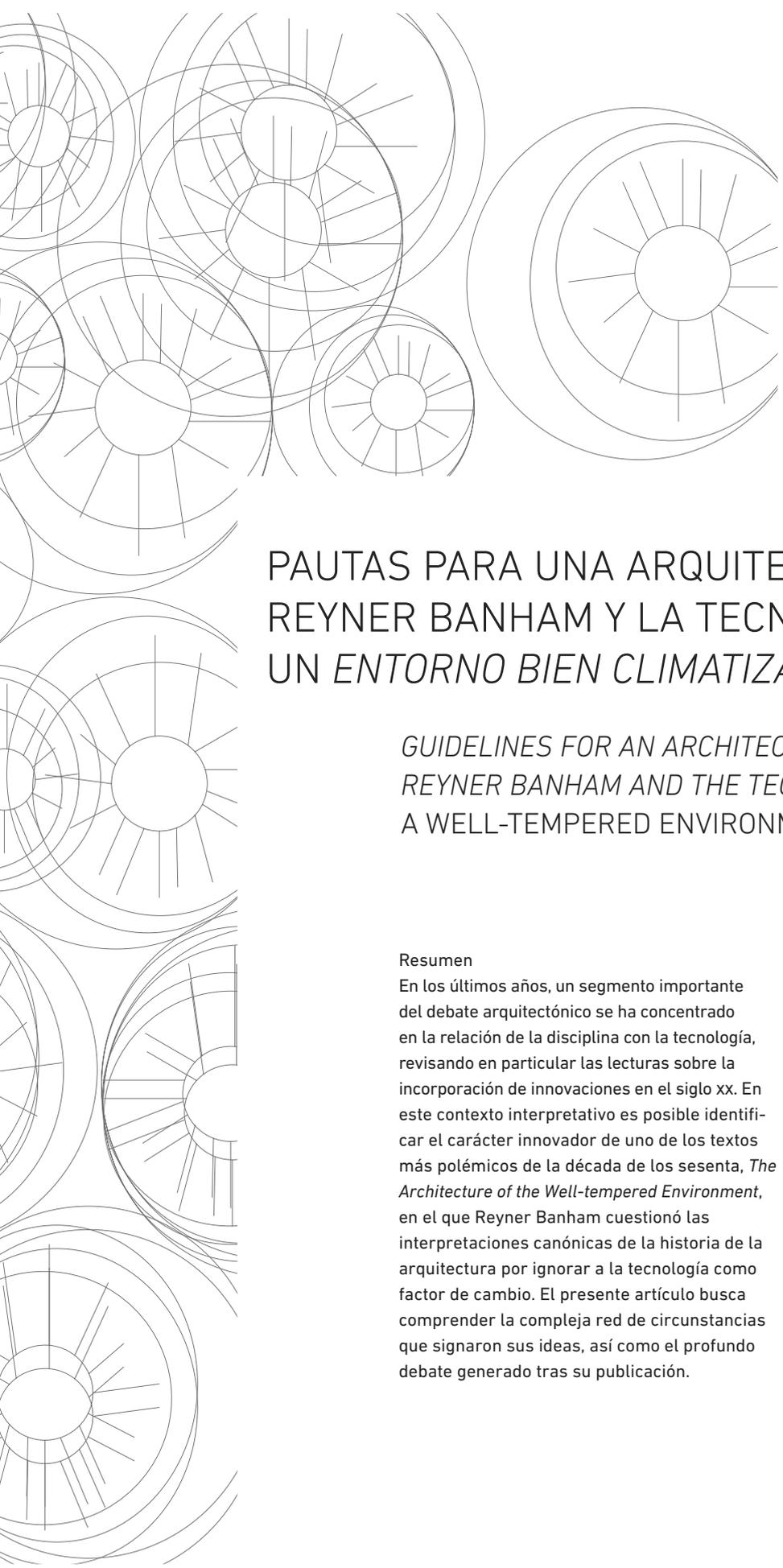
**Universidad de Buenos Aires**  
Facultad de Arquitectura,  
Diseño y Urbanismo

---

## CONTENIDOS | CONTENTS

- 8** Editorial  
MARÍA LEDESMA
- 10** Aperturas. Diseño y sistematización de la pérdida  
CARLOS CARPINTERO
- 13** Debates, dilemas y desafíos de la gestión urbana  
DAVID KULLOCK
- 25** Planificación en Argentina a principios del siglo XXI  
MARIANA SCHWEITZER | SILVINA CARRIZO |  
MARISA SCARDINO | SANTIAGO PETROCELLI |  
PABLO SCHWEITZER | MARÍA LAURA CARENA
- 37** ¿Nuevos asentamientos o nuevas villas?  
El *Playón de Fraga*.  
Ciudad de Buenos Aires, 2014-2016  
VERÓNICA PAIVA
- 47** Construcción de un mapa de riesgo en base a información de variables de estado del territorio  
DIANA DE PIETRI | PATRICIA DIETRICH |  
ALEJANDRO CARCAGNO | ERNESTO DE TITTO |  
MARÍA ADELA IGARZABAL
- 63** Particularidades del arbolado y el riego en la ciudad de Mendoza desde una mirada sistémica  
MARÍA CECILIA DOMIZIO
- 79** La Plata: la última ciudad argentina planificada antes del automóvil  
ANDRÉS MUÑOZ

- 
- 91** Diseño y complejidad. La expansión del campo del diseño  
**MARIANA PITTALUGA**
- 105** ¿Existe un diseño serial?  
**FERNANDO FRAENZA**
- 119** Entre el muro y el espacio.  
Formas de hibridación cultural en la obra de Juvenal Baracco  
**OCTAVIO MONTESTRUQUE BISSO | MARTÍN FABBRI GARCÍA**
- 133** Pautas para una arquitectura del futuro.  
Reyner Banham y la tecnología para un *entorno bien climatizado*  
**CECILIA PARERA**
- 147** El registro fotográfico para el estudio de las prácticas de enseñanza en la universidad. De la ilustración al descubrimiento  
**GABRIELA AUGUSTOWSKY**
- 157** La inspiración, las influencias y las copias en el diseño industrial.  
Análisis en un tema: la silla  
**RICARDO BLANCO**
- Reseña de libros
- 164** Ferrocarriles británicos de la época victoriana: un álbum fotográfico de arquitecturas perdidas y una reflexión sobre el patrimonio existente en la Argentina  
**MARÍA ALEJANDRA SAUS**
- 166** *La privatopía sacrílega*  
**DANIELA SZAJNBERG**
- 167** Acerca de los autores
- 172** Convocatoria *AREA 24*
- 175** Información para los autores



**PALABRAS CLAVE**  
Historia de la arquitectura,  
Reyner Banham,  
Tecnología

**KEYWORDS**  
*History of architecture,  
Reyner Banham,  
Technology*

> **CECILIA PARERA**  
Universidad Nacional del Litoral  
Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo  
Instituto de Teoría e Historia Urbano  
Arquitectónica (INTHUAR)

## PAUTAS PARA UNA ARQUITECTURA DEL FUTURO. REYNER BANHAM Y LA TECNOLOGÍA PARA UN *ENTORNO BIEN CLIMATIZADO*

*GUIDELINES FOR AN ARCHITECTURE OF THE FUTURE.  
REYNER BANHAM AND THE TECHNOLOGY FOR  
A WELL-TEMPERED ENVIRONMENT*

### Resumen

En los últimos años, un segmento importante del debate arquitectónico se ha concentrado en la relación de la disciplina con la tecnología, revisando en particular las lecturas sobre la incorporación de innovaciones en el siglo xx. En este contexto interpretativo es posible identificar el carácter innovador de uno de los textos más polémicos de la década de los sesenta, *The Architecture of the Well-tempered Environment*, en el que Reyner Banham cuestionó las interpretaciones canónicas de la historia de la arquitectura por ignorar a la tecnología como factor de cambio. El presente artículo busca comprender la compleja red de circunstancias que signaron sus ideas, así como el profundo debate generado tras su publicación.

### Abstract

*In recent years, an important segment of the architectural debate has focused on the relationship between architecture and technology, particularly reviewing the readings related to the incorporation of innovations in the twentieth century. In this interpretative context, it is possible to identify the innovative character of one of the most controversial texts of the '60s, The Architecture of the Well-tempered Environment, in which Reyner Banham questioned the canonical interpretations of history of architecture by ignoring technology as a factor of change. This article seeks to understand the complex network of circumstances that marked its ideas, as well as the deep debate generated after its publication.*

## La década de los sesenta, nuevas miradas sobre la arquitectura del siglo xx

En las últimas décadas, diversas investigaciones en el campo de la arquitectura se han concentrado en estudiar la incidencia que la tecnología ha tenido sobre su disciplina, como las desarrolladas por Mario Carpo (2005) y Antoine Picon (2008). Esta nueva mirada, superadora de concepciones deterministas que la explicaban como una mera acumulación de herramientas y máquinas, también impulsó una serie de revisiones historiográficas que se han concentrado en el rol de la tecnología en la arquitectura de la primera mitad del siglo xx (Chang y Winter 2015, Medina Warmburg et al. 2015, Requena-Ruiz 2016), cuestión desatendida por la construcción historiográfica que definió el canon del llamado Movimiento Moderno en las décadas de los treinta y cuarenta. Sin embargo, el espíritu crítico de uno de los actores culturales clave de la década de los cincuenta contribuyó a identificar anticipadamente el rol fundamental alcanzado por la tecnología de control ambiental en la renovación de la arquitectura moderna. Si bien para la década de los cincuenta, el carácter monolítico y la supuesta genealogía heroica que definieron al Movimiento Moderno ya habían sido cuestionados por Collin Rowe, Rudolf Wittkower y Reyner Banham, el libro *Theory and design in the first machine age* (Banham 1960) ha sido considerado por diversos críticos de la arquitectura como la refutación más sólida de la referida construcción historiográfica (Colqhoun 1988, Tournikiotis 2001). Influenciado por la línea de pensamiento del romanticismo alemán, Banham percibe la incapacidad de la arquitectura moderna de manifestar el espíritu del propio tiempo, el *Zeitgeist*, e identifica la persistencia de ciertos preceptos de la tradición académica en las formas proyectadas por los arquitectos de la década de los veinte, invalidando la posibilidad de entenderlas

como verdadera expresión de la *primera era de la máquina*. De esta manera, se encarga particularmente de socavar el linaje que es propuesto en el libro *Pioneers of the modern movement from William Morris to Walter Gropius* (Pevsner 1936). No es un dato menor mencionar que *Theory and design...* se gestó durante la investigación doctoral desarrollada por Banham en el Warburg Institute de Londres bajo la tutela de Pevsner, lo que refleja una relación inestable con su mentor, un posible complejo de Edipo como afirma Nigel Whiteley en su biografía crítica (2002). Durante los años sesenta, Banham continuó con sus investigaciones sobre el vínculo entre la arquitectura y la tecnología, temática que recién se consolidaba en el debate disciplinar.<sup>1</sup> Al promediar la década, Banham se postuló y obtuvo financiamiento de la Graham Foundation for Advanced Studies in Fine Arts, con sede en Chicago, para continuar profundizando en su línea de interés. En estos años, difundió numerosos trabajos en los que destacaba obras de arquitectura con clara expresión de los avances tecnológicos disponibles, como el artículo “A home is not a house” (1965) y el libro *New Brutalism: Ethic or Aesthetic?* (1966), ambos de gran impacto en el ámbito disciplinar. Hacia finales de la década de los sesenta, su producción escrita verificó un viraje, concentrándose en la manera en que los arquitectos manifestaban –más bien ocultaban– en sus edificios el uso de sistemas de control mecánico del entorno. Producto de esta línea de análisis en 1968, Banham dictó una serie de conferencias en Argentina, tituladas “El control ambiental en la arquitectura moderna”, en las que expuso los fundamentos de un nuevo enfoque para abordar la historia de la arquitectura, basado en una mayor atención en la incorporación de servicios mecánicos y de control ambiental (Waisman 1968). Indudablemente, la organización de estas presentaciones contribuyó al armado del que constituiría su próximo libro.

1. En 1961 el tema del vi Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos fue el vínculo entre la arquitectura y la tecnología, mientras que publicaciones especializadas como *Architectural Review* y *Architectural Record* multiplicaron los artículos relacionados con estas problemáticas. La creación del International Committee for the History of Technology en 1968, con activa participación de arquitectos, también evidencia el nuevo interés.



## Arquitectura y tecnología de control ambiental

Producto de estas investigaciones, Banham publicó en 1969 *The architecture of the well-tempered environment*<sup>2</sup>. Como el propio autor posteriormente señaló, el título toma como referencia a las piezas musicales compuestas por Johann Sebastian Bach a principios del siglo XVIII, conocidas como *Das wohltemperierte Klavier*, en las que el compositor proponía una afinación de los instrumentos con el objetivo de que estén técnicamente preparados para una variada gama de sonidos (Banham 1996). En esta línea, la referencia busca destacar el compromiso que tiene la arquitectura por aportar los instrumentos necesarios para trabajar de manera armónica en el acondicionamiento del entorno. Banham comienza con munición gruesa, señalando que el libro no es *otra* historia de la arquitectura del siglo XX más, sino que se propone concentrar la mirada específicamente en la expresión arquitectónica del uso de la tecnología ambiental. Este objetivo lleva a que uno de los registros principales que Banham analiza sean cortes o esquemas axonométricos, y no solo fotografías exteriores de las obras, que según el mismo autor limitan cualquier abordaje a una cuestión formalista.

La historia de la arquitectura, tal como ha sido escrita hasta el presente, no ha encontrado razones para disculparse o

explicar una división que no tiene sentido respecto a la modalidad con que los edificios son usados y pagados por la raza humana [...], el servicio mecánico ha sido casi excluido totalmente de toda discusión histórica hasta la fecha. La cuestión es que la historia de la arquitectura que se encuentra habitualmente en los libros trata casi exclusivamente de las formas externas de los volúmenes habitables tal como revelan las estructuras que los encierran (Banham 1969a [1975: 9-10]).

Haciendo uso de una poco velada franqueza, señala que el libro *Mechanization takes command, a contribution to anonymous history* (Giedion 1948) le fue mencionado insistentemente como referencia para el tema; pero tras analizarlo resolvió descartarlo ya que “no demostró de forma alguna merecer tal renombre” (Banham 1969a [1975: 11]). Su comentario sobre “la naturaleza superficial y desconsiderada de las observaciones de Giedion” obedece en mayor medida a que, según él, no constituía un tratado decisivo, sino “una tentativa inicial en un campo de estudios que abrió casi infinitas oportunidades para una investigación posterior” (Banham 1969a [1975: 13]). En este campo abierto comenta, con supuesta humildad, que su libro “representa una diminuta fracción de lo que Giedion dejó sin decir” (Banham 1969a [1975: 13]). El carácter ensayístico de este comentario, frecuente en su producción

### Fotografía 1a

Reyner Banham y Nikolaus Pevsner en un ágape en el Royal Institute of British Architects, 1961. Fuente: John McCann/RIBA Collections.

### Fotografía 1b

Reyner Banham por Carteret Street, Londres, ca. 1960. Fuente: Architectural Press Archive/RIBA Collections.

2. Edición original publicada por *The Architectural Press* en Londres en 1969. Los números de página de las citas bibliográficas incluidas en este artículo corresponden a la edición en castellano, publicada por Ediciones Infinito en Buenos Aires en 1975.

escrita, se entiende en gran medida por su experiencia como articulista en diversas publicaciones culturales de renombre —entre ellas *Art News and Review*, *Architectural Forum* y *The Listener*—, siendo capaz de dejar de lado la rigurosidad académica a fin de lograr mayor vehemencia en la expresión de las ideas.

Desde lo metodológico, Banham indica que su abordaje no pretende señalar edificios como modelos ejemplificadores a seguir, ni tampoco afirmar que fueron los primeros en su género. Por el contrario, afirma que su intención es puntualizar obras de arquitectura que se concretaron en el contexto de la efectiva disponibilidad comercial de las tecnologías utilizadas; es decir, que fueron típicas de su época. Catálogos, patentes, índices de precios, propagandas y publicaciones generadas fuera del ámbito académico constituyen las principales fuentes primarias del trabajo. La convivencia con su padre, de profesión ingeniero, y su experiencia trabajando como aprendiz en una fábrica de aviones en Bristol durante la Segunda Guerra Mundial probablemente le brindaron un dominio de las cuestiones técnicas que era poco frecuente entre sus pares historiadores del arte (Whiteley 2002). A su vez, sus relaciones por estos años con el Independent Group británico, con artistas de la cultura *Pop Art* norteamericana y con intelectuales vinculados al situacionismo francés constituyeron insumos conceptuales fundamentales para su particular análisis de la producción arquitectónica del período, permitiéndole incluir como objetos de estudio manifestaciones de la cultura de masas que para numerosos críticos contemporáneos constituían

desviaciones del *buen gusto*, elementos vulgares ajenos al mundo del arte y la arquitectura, tal como deja en evidencia la Fotografía 2. Las conceptualizaciones sobre la vida cotidiana, la sociedad del espectáculo y los *mass media*, de la mano de intelectuales como Marshall McLuhan, Lawrence Alloway, Guy Debord y Roland Barthes, proponían interpretaciones en sintonía con las de Banham. Justamente, el diseño de la tapa del libro abreva en este posicionamiento intelectual, como ilustra la Figura 1, ya que parece reproducir un diagrama de circuitos eléctricos ocultos en las paredes de un edificio, o bien podría haberse inspirado en el simplificado mapa del subterráneo de Londres que probablemente Banham veía diariamente.<sup>3</sup> El autor opta por mostrar las entrañas de la arquitectura y no una obra destacada, como solían incluir la mayoría de las publicaciones de historia de la arquitectura.

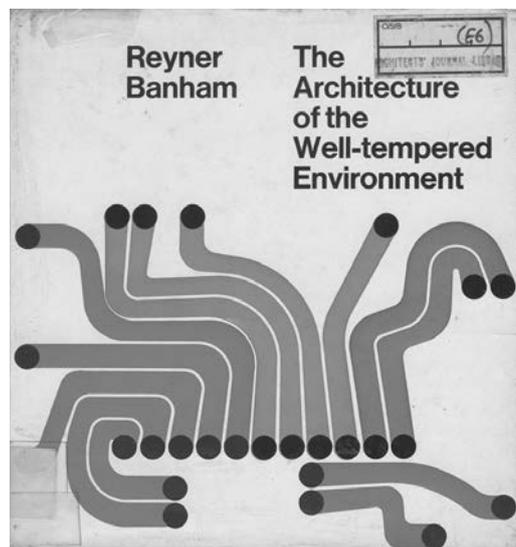
3. La segunda edición en inglés, publicada en 1984, mantuvo el diseño de la tapa, solo cambiando el fondo a negro y ajustando el color del contenido al nuevo contraste.

**Fotografía 2**  
Exposición *Parallel of Life and Art*, Independent Group, Londres 1953.  
Fuente: Collecció MACBA. Centre d'Estudis i Documentació.

**Figura 1**  
Tapa primera edición en inglés (1969).

### Ideas en *The Architecture of the Well-tempered Environment*

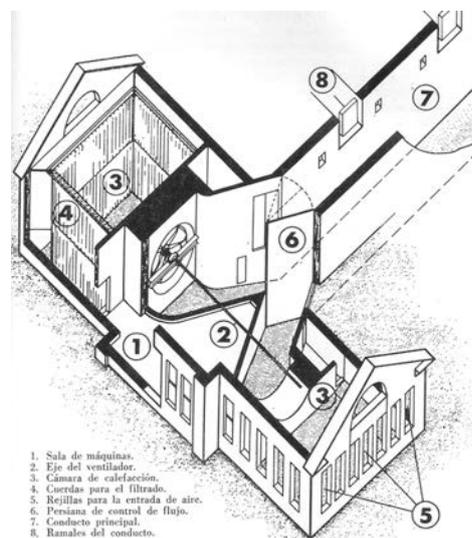
Centrado en la manifestación arquitectónica de los mecanismos de control del entorno, Banham identifica que la modalidad utilizada por las sociedades sedentarias se basa exclusivamente en la erección de estructuras masivas y permanentes para habitar. En ellas, el control ambiental es logrado mediante la combinación de *técnicas conservativas* de las cualidades ambientales alcanzadas en los espacios interiores con *técnicas selectivas* que definen la admisión de condiciones convenientes desde el exterior. A estas



técnicas pasivas, que con cierto desdén define como *pre-tecnológicas*, agrega la *acción regenerativa*, la que se apoya en la aplicación de energía para calefaccionar, ventilar, iluminar, trasladar, comunicar, entre otras acciones necesarias para optimizar la experiencia de los usuarios. Esta preocupación por el bienestar humano se encontraba en el seno del debate disciplinar por estos años, como había quedado expuesto en el CIAM X realizado en Dubrovnik en 1956, en el marco de una creciente influencia de la filosofía existencialista y la antropología estructuralista. La incorporación de las *acciones regenerativas* ha encontrado mayor receptividad en el contexto estadounidense, según Banham, ante “la ausencia de los impedimentos propios de una cultura sólida” (Banham 1969a [1975: 26]). Por más peyorativa que pueda parecer la frase, en realidad esta *ingenuidad* de los americanos es considerada por Banham de manera positiva, como una falta de prejuicios, dejando, por otro lado, en claro su posición *pro-yanqui*, que le fuera criticada en diferentes oportunidades por sus pares europeos (Whiteley 2002). Para comprender la manera en que se sucedieron las mejoras en tecnología ambiental, Banham inicia su recorrido a mediados del siglo XIX, analizando las oscuras y satánicas condiciones de hacinamiento e insalubridad en que vivían las sociedades industrializadas, así como los sistemas ideados por esos años para mitigar los efectos nocivos. Una selección de inventores –como Willis Carrier o Thomas Edison–, de autores –Ernest Jacob, William Gage Snow–, de innovaciones técnicas –persianas automatizadas, puertas

giratorias–, y de propuestas arquitectónicas –la casa Octagon en Liverpool de John Hayward, 1867, y el Palacio de Cristal en Londres de Joseph Paxton, 1851– que incidieron en la manipulación del entorno son presentados como parte de un proceso evolutivo que es necesario recorrer para comprender la situación de la profesión del momento. Este recorte, indudablemente, no coincide con los héroes ni con las obras frecuentemente celebrados en los libros de historia de la arquitectura que se encargaba de criticar. En los albores del siglo XX, el conjunto de nuevos recursos mecánicos disponibles plantearon desafíos inéditos para la arquitectura. En particular, Banham detalla las dificultades técnicas generadas por los bloques de rascacielos, “temas que reciben escaso interés en la literatura histórica, que supone que todo lo que se necesitó para hacer posible los edificios elevados para oficinas fueron la estructura de acero y el ascensor” (Banham 1969a [1975: 76]), encontrando en innovaciones como el teléfono, el inodoro con válvula automática, el aire acondicionado o la lámpara eléctrica las principales soluciones a los problemas generados en los entornos ambientales de las grandes torres. Por su parte, la progresiva sofisticación de estos implementos permitió reducir la superficie que ocupaban, maximizando la ganancia económica, cuestión decisiva a la hora de posibilitar inversiones inmobiliarias, pero que tampoco recibía la atención que se merecían. En términos de control del entorno ambiental, Banham señala que el Royal Victoria Hospital en Belfast, de William Henman y Thomas Cooper (1901/1903) ilustrado en la Figura 2,

**Figura 2**  
Exterior torres de ventilación. Corte axonométrico de sala de máquinas y cabecera del conducto principal. Royal Victoria Hospital en Belfast (William Henman y Thomas Cooper, 1901/1903).  
Fuente: Banham 1969a [1975: 81, 83].





**Figura 3**  
Exterior. Interior. Corte axonométrico con indicación de conductos. Edificio de oficinas Larkin en Buffalo (Frank Lloyd Wright 1903/1905).  
Fuente: Banham 1969a [1975: 93, 95].

“es extremadamente moderno y está a la cabeza de su época” (Banham, 1969a [1975: 88]), si bien reconoce que en lo que refiere a “su arquitectura artística, pertenece a un estilo ya completamente descartado y fuera de moda entre los arquitectos conscientemente progresistas del año 1900” (Banham, 1969a [1975: 88]). Esta cuestión es la que identifica como causa para que numerosas obras precursoras en cuanto a sus mecanismos tecnológicos hayan sido ignoradas por los historiadores, volviendo a apuntar armas hacia *Pioneers* (Pevsner 1936).

Estas observaciones no son hechas por hostilidad hacia Pevsner, sino una queja contra la ceguera general frente al diseño de toda la generación de historiadores de la arquitectura moderna, cuyos escritos ayudaron a establecer los cánones del modernismo. Todos insistirían que en los nuevos conceptos de espacio tal como fueron promovidos por Mackintosh en la Glasgow Art School son cruciales [pero] nadie parece haber reconocido que dichos espacios serían usualmente inhabitables sin las masivas contribuciones de las artes mecánicas del manejo del entorno (Banham 1969a [1975: 89]).

Banham considera incompleto y sobredimensionado el énfasis puesto por los historiadores mencionados en las innovaciones en materia de estructuras al reflexionar sobre los interiores de circulación franca, las plantas libres y la vinculación espacial entre interior y exterior, omitiendo consideraciones sobre el control térmico, la aislación acústica y la iluminación, entre otras. Esta orientación específica que guía

su enfoque es ejemplificada comentando que la inclusión en numerosos libros de historia de la arquitectura moderna del edificio de oficinas Larkin en Buffalo, proyectado por el arquitecto Frank Lloyd Wright y construido entre los años 1903 y 1905, se debió a la fluidez de sus espacios interiores, su exterior despojado y la organización de sus volúmenes. Sin embargo, no hacen mención a que, en realidad, la forma exterior surgió de la disposición de los servicios de ventilación, y que la amplitud del espacio central de trabajo fue dictada por la ubicación de los muebles de archivo y los servicios técnicos alojados en los muros que lo rodeaban, como puede ser visualizado en la Figura 3.

El análisis de Banham sobre la obra del arquitecto norteamericano continúa al abordar la escala doméstica, particularmente las “casas de la Pradera” –proyectadas entre 1899 y 1910–, en las que

Se dio una arquitectura que no introducía la tecnología ambiental como un remedio desesperado, ni como una delimitante de formas de la estructura, sino que fue absorbida en los métodos normales de trabajo del arquitecto, contribuyendo a su libertad de diseño (Banham 1969a [1975: 117]).

Indudablemente, en el relato de Banham Wright alcanza un rol protagónico en la historia de la arquitectura, a diferencia del espacio limitado que le habían dedicado autores como Henry-Russell Hitchcock en *Architecture, nineteenth and twentieth centuries* (1958). En la misma línea, según Banham, Wright debe ser posicionado en este lugar privilegiado por su dominio

técnico y no solo por su libertad formal, única cuestión que había sido destacada por Bruno Zevi en *Verso un'architettura organica* (1945).

La mayor parte del análisis de Banham se concentra en la producción modernista europea, en la que la presencia de esa *cultura sólida* había dificultado la inclusión de las tecnologías ya disponibles.

Fueron años de adoctrinación [*sic*] desde que Ruskin había hecho de la tecnología un problema en vez de una oportunidad, mientras la teoría racionalista tal como era expuesta por Auguste Choisy relacionaba cambios de estilo con cambios de técnica (Banham, 1969a [1975: 131]).

Estos dos antecedentes le permiten entender a Banham por qué los arquitectos europeos más conocidos de las décadas de los años veinte y treinta –Le Corbusier, Marcel Breuer, Walter Gropius, entre otros– fijaron un estilo que, para ellos, era adecuado a la *era de la máquina* a partir de una arquitectura blanca, despojada, funcional, abstracta, transparente y honesta, entre otros adjetivos enunciados. Banham critica que estas arquitecturas sacrificaron inhumanamente la calidad del entorno ambiental “sobre el altar de la geométrica estética de la máquina y de la honesta manifestación de todo” (Banham 1969a [1975: 133]); permitiéndose puntualizar que la Escuela de la Bauhaus en Dessau de Walter Gropius (1925/1926), una de las obras que más frecuentemente ha sido celebrada por la historiografía canónica, tenía una acústica resonante y una iluminación angustiosamente brillante. Estas condiciones enervantes fueron subsanadas, en muchos casos, mediante el agregado posterior de alfombras, cortinas y artefactos de luz indirecta. Es decir, mediante un adecuado acondicionamiento ambiental. Esta idea de que la concepción estética defendida por estos arquitectos canónicos buscaba *civilizar* la tecnología en lugar de incorporarla como un insumo de diseño es también asociada por Banham a las llamadas *máquinas de habitar* de Le Corbusier. En un esfuerzo por “resistir la tentación de hallar en él al delincuente más notable de su generación sobre el tema del manejo del entorno ambiental” (Banham 1969a [1975: 155]), destaca que a partir de la década de los treinta Le Corbusier tomó conciencia de la pérdida de propiedades

ambientales que había causado la abolición de la pared portante, introduciendo el concepto de *proceso de reposición aditiva* (Banham 1969a [1975: 169]) para referir a la inclusión de parasoles, cortinas, doble vidriado, entre otras soluciones que pueden reconocerse en obras como *L'Unité d'Habitation* en Marsella (1947/1952) y la capilla de *Notre Dame du Haut* en Ronchamp (1950/1955). Particularmente, esta última manifiesta una nueva tendencia hacia nuevas preferencias estéticas por formas no regulares, voluminosas y experimentales.

La oposición planteada entre la *energía oculta* y la *energía expuesta* permite anticipar la lectura optimista que propone Banham sobre los años cincuenta y sesenta. Si bien menciona a la Casa de Vidrio en New Canaan de Philip Johnson (1947/1949) como “obra maestra de ocultamiento y de apartemente fácil sencillez” (Banham 1969a [1975: 256]) de los dispositivos de manejo ambiental, reconoce que en este tipo de prácticas existe un conflicto de propósitos.

El logro de recintos vidriados servidos en forma invisible satisfizo, evidentemente, una de las principales ambiciones estéticas de la arquitectura moderna, pero al hacerlo se burló uno de los imperativos morales más básicos, el de la expresión franca de la función (Banham, 1969a [1975: 263]).

Banham identifica la inversión de esta tendencia a partir de una serie de obras tempranas; entre ellas, la fábrica Olivetti en Merlo, Argentina, de Marco Zanuso (1959/1961) y la tienda *La Rinascente* en Roma de Franco Albini (1957/1961). El concepto general de dichas obras pareciera guiarse por la necesidad de poder ver la diferencia entre la estructura, que se supone permanente, y los servicios, que pueden ser transitorios. El diseño de estos componentes, por primera vez en la historia disciplinar, se encuentra bajo el control del arquitecto, y constituye un potencial formal que debe ser explotado convenientemente como expresión de la *era de la máquina*.

Hacia el final del libro Banham enumera una serie de actores clave en la definición de una expresión arquitectónica que se concilia con los servicios disponibles; entre ellos, Alison y Peter Smithson, Michael Webb y Archigram. También

4. Por estos años Banham era profesor en Barlett School of Architecture, University College, Londres.

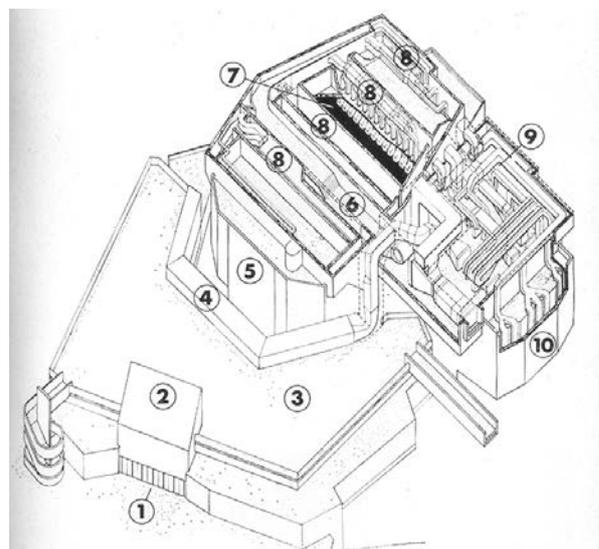
describe en detalle proyectos significativos, como la ampliación de la Universidad de Sheffield en South Yorkshire (Alison y Peter Smithson, concurso 1953) y el Queen Elizabeth Hall en Londres (Departamento de Arquitectura London Council, finalizado en 1967), destacando el manifiesto abandono de las nociones tradicionales de belleza, forma y estética, que puede ser percibido en la Figura 4. Habiendo ya señalado el fracaso de los arquitectos de la *primera era de la máquina*, la producción de los arquitectos contemporáneos mencionados se presenta en consonancia con su época; es decir, en armonía con el Zeitgeist de la *segunda era de la máquina*. Otro exponente de aprovechamiento radical de los mecanismos disponibles son, para Banham, las estructuras inflables.

Plantean una inversión total de los papeles protagónicos tradicionales en la arquitectura y en el manejo ambiental; en lugar de un volumen rígidamente construido al que debe aplicarse energía para corregir sus deficiencias ambientales, tenemos un volumen que no es construido y que no se vuelve rígido hasta cuando se le aplica energía ambiental (Banham 1969a [1975: 305]).

Al mencionar a las membranas inflables –entre las que destaca el Pabellón desmontable de la Comisión de Energía Atómica de Estados Unidos proyectado por Victor Lundy y Walter Bird, expuesto inicialmente en Río de Janeiro en 1959–, Banham se introduce en una línea de interpretación disciplinar sobre la progresiva *efimerización* de la arquitectura, presente ya en trabajos tempranos de Buckminster Fuller y sobre la que él mismo reflexionó en *A home is not a house* (1965).

En el cierre del libro, Banham conmina a los profesionales para sean más que solo “creadores de esculturas ambientalmente ineficientes, no obstante su hermosura” (Banham 1969a [1975: 299]), instándolos a que recuperen el control sobre las formas de manejo ambiental que había sido entregado a diversos especialistas. Esa actitud pasiva, según Banham, es promovida en las escuelas de arquitectura, ámbito con el que estaba familiarizado a partir de su rol docente.<sup>4</sup>

**Figura 4**  
Vista exterior y corte del sistema de ventilación. Queen Elizabeth Hall en Londres (Departamento de Arquitectura London Council, finalizado en 1967). Fuente: Banham 1969a [1975: 288, 293].



## Recepción y debate

Tomando la posta que, en 1923, Le Corbusier había planteado en *Vers une architecture*, el medio académico fue cauto en la recepción del libro. En términos generales, los comentarios elaborados a poco de la publicación de la primera edición destacaron la naturaleza innovadora del recorte temático elegido por Banham, ya que “abandona la preocupación convencional de los historiadores del arte por los orígenes estilísticos, las influencias y los atributos” (Marston Fich 1970: 282), así como su esfuerzo por revisar las construcciones historiográficas estructuradas en torno al Movimiento Moderno; “es un libro importante, y en consecuencia a la larga será influyente, aunque puede ser atacado severamente entretanto por aquellos cuyos dogmas desafía” (Kouwenhoven 1970: 85).

En esta línea crítica, aunque con otros fundamentos, se le objetó a Banham que “no está interesado tanto en los sistemas de acondicionamiento de aire e iluminación por el tipo de ambiente que crean, sino más bien por su potencial como generadores de forma” (Handlin 1971: 360). Lecturas posteriores han retomado esta interpretación y han hecho particular hincapié en la naturaleza operativa de su selección de obras,<sup>5</sup> realizada “con el objetivo último de indicar la dirección que ésta [la arquitectura] debería tomar” (Tournikiotis 2001: 150). A causa de este recorte, por su parte,

Banham puede ser acusado de contradecirse a sí mismo, su tratamiento sobre el trabajo de Archigram, por ejemplo, revela el mismo tipo de preocupaciones formales que él castigó en la introducción del libro como parte de la “tradicción operativa” (Langevin 2011: 15).

Las reseñas también se encargaron de cuestionar la exigua bibliografía sobre la tecnología del ambiente incluida al final del libro, la que omitía textos relevantes como *Technics and Civilization* de Lewis Mumford (1934), *Design with Climate* de Victor Olgyay (1963) y *Architecture without architects* de Bernard Rudofsky (1964). A su vez, señalaron con ironía la heterogeneidad de elementos de la vida cotidiana considerados por Banham como objetos de análisis arquitectónico y sustento de las ideas expuestas. En

particular, Kenneth Frampton, quien por estos años también buscaba una interpretación de la historia de la arquitectura diferente a la meramente formal, objetó su posicionamiento entusiasta y excesivamente descomprometido respecto de la incorporación de tecnologías, comparándolo con aquel asumido por los futuristas a principios del siglo xx (Frampton 1976). La versión en castellano del libro estuvo disponible en 1975, seis años después de su edición original. Esta celeridad puede entenderse en el marco del profundo interés que los escritos de Banham habían generado en Latinoamérica, en general, y Argentina, en particular, a partir de sus múltiples artículos publicados en revistas especializadas como *Mirador*, *Summa* y *Summarios*. Algo similar había sucedido con el libro *Teoría y diseño arquitectónico en la era de la máquina*, disponible en castellano en 1965, cinco años después de su primera edición en inglés, y *El Brutalismo en Arquitectura ¿Ética o Estética?*, traducido en 1967, solo un año después que London Architectural Press imprimiera la versión original. Cabe señalar que la visita de Banham a Argentina en 1968, por invitación de Francisco Bullrich para dictar una serie de conferencias en el Instituto Interuniversitario de Historia de la Arquitectura de Córdoba, fue determinante para consolidar su reconocimiento en el campo de la historia de la arquitectura local, e instalar en el debate disciplinar su visión sobre la temática del control ambiental (Waisman 1989, Shmidt 2016). La traducción fue publicada por Ediciones Infinito, editorial fundada en Buenos Aires en 1954 por el arquitecto Carlos Méndez Mosquera con la intención de difundir temas de avanzada en el campo de la arquitectura y el diseño. En particular, fue incluida en la colección Biblioteca de Arquitectura, la que por estos años también publicó otros textos de significativa relevancia para el debate arquitectónico. La traducción estuvo a cargo del ingeniero Atilio de Giacomi, especialista en sistemas de acondicionamiento térmico, filiación que permite entender por qué tradujo el adjetivo *tempered* del título, utilizado originalmente por Banham en su acepción musical –temperado, afinado, armonizado–, como *climatizado* (Naselli 2007). Esta interpretación reducía la intervención de los arquitectos a la manipulación mecánica de los fenómenos atmosféricos, perdiendo la responsabilidad de *controlar* el

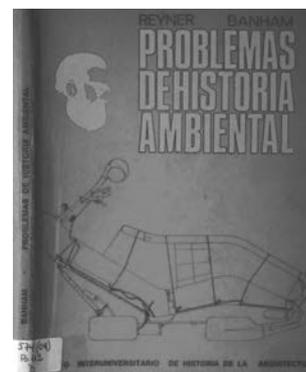


Figura 5a

Tapa publicación de las conferencias dictadas por Banham en Argentina en 1968.

Figura 5b

Tapa edición en castellano, publicada en 1975.

5. La modalidad operativa es una de las estrategias posibles de la labor historiográfica, tal como señalaba Manfredo Tafuri en 1968, caracterizada por valorar la producción arquitectónica según los objetivos propuestos por el propio autor.

ambiente.<sup>6</sup> En lo que refiere a la tapa, en la edición en castellano reproducida en la Figura 5b, los servicios continúan constituyendo el foco de la ilustración, pero ya no con voluntad diagramática –como en la original–, sino expresamente mostrando *arquitectura*, reproduciendo los difusores de aire y los artefactos de iluminación expuestos de la Sala del Consejo de Administración del Edificio de Naciones Unidas en Nueva York (Wallace Harrison y equipo 1947/1952).

### 1970, nuevas miradas sobre la arquitectura reciente

Tras el quiebre del discurso historiográfico hegemónico, *The architecture of the well-tempered environment* planteó una línea de investigación histórica inédita, basada en el reconocimiento de la importancia de los factores ambientales en el diseño arquitectónico de la arquitectura moderna. Por estos años, otros textos disciplinares también se concentraban en esas cuestiones, si bien focalizados en la adecuación de la arquitectura a diversos climas, como *Design with climate. Bioclimatic approach to architectural regionalism* (Victor Olgyay, 1963), *Tropical architecture* (Maxwell Fry y Jane Drew, 1964) y *House, form and culture* (Amos Rapoport, 1969). Estas producciones señalaban una búsqueda por nuevas interpretaciones que exploraban el vínculo de la arquitectura con la fenomenología, la lingüística, la antropología, entre otros, de la mano de Christian Norberg-Schulz, Aldo Rossi, Bernard Rudofsky o Robert Venturi.

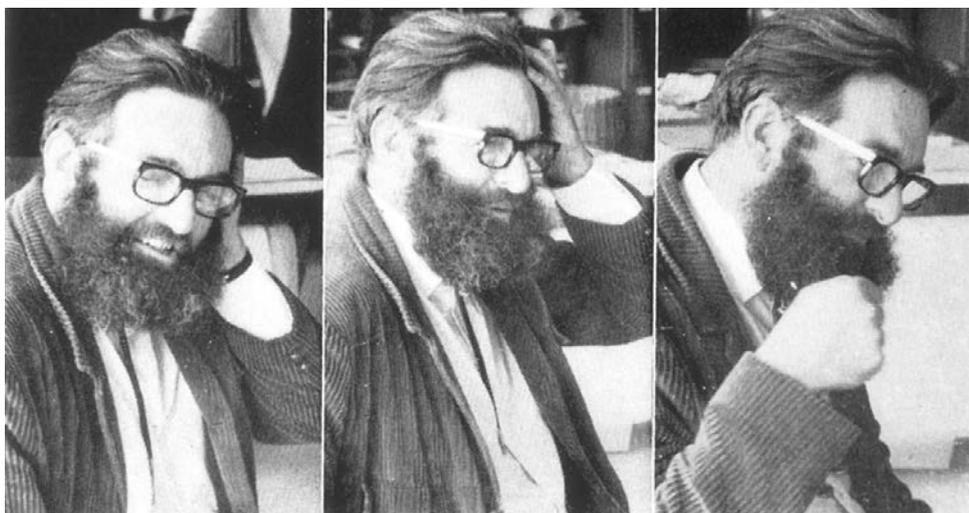
Sin embargo, lejos de aprender de la sabiduría climática de la construcción vernácula, Banham celebraba las alternativas de alta tecnología y elevado consumo energético (Fernández Galiano 2015). Cabe señalar que hacia fines de la década de los sesenta aún prevalecía un generalizado apoyo al *desarrollismo tecnológico*, postura que propugnaba el máximo aprovechamiento de los avances

científicos y el aumento ilimitado del consumo de energía –por el momento abundante y económica–, y el que era evidente en los proyectos de arquitectura del Metabolismo japonés, del *Archigram* inglés o del *High Tech*. Más aún, al ser consultado sobre el uso de energía en una de sus presentaciones en Argentina sobre una reciente conferencia, Banham manifestó:

La impresión que yo tengo de la conferencia de Lausanne es que fue dominada, de un modo inevitable, por expertos de países que tienen escasez de energía. No todos los países del mundo tienen escasez de energía en este momento; en realidad, algunos tendrán en el futuro un exceso de ella [...] Pero aún aquí no hay necesidad de alarmarse por el futuro inmediato, ni siquiera a largo plazo (Banham, 1969b: 60-62).

Más allá que su respuesta resulte inquietante a la luz de la situación energética actual, no es posible soslayar que, por aquellos años, el tema aún no constituía un problema de generalizado debate. “El valor del trabajo de Banham radica más en su punto de vista indudablemente innovador que en la mirada que propone, la que después de todo está condicionada por las grandes expectativas de los años sesenta” (Fernández Galiano 1991: 263). No fue sino hasta principios de la década de los setenta que la preocupación ambientalista comenzó a institucionalizarse con la “Declaración sobre el Medio Humano” de la Organización de las Naciones Unidas y el informe *The Limits of Growth*, ambos de 1972, y que recién en 1973, con la crisis del petróleo, se generalizó la conciencia sobre el carácter insostenible del paradigma de consumo energético vigente (Lanfranco Vázquez 2011). En este nuevo contexto, el radicalismo vanguardista de Banham comienza a ser percibido como un anacronismo irreflexivo, evidenciado por textos disciplinares como *La Speranza progettuale*:

6. El traductor podría haber tomado un indicio a partir del título de la primera de las conferencias dictadas por Banham en Argentina, “El concepto del control ambiental”, publicada a poco de su concreción (Banham 1969b).



*ambiente e società* de Tomás Maldonado (1969), que reflexiona sobre la calidad del ambiente humano, y *Labour, Work and Architecture* de Kenneth Frampton (1970), que destaca la necesidad de atender a la poética de la construcción. Sin embargo, no es posible afirmar que Banham no percibió el cambio. En la segunda edición en inglés del libro, publicada en 1984 –quince años después de la primera–, Banham agrega una serie de edificios que reflejan la incidencia de la mencionada preocupación ambientalista, la casa Zome en Nuevo Mexico (Steve Baer 1972) y una vivienda individual en Santa Cruz (Thomas Thacher y Matthew Thompson 1982), ambos proyectos atentos al consumo energético. Por otro lado, el salto a las infraestructuras y la escala urbana que verifican sus escritos posteriores, como *Los Angeles, the architecture of four ecologies* (1971), *Megastructures, urban futures of the recent past* (1976) y *Scenes in America deserta* (1982) parecieran insinuar un hastío de Banham con la arquitectura ante el creciente rol que en el debate disciplinar habían alcanzado temáticas como la preservación, las técnicas constructivas alternativas y el posmodernismo (Gannon 2017). De aquel hombre amante del caos metropolitano, ilustrado en la Fotografía 1b, hacia el final de su carrera Banham pasa a tomar distancia, se interesa por la vastedad del vacío (ver Fotografía 3b).

### Banham, un historien autre

Indudablemente, Banham constituyó una pieza clave en el debate arquitectónico

de la segunda mitad del siglo xx, tanto por su prolífica producción –con más de 750 escritos– como por sus controversiales posturas, que formaban parte de una imagen de *l'enfant terrible* que él se encargaba permanentemente de cultivar, no solo en el campo de la arquitectura, sino en el ambiente cultural en general. Varios autores han señalado que su modalidad de trabajo se caracterizaba por “una propensión a la crítica vigorosa y frecuentemente destructiva” (Sorensen, s/f). Irónicamente, Pevsner, quien había sido interpelado en los planteos de Banham, no solo recibía reclamos por la actitud excesivamente confrontativa de su discípulo, sino que intervenía para calmar los ánimos. En 1962, Walter Gropius le escribió una carta,<sup>7</sup> lamentando

La ya bien conocida técnica del Sr. Banham de atraer la atención afectando el nivel de integridad [*a lo que contestó*] esta es realmente una cuestión engorrosa; ya hemos tenido problemas de este tipo con Dr. Banham y siempre estamos intentando controlarlo (Harries 2011: 591).

La singularidad de Banham radicaba en el posicionamiento como *outsider* del *establishment* arquitectónico, al que se parecía deleitarse en hostigar. En 1965, había puesto en duda la misma necesidad de realizar obras de arquitectura según la concepción disciplinar tradicional, ante la creciente disponibilidad de tecnología ambiental.

Cuando tu casa contiene [...] tantos servicios que el equipo podría

### Fotografía 3a

Banham entrevistado en Argentina, 1968. Fuente: Summa, n° 13, octubre 1968, p. 19.

### Fotografía 3b

Banham en el desierto de Mojave, 1981. Fuente: Tim Street-Porter.

7. Carta personal de Walter Gropius a Nikolaus Pevsner quejándose por una malintencionada interpretación de Banham de sus dichos sobre Kenzo Tange, publicados en la revista *Architectural Review* en 1962.

soportarse por sí mismo sin ayuda de la casa, ¿para qué tener una casa para sostenerlo? Cuando el costo de todo este instrumental es la mitad del costo total (o más, como sucede a menudo), ¿qué es lo que está haciendo la casa excepto esconder sus partes pudendas mecánicas de la mirada de los transeúntes? (Banham 1965: 70).

Abonando a esta misma idea, resulta pertinente señalar que las fuentes de análisis de Banham no eran solo disciplinares. Su vínculo con el Independent Group británico y el *Pop Art* norteamericano permiten entender su búsqueda por *une architecture autre*, como denominó a las obras que consideraba adecuadas a su época y que agruparía como Nuevo Brutalismo (Banham 1955). Este apelativo reinterpretaba el concepto de *un art autre* acuñado por Michel Tapié en 1952 al identificar en el arte una tendencia hacia el rechazo por la jerarquía, la universalidad, la sutileza, la belleza y la coherencia (Whiteley, 1990). Esta mirada desde afuera fue, para muchos, su principal atributo.

Creo que el rasgo que caracteriza más fuertemente el pensamiento y la obra de Banham es la apertura ideológica, la permanente búsqueda de líneas que permiten romper con los límites convencionales de la ideología arquitectónica, una actitud que podríamos denominar como vanguardista, si es que entendemos por vanguardia la destrucción de tabúes acompañada por la construcción de nuevas propuestas (Waisman 1989: 258).

A lo largo de su prolífica carrera, Banham fue consistente en el reconocimiento del rol de los historiadores en la sociedad. En una amena entrevista que le hicieron en Buenos Aires en 1968, ilustrada en la Fotografía 3a, manifestó: “El historiador debe llamar la atención de los arquitectos hacia estos hechos [las obras relevantes] por todos los medios,

con espectacularidad si es necesario, como en una campaña de propaganda” (Waisman 1968: 19). Justamente, esta fue la intención del libro *The architecture of the well-tempered environment*, presente en la frase de cierre.

Algunos, quizás la mayoría de los edificios discutidos en este libro, muestran a los arquitectos desarrollando, o comenzando a desarrollar, formas que no son el aderezo prestado de la tecnología lejana, sino formas adecuadas a la propuesta ambiental hecha. Solo cuando esas formas apropiadas sean comúnmente accesibles la arquitectura del entorno bien climatizado llegará a ser tan convincente como lo fue la arquitectura milenaria del pasado [321].

Banham pareciera anticipar que si la historia de la arquitectura constituía una “única guía para el futuro” (Banham 1961: 252), el nuevo repertorio de formas que debía ser utilizado por los arquitectos contemporáneos para adecuarse a su entorno planteaba una reformulación del ya tradicional precepto *la forma sigue la función*, promoviendo un nuevo canon, la forma sigue la tecnología.

Claramente, una *campaña de propaganda*. ■

## REFERENCIAS

- BANHAM, R. (1996).** *A critic writes: essays by Reyner Banham*. Berkley: University of California Press.
- . (1982). *Scenes in America deserta*. Salt Lake: Peregrine/Gibbs Smith.
- . (1976). *Megastructures, urban futures of the recent past*. Nueva York: Harper & Row.
- . (1971). *Los Angeles, the architecture of four ecologies*. Londres: Penguin Press.
- . (1969a). *The architecture of the well-tempered environment*. Chicago: University of Chicago Press. [Edición en castellano: (1975). *La arquitectura del entorno bien climatizado*. Buenos Aires: Ediciones Infinito].
- . (1969b). *Problemas de historia ambiental*. Córdoba: IIHA.
- . (1966). *New Brutalism: Ethic or Aesthetic?* Nueva York: Reinhold Publishing Corporation. [Edición en castellano: (1967). *El Brutalismo en Arquitectura ¿Ética o Estética?* Barcelona: Gustavo Gili].
- . (1965). A home is not a house, *Art in America* (2), pp. 70-79.
- . (1961). The History of the Immediate Future, *Journal of the Royal Institute of British Architects* 68(7), pp. 252-269.
- . (1960). *Theory and design in the first machine age*. Nueva York: Praeger. [Edición en castellano: (1965). *Teoría y diseño arquitectónico en la era de la máquina*. Buenos Aires: Nueva Visión].
- . (1955, diciembre). The New Brutalism, *Architectural Review*, pp. 355-361.
- CARPO, M. y LEMERIE, F. (eds.). (2005).** *Perspective, projections, projet: techniques de la représentation architecturale*. París: Monum.
- CHANG, J.-H. y WINTER, T. (2015).** Thermal Modernity and Architecture, *The Journal of Architecture* 20(1), pp. 92-121.
- COLQUHOUN, A. (1988).** Reyner Banham: una lettura per gli anni ottanta, *Domus* (698), pp. 17-24.
- FERNÁNDEZ GALIANO, L. (2015).** Climas arquitectónicos. An environmental bibliography, *Arquitectura Viva* (178), pp. 52-55.
- . (1991). *El fuego y la memoria: sobre arquitectura y energía*. Madrid: Alianza Editorial.
- FRAMPTON, K. (1976).** On Reyner Banham's The Architecture of the Well-tempered Environment, *Oppositions* (7), pp. 86-89.
- . (1970). Labour, Work and architecture, en JENCKS, Charles; BAIRD, Georges. *Meaning in architecture*. Nueva York: George Braziller, pp. 151-168.
- FRY, M. y DREW, J. (1964).** *Tropical architecture in the dry and humid zones*. Nueva York: Reinhold Publishing.
- GANNON, T. (2017).** *Reyner Banham and the paradoxes of High Tech*. Los Angeles: Getty Publications.
- GIEDION, S. (1948).** *Mechanization takes command, a contribution to anonymous history*. Nueva York: Oxford University Press.
- HANDLIN, D. (1971).** Beneath the Surface: The Architecture of the Well-Tempered Environment by Reyner Banham, *The American Scholar*, 40(2), pp. 356-361.
- HARRIES, S. (2011).** *Nikolaus Pevsner, the life*. Londres: Chatto & Windus.
- HITCHCOCK, H.-R. (1958).** *Architecture, nineteenth and twentieth centuries*. Baltimore: Penguin Books.
- KOUWENHOVEN, J. (1970).** Architecture as Environmental Technology, *Technology and Culture*, 11 (1), pp. 85-93.
- LANFRANCO VÁZQUEZ, M. L. (2011).** Ideas sobre ambiente durante la década de 1960, *Revista Derecho y Ciencias Sociales*, (4), pp. 176-189.
- LANGEVIN, J. (2011).** Reyner Banham: in search of an imaginable, invisible architecture, *Architectural Theory Review*, 16 (1), pp. 2-21.
- LE CORBUSIER. (1923).** *Vers une architecture*. París: Éditions Crès.
- MALDONADO, T. (1969).** *La Speranza progettuale: ambiente e società*. Torino: Einaudi.
- MARSTON-FITCH, J. (1970).** The Architecture of The Well-Tempered Environment by Reyner Banham, *Journal of the Society of Architectural Historians*, 29 (3), pp. 282-284.
- MEDINA WARMBURG, J. et al. (2015).** *The Construction of Climate in Modern Architectural Culture, 1920-1980*. Madrid: Lampreave.
- MUMFORD, L. (1934).** *Technics and Civilization*. Brace: Harcourt.
- NASELLI, C. (2007).** Seminario de Reyner Banham y la arquitectura ambientalista adecuada a su contexto, en AA.VV. *El II DEHA. Historia de la arquitectura en la Argentina, reflexiones de medio siglo. 1957-2007*. Tucumán: CEDODAL, pp. 49-51.
- OLGYAY, V. (1963).** *Design with Climate. Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism*. Princeton: Princeton University Press.
- PEVSNER, N. (1936).** *Pioneers of the modern movement from William Morris to Walter Gropius*. Londres: Faber & Faber.
- PICON, A. (2008).** Notes on Modern Architecture and Technology, *Positions* (0), pp. 78-83.
- RAPOPORT, A. (1969).** *House, form and culture*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- REQUENA-RUIZ, I. (2016).** Building Artificial Climates. Thermal control and comfort in Modern Architecture (1930-1960), *Ambiances* [Online].
- RUDOLFSKY, B. (1964).** *Architecture without architects. A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*. Garden City: Doubleday.
- SHMIDT, C. (2016).** "Would this be of your interest?" Los seminarios de Banham en Argentina y el debate sobre el control ambiental en 1968, *Bitácora arquitectura* (33), pp. 118-125.
- SORENSEN, L. (s/f.)** "Banham, Reyner", en *Dictionary of Art Historians* [online]. Recuperado de <http://www.dictionaryofarthistorians.org/banhamr.htm> (Consulta: 4 de abril 2017).
- TOURNIKIOTIS, P. (2001).** *La historiografía de la arquitectura moderna*. Madrid: Mairera y Celeste.
- WAISMAN, M. (1989).** Reyner Banham (1922/1988), *Summa* (257/258).
- . (1968). II DEHA 68: Reyner Banham, *Summa* (13), pp. 19-20.
- WHITELEY, N. (2002).** *Reyner Banham, historian of the immediate future*. Cambridge: MIT Press.
- . (1990). Banham and "Otherness": Reyner Banham (1922-1988) and his Quest for an Architecture Autre, *Architectural History* (33), pp. 188-221.
- ZEVI, B. (1945).** *Verso un'architettura organica*. Torino: Einaudi Editore.

Cómo citar este artículo (Normas APA):

Parera, C. (2017, octubre). Pautas para una arquitectura del futuro. Reyner Banham y la tecnología para un entorno bien climatizado. *AREA* (23), pp. 133-145.

RECIBIDO: 25 de abril de 2017  
ACEPTADO: 5 de septiembre de 2017