

Protoarquitecturas. De las esculturas habitáculo de André Bloc, a las estructuras de Jinhua de Herzog & de Meuron

// Proto-architectures. From the Habitable Sculptures by Andre Bloc, to the Jinhua Structures by Herzog & de Meuron



Situadas entre lo plástico de la escultura, y lo funcional de la arquitectura, las esculturas habitáculo de André Bloc en Francia, y las estructuras de Jinhua de Herzog & de Meuron, en China y Suiza, pueden ser identificadas como protoarquitecturas. Su naturaleza intermedia evidencia un potencial creativo que desde su ambigüedad trasciende la noción de modelos construidos a escala, hasta convertirlas en espacios habitables incipientes que condensan sistemas de generación de posibles proyectos y líneas de investigación futuras. Se propone un análisis comparado de estas obras, organizado en cuatro categorías: origen, entorno, construcción, y escala; desde las que verificar esta condición primigenia, emparentándolas como semejantes según las estrategias proyectuales comunes empleadas en su desarrollo.



Standing between the plasticity of sculpture and the functionality of architecture, the habitable sculptures of André Bloc in France, and the Jinhua structures of Herzog & de Meuron, in China and Switzerland, can be identified as proto-architectures. Their intermediate nature shows a creative potential that, from its ambiguity, transcends the notion of scaled built models, turning them into incipient inhabitable spaces that condense generative systems for possible projects and future lines of research. A comparative analysis of these works is proposed, organized into four categories: origin, environment, construction, and scale; from which to verify this primitive condition, relating them as similar according to the common design strategies used in their development.

PROTOARQUITECTURA, Escultura, Espacio habitable, André Bloc, Herzog & de Meuron

PROTO-ARCHITECTURE, Sculpture, Inhabitable Space, André Bloc, Herzog & de Meuron

Javier Mosquera González

Protoarquitecturas. De las esculturas habitáculo de André Bloc, a las estructuras de Jinhua de Herzog & de Meuron



La manipulación de la materia mediante la acción directa del individuo, desde la intuición y a través del empleo de la técnica y la geometría, constituyen una primera aproximación para la definición de posibles arquitecturas. Las sucesivas fases de desarrollo de un proyecto arquitectónico exigen una materialización de las ideas que se adecúe a las necesidades técnicas de cada etapa. Frente a la posible desconexión entre los inicios plásticos y el desarrollo posterior específico, existe una fase intermedia en la que la materia se transforma en material manipulable al tiempo que habitable. La exploración tridimensional de objetos de carácter eminentemente escultórico, y una construcción a escala capaz de albergar al ser humano en su interior, permiten definir sistemas de generación espacial experimentales susceptibles de ser habitados que sirven como detonantes de soluciones alternativas a modelos ya explorados.

Se toman como elementos de estudio las obras de André Bloc, *Sculpture Habitable* n.2 (1964) y n.3 (1966), y las de Jaques Herzog y Pierre de Meuron, *Jinhua Structure I y II* (2004-2006), analizando comparativamente su naturaleza antropocéntrica como entidades habitadas, desde su origen conceptual, relación con el entorno, definición constructiva, y la aparición de la escala humana como activadora de los espacios generados. Se plantea una revisión de éstas como dispositivos arquitectónicos potenciales que, más allá de su condición simbólica, condensan la actividad creadora de sus autores realizada en un período de tiempo específico. Ya sea como ejercicios formales que confirman y matizan proyectos previos, o como construcciones que posteriormente evolucionarán en variaciones sucesivas.

Mediante este análisis comparado de casos, se pretende verificar su identidad como protoarquitecturas. Aquellas que oscilan entre la condición de la escultura y de la edificación, en un intento por visibilizar estados parciales del proceso creativo. Etapas construidas en las que el verdadero potencial latente no se ha visto diluido por cuestiones funcionales o normativas específicas, y donde se alcanza una intensidad global que trasciende al objeto mediante la acción de ser habitado.

*

Origen

El perfil ecléctico del ingeniero de formación, pintor, escultor, editor y arquitecto de profesión, André Bloc (1896-1966), y la actividad realizada por los arquitectos suizos Jacques Herzog y Pierre de Meuron, siempre en contacto con artistas plásticos, permiten establecer un marco de actuación en el que los límites entre las disciplinas se diluyen y contaminan, produciendo resultados difícilmente catalogables como esculturas o arquitecturas. Las esculturas habitáculo de Bloc, pertenecen a la corriente informal identificada por Bruno



FIGURA 01 » André Bloc. *Sculpture Habitable* (1962). Escultura. Yeso sobre estructura metálica.



FIGURA 02 » Roca de los eruditos. Dinastía Qing (1644-1911). S. XIX.China.

1. Zevi, Bruno. *Storia dell'architettura moderna. Volume II. Da Frank Lloyd Wright a Frank O. Gehry: l'itinerario organico*. Turín: Giulio Einaudi editore s.p.a, 2001. pp-400-406. ISBN: 978-88-06-20605-5.

2. Definición de informal según la Real Academia de la Lengua Española. En: RAE [en línea] Disponible en: <https://dle.rae.es/?w=informal> [consulta: 5 abril 2023].



FIGURA 03 » André Bloc. Sculpture Habitacle n.2 y n.3. 1964-1966. Meudon, Francia. Fotógrafo: Seirer+Seirer



FIGURA 04 » Herzog & de Meuron. Jinhua Structure II. 2004-2006. Riehen, Basilea, Suiza. Fotógrafo: Ernesto Franco.

3. En 1951 André Bloc, junto con arquitectos, constructores y artistas plásticos, forman el Groupe Espace desde el que plantean actuaciones sobre emplazamientos arquitectónicos seleccionados previamente, empleando técnicas propias de diferentes disciplinas artísticas. Su manifiesto fue publicado a la vez en octubre de 1951, en *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°37 y en *Art d'Aujourd'hui*, n°8.

4. Entrevista de Catherine Hürzeler a Jacques Herzog. En "Herzog & de Meuron. Urban Projects. Collaboration with Artists. Three Current Projects". Catálogo de la exposición "Architectures of Herzog & de Meuron. Portraits by Thomas Ruff." TN Probe Exhibition Space, Tokyo. 22 November 1996 - 9 January 1997. Tokyo, TN Probe Toriizaka Networking, 1997. Vol. No. 4. pp. 49-71. ISBN: 978-0935875126. En: Herzog & de Meuron [en línea]. Disponible en: <https://www.herzogdemeuron.com/writings/collaboration-with-artists/> [consulta: 8 abril 2023].

5. Sobre el reconocimiento de ciertos arquetipos como "constantes en el inconsciente colectivo, arquitecturas de carácter uterino y protectoras". RAMÍREZ, Juan Antonio (ed). *Esculturas margivagantantes*. Madrid: Siruela, 2006. p. 40. ISBN: 978-8478449477.

Zevi¹, como respuestas no convencionales, que no guardan las reglas y las formas prevenidas². En ese mismo grupo pueden adscribirse las estructuras Jinhua I y II.

André Bloc fue fundador y responsable de las revistas *L'Architecture d'Aujourd'hui* (1930), *Art d'Aujourd'hui* (1949), y *Aujourd'hui* (1955), y miembro del Groupe Espace³. Los proyectos de Meudon se alejan de las obras realizadas en la década de los 50, adentrándose en unas geometrías más fluidas de naturaleza orgánica. Este bagaje profesional deriva en una exploración formal realizada previamente en pequeños modelos que le sirven como punto de partida para su posterior construcción a mayor tamaño. El interés manifiesto de Herzog & de Meuron por la transferencia de conocimiento entre arte y arquitectura⁴, ha propiciado colaboraciones con artistas como Joseph Beuys, Remy Zaugg, Thomas Ruff, o como en el caso de los proyectos de las estructuras de Jinhua, con el artista chino Ai Weiwei.

La exploración formal de Bloc oscila entre la naturaleza uterina⁵ y la condición cavernosa de los espacios construidos. Elementos que se adscriben a las ideas de Rudofsky cuando ensalza su cualidad casi primitiva⁶ como aquellos capaces de dar cobijo, injustamente tratados por la historia de la arquitectura como propios de los cavernícolas. La búsqueda de Bloc trasciende esta limitación para proponer estados intermedios entre la vivienda y la cueva de origen natural (fig. 01). Artificios construidos desde la manipulación de la materia que envuelve a quien la habita circunstancialmente.

La colaboración con Ai Weiwei deriva en las estructuras de Jinhua en una reinterpretación de las rocas de los eruditos o Gongshi⁷ (fig. 02), como lugares en los que advertir una forma de "atravesar un hueco en un acantilado, no hacia el espacio nítidamente definido de una cueva o alguna otra vivienda, sino para desaparecer en un paraíso donde no se aplican ni el tiempo ni el espacio"⁸. Llenos y vacíos se tratan como materia sólida en la que producir situaciones parciales en las que la aparición de la escala humana permite reconocer espacios habitables.

*

Entorno

Las obras de Bloc, *Sculpture Habitacle* n.2 y n.3, se construyen en el jardín de su propia vivienda en Meudon, a la afueras de París (fig. 03). La primera de las piezas de Herzog & de Meuron, *Jinhua Structure I*, forma parte del proyecto para el parque de Jinhua, ideado en 2002 por Ai Weiwei, bajo la premisa de reunir a diferentes arquitectos capaces de desarrollar pabellones de carácter diverso, ensoñaciones construidas, hasta definir el parque de la arquitectura de Jinhua. La segunda, *Jinhua Structure II*, se construye en el entorno ajardinado del parque Berower de la Fundación Beyeler en Basilea (fig. 04).

Las cuatro intervenciones se emplazan en lugares en los que la naturaleza que los rodea les sirve como marco que encuadra su presencia en el paisaje. Se configuran como hitos que en la distancia se reconocen como posibles elementos orgánicos, estructuras de la naturaleza, que emergen entre la vegetación como organismos autónomos. Se establece un diálogo entre las

partes, primero desde la extrañeza por la oposición manifiesta de su condición artificial frente a la otra natural, y segundo desde las posibles similitudes que albergan las piezas analizadas, siempre como sistemas de crecimiento autónomos capaces de extenderse y multiplicarse en el entorno natural que los alberga.

Esta dualidad es la que permite reconocer en todos ellos un potencial transformador y a su vez generador del ámbito en el que se insertan. Consecuencia geometrizada de la reinterpretación de la naturaleza, y causa desencadenante de la plausible redefinición artificial del paisaje generado por el ser humano.

*

Construcción

El empleo del color blanco en la primera de las obras de Bloc incide en el origen plástico del proyecto, como traslación directa de los modelos a escala previos, en un intento por no mostrar la naturaleza constructiva propia del objeto. El ladrillo se cubre de manera homogénea eliminando juntas, llagas y cualquier direccionalidad del sistema constructivo empleado. La pátina blanca devuelve al posible pabellón al mundo de la abstracción, de los espacios, de los juegos de luces y sombras, de la manipulación de los volúmenes como materia continua, moldeada y horadada. La pieza se aleja del entorno y se dispone como un elemento colocado en el paisaje (fig. 05).

En la segunda de las esculturas habitáculo en Meudon, su autor prescinde del blanco y aparece el ladrillo visto como aquel que muestra de forma honesta la materialidad real del objeto construido. Se transforma así en material continuo, envolvente y piel que dialoga con su entorno. Se produce una aceptación de la técnica constructiva como suficiente para producir espacios habitables, al tiempo que se mantiene su naturaleza escultórica inicial. De forma sutil se produce una transición que aleja al objeto construido de los modelos a escala preliminares.

La primera de las estructuras Jinhua emerge del terreno arcilloso del parque como un volumen rojizo que manifiesta su origen local, como una construcción que nace del propio suelo en el que se inserta (fig. 06). Se trata de una operación de integración con el entorno, impuesta a un objeto cuya naturaleza artificial se manifiesta tanto en su geometría como en su proceso constructivo.

En el elemento vertical planteado por los arquitectos suizos en Basilea, se refuerza la idea de pertenencia a la naturaleza al emplear la madera como elemento constructivo único. Como un tronco de un árbol que se eleva en el parque, y que es tallado por el individuo hasta producir oquedades y espacios sugerentes.

Se produce una transición desde la plasticidad escultórica original hacia la especificidad constructiva en la arquitectura, permaneciendo en ambos estados su condición estereotómica. Conceptualmente pueden originarse desde la sustracción de materia grávida, en tanto que como espacios habitables se conforman en un continuo estructural mediante la superposición



FIGURA 05 » André Bloc. Sculpture Habitacle n.2. 1964. Meudon, Francia. Fotógrafo: Seirer+Seirer.



FIGURA 06 » Herzog & de Meuron. Jinhua Structure I. 2004-2006. Jinhua, China. Fotógrafo: Iwan Baan.

6. RUDOLFSKY, Bernard. In Praise of Caves. En: *The Prodigious Builders: notes toward a natural history of architecture with special regard to those species that are traditionally neglected or downright ignorant*. Londres: Harcourt Trade Publishers, 1977. pp. 20-78. ISBN: 0-15-674625-5.

7. Rocas moldeadas de forma natural o artificialmente, altamente apreciadas según su forma, material, color y textura superficial. La relación entre la condición monolítica y las oquedades existentes en su composición, han influido en concepción y materialización de diversos proyectos de Herzog & de Meuron, como el almacén y centro de distribución de Prada Levanella en Montevarchi, Arezzo, Italia. Las estructuras de Jinhua suponen la evolución de la condición bidimensional explorada en el proyecto de Prada, hasta convertirse en una reinterpretación tridimensional de dicho patrón geométrico.

8. LUSTZ, Albert. To Paradise Through Stone: Tales and Notes on Chinese Scholars' Stones. En URSPRUNG, Philip (ed). *Herzog & de Meuron: Natural History*. Montreal: Lars Müller Publisher, 2005. p. 117. ISBN: 978-3-03778-049-7.



FIGURA 07 » André Bloc. Sculpture Habitacle n.3. 1966. Meudon, Francia. Fotógrafo: Seirer+Seirer



FIGURA 08 » Herzog & de Meuron. Jinhua Structure II. 2004-2006. Riehen, Basilea, Suiza.

9. Atendiendo a los postulados de Gottfried Semper en su ensayo de 1852 "The Four Elements of Architecture and Other Writings" (Semper, 2011), los cuatro proyectos analizados pueden considerarse como estereotómicos, según su condición material ligada al terreno, pero también como resultado del ensamblaje de piezas pesadas apiladas trabajando a compresión. Sobre el reconocimiento de ciertos arquetipos como "constantes en el inconsciente colectivo, arquitecturas de carácter uterino y protectoras".

de ladrillos, madera y hormigón⁹. La geometría resultante encuentra sus propias leyes en el dominio del acto constructivo, de la técnica y de los materiales empleados.

Pero también puede leerse este proceso a la inversa, desde la transferencia de técnicas de otras disciplinas para la generación de piezas artísticas. A esta posible ambigüedad que impide categorizar los proyectos analizados como esculturas, se le debe añadir la falta deliberada de ningún condicionante funcional que continúe modificando los requerimientos técnicos constructivos para poder reconocer en ellos arquitecturas cercanas al término genérico de edificios.

*

Escala

La indeterminación que se adivina en el título que sus autores dan a las obras analizadas, permite identificar en ellas la condición de espacios susceptibles de ser habitados. Como vacíos entre los volúmenes de la figura, y al reconocer en estos la posibilidad de ser ocupados según la dimensión del individuo, la escala humana aparece como unidad de medida. El carácter informal al que hace mención Zevi, implica la aceptación de una lógica diferente en la que el habitar se transforma en algo más elemental, previo a cualquier condición programática específica. Objetos sin un uso definido, con una función abierta a quienes en ellos se adentren, concediendo al usuario un grado de libertad en el que descubrir potenciales situaciones que alejan al conjunto de la caracterización nominal de los espacios, favoreciendo en su lugar la enumeración de posibles acciones a realizar.

En las propuestas de Bloc es la unidad constructiva empleada, el ladrillo, la que permite reconocer las dimensiones de unos espacios cuya geometría compleja envuelve al usuario, en un continuo de oquedades en las que cobijarse, a las que asomarse, y desde las que percibir el paso de la luz natural al interior. La aparición de la escalera como referencia escalar sirve también para dar la bienvenida a quienes se adentran en las construcciones de Meudon. Serán los planos horizontales los que permitan identificar con claridad lugares en los que parece se ha reservado una localización singular para los visitantes (fig. 07).

La sala principal de la escultura habitáculo n.2, unificada bajo los cruces de arcos en múltiples direcciones; se fragmenta en la escultura habitáculo n.3 desarrollando un recorrido vertical articulado capaz de definir su volumetría final. El plano continuo horizontal se convierte así en una sucesión de peldaños y mesetas rodeadas por cavidades conformadas por material cerámico.

En la primera de las estructuras de Jinhua, la transformación geométrica derivada del proceso de abstracción que interpreta la rocas de los eruditos chinas, se extruye en los ejes x e y, hasta producir una volumetría resultado del encuentro de estos patrones geométricos en el espacio. Las dimensiones de estos polígonos permiten que el individuo pueda alojarse en ellos, y las operaciones de desplazamiento y sustracción facilitan el movimiento a través de la nueva estructura generada. El caminar en ocasiones se transforma en trepar, evidenciando la condición primitiva no solo de los espacios creados,

sino también de las acciones y movimientos requeridos para poder recorrerlos (fig. 08).

La evolución del sistema estructural anterior, elimina la bidimensionalidad inicial del proyecto, para convertirse en una pieza generada, aunque no construida, desde la sustracción de materia de un único volumen capaz. La marcada naturaleza vertical obliga al usuario a agudizar su capacidad de equilibrio en el movimiento a través de la misma, apareciendo así espacios que parecen incidir en la necesidad de reconocer un refugio puntual en el ascenso a través de esta pieza.

Las imágenes muestran cómo estos objetos adquieren un significado propio de arquitecturas incipientes, al precisar de acciones previas a los movimientos habituales del ser humano cuando éste habita un espacio. Incluso las proporciones de los ámbitos construidos condicionan el modo en el que son apropiados por los usuarios, tensionando sus condiciones de estabilidad y equilibrio.

*

Proyectos derivados

Las esculturas habitáculo de Meudon sirven a su autor como laboratorio activo en paralelo a la construcción de su propia vivienda en la costa de Almería, en el pueblo de Carboneras, terminada en 1964, dos años antes de su fallecimiento (fig. 09). En esta ocasión existe un programa funcional determinado, la vivienda unifamiliar¹⁰. El hogar del reposo tranquilo tras una extensa carrera profesional, condensa las intuiciones formales y plásticas desarrolladas, produciendo una arquitectura singular heredera de aquello testado en los jardines de Meudon. Se confirma la posible traslación de los hallazgos espaciales y constructivos previos, aunque los requerimientos legales, técnicos, y funcionales específicos evidencian una pérdida de intensidad en el volumen final construido, así como un encaje demasiado forzado entre las partes y el todo. Pese a ello, la operación paralela desarrollada por André Bloc en los últimos años de su existencia, advierte de la pertinencia de la creación de artefactos arquitectónicos primigenios autónomos, entendidos como protoarquitecturas, y no como modelos a escala, desde los que plantear otras construcciones específicas.

En las estructuras de Jinhua pueden reconocerse múltiples proyectos del equipo de arquitectos de Basilea, no solo formalmente, sino conceptualmente en el modo en el que son generados. Las operaciones de extrusión y superposición se materializan de forma evidente en el proyecto para la VitraHaus (2006-2009), en el campus de Weil am Rhein en Alemania (fig. 10). Las reconocibles siluetas de las casas locales se convierten en perfiles que se extruyen y son habitados, al tiempo que se superponen entre sí orientados en diferentes direcciones. Los puntos de contactos entre los distintos bloques se transforman en conexiones verticales, articulaciones formales que posibilitan el movimiento de los usuarios dentro de lo que se ha convertido en un único volumen habitado. Lo testado previamente en Jinhua se transforma en el edificio para Vitra en un conjunto cuya potencia formal no logra incorporar,



FIGURA 09 » André Bloc. Casa "El Laberinto". 1964. Carboneras, Almería, España.



FIGURA 10 » Herzog & de Meuron. 2006-2009. VitraHaus. Vitra Campus. Weil am Rhein, Alemania.

10. Para una documentación más detallada de este proyecto ver, GARCÍA-DIEGO, Héctor, VILLANUEVA, María. La construcción como frontera de la forma: El laberinto de André Bloc en Carboneras. En: *Proyecto, Progreso, Arquitectura* [en línea] Sevilla: N8. Mayo 2013, pp. 58-71 [consulta: 15 Mayo 2023]. ISSN 2171-6897 / ISSN 2173-1616. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2013.i8.04>

debido a la complejidad propia del programa y requerimientos técnicos específicos, los matices y coherencia constructiva de sus proyectos en Jinhua

*

Conclusiones

Puede reconocerse en el origen de estas piezas una referencia a la naturaleza, a geometrías cercanas a lo antropomórfico, que descubre en lo óseo una cualidad desde la que generar sistemas estructurales unitarios cuyas oquedades permiten el paso de la luz natural a su interior. Estructuras que reinterpretan la naturaleza, pero también elementos artificiales que anticipan entornos naturales geometrizados.

Las técnicas de construcción de los proyectos analizados, desde el ladrillo como pieza básica repetida indefinidamente, pasando por el hormigón que convierte los complejos sistemas de encofrados de madera en material fluido congelado en el tiempo, hasta los módulos de madera apilados en un todo continuo; comparten la noción del ensamblaje de piezas como denominador común que los relaciona con la escala humana, acercándolos así al objeto construido a escala 1:1.

La ausencia de condicionantes programáticos específicos libera a los proyectos de cualquier restricción que los aproxime al ser edificio, pero trascendiendo su origen escultórico hasta poder ser identificadas como protoarquitecturas. La aparición del ser humano, como aquel que interpretará las leyes geométricas materializadas según las diferentes técnicas constructivas, activa los espacios desde la acción del individuo en ellos. No existen estancias específicas capaces de ser nombradas, sino ámbitos en los que señalar acciones posibles.

Las semejanzas formales que relacionan los proyectos analizados de Bloc y los de Herzog & de Meuron, tanto en sus geometrías nervadas, los llenos y vacíos que configuran su volumen, e incluso sus proporciones de bulto redondo o deliberadamente esbeltas; permiten establecer una línea temporal en la que estas cuatro arquitecturas pueden enmarcarse, unas como evoluciones de las otras. Siendo ésta una aproximación posible, es la noción de protoarquitectura la que establece un nexo de unión mucho más intenso entre todas ellas. Si las imágenes parecen mostrar en las estructuras de Jinhua y Basilea una versión depurada y actualizada de lo acontecido en Meudon, es su carácter experimental a escala 1:1 lo que permite emparentarlas como semejantes y no solo como deudoras las unas de las otras.

Aún manteniendo una relación de proximidad con la escultura como disciplina plástica, no deben considerarse como modelos a escala, sino como sistemas generativos de futuros proyectos. Son ejercicios prácticos que materializan intuiciones y que avanzan líneas de investigación y desarrollo de arquitecturas por llegar. Su condición primigenia intensifica su relación con el entorno en el que se implementan, los materiales y sistemas constructivos empleados, y la forma en la que son habitados.

*

Bibliografía

- BRUDERLIN, Markus, BACH, Friedrich Teja. *Archisculpture: Dialogues between architecture and sculpture from the 18th century to the present day*. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz, 2004. ISBN: 978-3775714914.
- GARCÍA-DIEGO, Héctor, VILLANUEVA, María. La construcción como frontera de la forma: El laberinto de André Bloc en Carboneras, 2013. En: *Proyecto, Progreso, Arquitectura* [en línea] Sevilla: N8. Mayo 2013, pp. 58-71 [consulta: 15-05-2023]. ISSN 2171-6897 / ISSNe 2173-1616 DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2013.i8.04>
- MADERUELO, Javier. *El espacio raptado: interferencias entre arquitectura y escultura*. Madrid: Mondadori, 1990. ISBN: 9788439716785.
- RAMÍREZ, Juan Antonio (ed). *Esculturas margivagantantes*. Madrid: Siruela, 2006. ISBN: 978-8-478-44947-7.
- RUDOFISKY, Bernard. *The Prodigious Builders: notes toward a natural history of architecture with special regard to those species that are traditionally neglected or downright ignorant*. Londres: Harcourt Trade Publishers, 1977. ISBN: 0-15-674625-5.
- SEMPER, Gottfried. *The Four Elements of Architecture and Other Writings*. Cambridge: Cambridge University Press, (1851) 2011. ISBN: 978-0-521-18086-3.
- URSPRUNG, Philip, (ed). *Herzog & de Meuron: Natural History*. Montreal: Lars Müller Publisher, 2005. ISBN: 978-3-03778-049-7.
- ZEVI, Bruno. *Storia dell'architettura moderna. Volume II. Da Frank Lloyd Wright a Frank O. Gehry: l'itinerario organico*. Turín: Giulio Einaudi editore s.p.a, 2001. ISBN: 978-88-06-20605-5.

*

Índice de imágenes

Fig. 01. André Bloc. Sculpture Habitable. 1962. Escultura. Yeso sobre estructura metálica. Fuente: Les Fonds régionaux d'art contemporain (Frac) Centre – Val de Loire. <https://collections.frac-centre.fr/collection/collection-art-architecture/index-des-auteurs/auteurs/projets-64.html?authID=25&ensembleID=899>

Fig. 02. Roca de los eruditos. Dinastía Quing (1644-1911). S. XIX. China. Fuente: The Metropolitan Museum of Art, Nueva York. (2008.674a,b) <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/53129>

Fig. 03. André Bloc. Sculpture Habitable n.2 y n.3. 1964-1966. Meudon, Francia. Fotógrafo: Seirer+Seirer. Fuente: <https://www.flickr.com/photos/seier/6855699251/in/photostream/>

Fig. 04. Herzog & de Meuron. Jinhua Structure II. 2004-2006. Riehen, Basilea, Suiza. Fotógrafo: Ernesto Franco. Fuente: Flickr: <https://www.flickr.com/photos/primapietra/9004711463>

Fig. 05. André Bloc. Sculpture Habitable n.2. 1964. Meudon, Francia. Fotógrafo: Seirer+Seirer. Fuente: <https://www.flickr.com/photos/seier/6776641123/in/photostream/>

Fig. 06. Herzog & de Meuron. Jinhua Structure I. 2004-2006. Jinhua, China. Fotógrafo: Iwan Baan. Fuente: <https://iwan.com/portfolio/herzog-de-meuron/#286>

Fig. 07. André Bloc. Sculpture Habitable n.3. 1966. Meudon, Francia. Fotógrafo: Seirer+Seirer. Fuente: <https://www.flickr.com/photos/seier/6693579095/in/photostream/>

Fig. 08. Herzog & de Meuron. Jinhua Structure II. 2004-2006. Riehen, Basilea, Suiza. Fuente: <https://www.herzogdemeuron.com/projects/261-jinhua-structure/>

Fig. 09. André Bloc. Casa "El Laberinto". 1964. Carboneras, Almería. Imagen exterior. Fuente: Urbipedia. <https://www.urbipedia.org/hoja/Archivo:AndreBloc.CasaCarboneras.jpg>

Fig. 10. Herzog & de Meuron. 2006-2009. VitraHaus. Vitra Campus. Weil am Rhein, Alemania. Fuente: Vitra. <https://www.vitra.com/de-de/about-vitra/campus/architecture/architecture-vitrahaus>