REIA #22

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

Universidad Europea

REIA #22

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

Universidad Europea

REIA #22
REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN
EN ARQUITECTURA

REIA es una revista de investigación indexada en AVERY INDEX, LATINDEX, DIALNET y DICE / *REIA is a research journal which is indexed by the AVERY INDEX, LATINDEX, DIALNET and DICE*

DISEÑO GRÁFICO / *GRAPHIC DESIGN*
gráfica futura

CONTINUIDAD DIGITAL / *DIGITAL CONTINUITY*
Felipe Asenjo Álvarez

PUBLICACIÓN SEMESTRAL / *SIX—MONTHLY PUBLICATION*
ISSN: 2340-9851

DIRECCIÓN / *ADDRESS*
Universidad Europea de Madrid
Campus Villaviciosa de Odón
C/ Tajo, s/n. Urb. El Bosque 28670
Villaviciosa de Odón. Madrid
reia@reia.es | http://reia.es

MANUAL DE PUBLICACIÓN PARA LOS AUTORES

ENVÍO Y RECEPCIÓN

Los artículos que opten a la publicación deben enviarse a la dirección de correo: reia@reia.es

Se deben adjuntar dos archivos en formato Word:

– Una página previa que contenga el título / nombre / filiación / correo electrónico y teléfono de contacto del autor/es, en la que se marcará en orden de autoría.
  Se nombrará: Título o comienzo del título (hasta 4 palabras)_Apellido autor_REIA_Fecha de envío.
– El artículo con imágenes montadas, sin la página previa. De manera que en la primera página aparezca el título sin autor encabezando el artículo. Por lo demás el artículo deberá ajustarse a las normas y criterios de publicación fijados por REIA.
  Se nombrará: Título o comienzo del título (hasta 4 palabras)_Artículo_REIA_Fecha de envío.

De cada envío se dará acuse de recibo y un número de recepción en base al orden de llegada al buzón de correo electrónico de la revista.

La revista no mantendrá con los autores correspondencia más allá de las comunicaciones necesarias en el proceso.

Una vez evaluado un artículo, los editores trasladarán inmediatamente al autor o autores el informe.

Si este es publicable con cambios, se fijará un plazo para la recepción del artículo modificado. Si el envío de la modificación sobrepasa esta fecha, la revista entiende que hay una renuncia a la publicación y excluirá el artículo del proceso de publicación para el número en curso.

Cada artículo que necesite mejora sólo será susceptible de un envío alternativo.

Se someterá al autor o autores el resultado de la maquetación de cada uno de los artículos seleccionados para su visto bueno, tras detectar posibles errores. No es objeto de esta supervisión última el resultado formal de la maquetación.

CRITERIOS DE PUBLICACIÓN

Los textos deberán ser originales y no deben haber sido publicados previamente.

Sólo se publicará un artículo por autor. Si se envían varios artículos firmados por un mismo autor para publicar en un número de la revista, uno de ellos pasará a publicarse en números posteriores, siempre que en ambos casos la revisión sea positiva.

Estarán escritos en español o inglés y se acompañaran de un resumen en inglés y español de no más de 200 palabras. A continuación del resumen se incluirán las palabras clave (hasta seis) representativas del contenido del artículo.

Los artículos a publicar deberán haber superado positivamente una revisión ciega por pares elegidos entre los componentes del Comité Científico. Para pasar al proceso de revisión el trabajo debe haber sido enviado en el plazo fijado y debe cumplir los requisitos de extensión y formato que se marcan.

El juicio positivo o negativo de cada evaluador debe acompañarse de una justificación. En este informe dictaminará si el artículo está en una de las siguientes situaciones:
– Publicable
– Publicable con cambios
– No publicable

En el segundo de los supuestos se incluirán las posibles mejoras que debería introducir el autor en una segunda opción.

El evaluador designado tiene un plazo máximo de 20 días naturales desde la fecha de envío.

Los informes de evaluación deben tener la extensión suficiente para que se entienda con precisión y claridad tanto el juicio general como las observaciones particulares sobre el artículo en cuestión.

En los informes de evaluación no debe aparecer firma ni marca alguna que pueda identificar al evaluador.

Si las modificaciones que se solicita introducir en un artículo son sustanciales, éste pueden ser remitido de nuevo al evaluador.

Los autores proporcionarán las imágenes en formato digital con calidad suficiente (mínimo 300 dpi) para acompañar el texto del artículo maquetado, asimismo facilitarán la procedencia de dichas imágenes.

La composición final de texto e imágenes será exclusiva competencia de los responsables editoriales de la revista, que ajustarán la forma final a los criterios de estilo de la misma.

En ningún caso, la revista modificará el texto enviado y aprobado.

La autoría se respetará escrupulosamente, no pudiendo utilizarse el material enviado más que para la publicación en la revista. Cualquier otro uso que no sea éste deberá contar con la autorización expresa del autor.

Los autores podrán incluir una dirección informática que se publicará con el artículo en el caso de que deseen establecer comunicación con los lectores. Ésta se marcará con un asterisco en la página previa.

Lo expresado en los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores, la dirección de la revista no los comparte por el simple hecho de su publicación.

MANUAL DE ESTILO

Extensión máxima: 5000 palabras / Extensión mínima 2000 palabras. En ambos casos no se incluye en el cómputo la bibliografía ni las notas.

Formato: Word / Tipo Calibri 12. Espaciado: 1,5.

Datos del autor: Nombre y Apellidos / Dirección de correo electrónico / Universidad o entidad a la que pertenece el autor. Solamente a incluir en la página previa.

Título y resumen: En español e inglés. Máximo 200 palabras.

Imágenes: Escaneadas en jpg con calidad suficiente, mínimo 300 dpi.

Sistema de citación: ISO 690.

Los originales deben ser remitidos a la siguiente dirección: reia@reia.es

FUNCIONAMIENTO INTERNO

La solicitud de colaboraciones (call for papers) estará abierta durante un tiempo suficiente (unos dos meses para cada número).

Una vez cerrada la convocatoria, se remitirá cada artículo recibido que cumpla los requerimientos formales al revisor designado. La designación de los revisores se hará por el Comité de Redacción en función del tema tratado y será secreta.

Se garantiza el doble anonimato: tanto de los autores para los revisores como de los revisores para los autores.

Los revisores tendrán un plazo fijado de 20 días naturales por los editores para realizar su valoración e informe desde la fecha de remisión de los artículos.

El autor dispondrá de 15 días naturales desde la comunicación del informe de los evaluadores para enviar el artículo mejorado, si el informe emitido va en este sentido.

Los informes de evaluación tendrán una argumentación justificativa clara y precisa.

Toda la comunicación, tanto con los articulistas como con los evaluadores, se realizará a través de un interlocutor único del equipo editor manteniendo el anonimato tanto para el autor como para el revisor en cada caso.

Las comunicaciones se realizarán a través de la cuenta de correo electrónico habilitada al efecto: reia@reia.es

El número de artículos filiados por autores con vinculación a la Universidad Europea nunca será superior al 30% de los publicados en cada número.

ÍNDICE

00

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

Juan Ignacio Mera
Universidad de Castilla La Mancha

El enigma de la orientación del Parvulario Sant´Elia
/ The enigma of the orientation of the Sant'Elia nursery school

Italia
Lombardía es la región de los Lagos.
Allí nacieron las ciudades de Milán, Brescia y Mantua. Y allí pensaron y escribieron Dante Alighieri, Goethe, Lord Byron o Stendhal.
Comienza aquí, este relato que no es otra cosa que un *"Cuento de Arquitectura"*.

Aunque había nacido en un lugar llamado Meda, pequeña localidad cercana a Milán, el arquitecto Giuseppe Terragni desarrolló su profesión básicamente en la ciudad de Como. Su vida fue muy corta, ya que comenzó el año 1904 y finalizó sólo 39 años después, muy poco tiempo después de la 2ª Guerra Mundial. Se trata por tanto de un caso insólito, una carrera meteórica, ya que en menos de quince años y atravesando su profesión dos guerras, consiguió realizar una seria de proyectos y obras que hoy son consideradas obras maestras de la Arquitectura Moderna. El 19 de julio de 1943 murió habiendo trabajado primordialmente bajo el régimen fascista de Mussolini.

Lo que viene a continuación es parte de su historia, pero también una ficción, o tal vez, una realidad.

1 El Principio

Para entender el pensamiento que influyó la arquitectura de Terragni, es necesario perder un poco de tiempo en descubrir quienes eran las figuras que lo fueron configurando. Es necesario revisar como se fraguó aquel ambiente en el que tomó forma un Movimiento Moderno en Italia que fue bautizado con el nombre de Racionalismo. Por su naturaleza este tuvo unas características propias, muy diferentes aún con elementos compartidos, con las aparecidas en el resto de Europa. Este Racionalismo, basado en los principios que había reunido Le Corbusier y otros, junto con aquellos que inspiraron el Neoplasticismo Holandés y del Constructivismo Ruso se mezcló con la tradición y la potencia artística propia de Italia.
Italia siempre termina por teñir todo de un tono especial. Con sólo 28 años Terragni irrumpió en la ciudad de Como con una primera obra que, a simple vista, parecía un pieza traída de Rusia.

El edificio de viviendas llamado Novocomun, se parecía al Club Golosov.

Del Novocomun se han dado muchas explicaciones. . .

Fue considerada como la primera obra realmente racionalista en Italia.

Fig. 01. Giuseppe Terragni. Meda, 1904 - Como, 19 de julio de 1943.

Descrita como "Máquina de vivir" y . . . Si nos atenemos a los manifiestos escritos por el GRUPPO 7 del que era fundador Terragni junto a Luigi Figini, Guido Frette, Sebastiano Larco, Adalberto Libera, Gino Pollini y Carlo Enrico Rava, podemos leer:

"La nueva arquitectura, la verdadera Arquitectura, debe resultar de una estricta adherencia a la lógica, a la racionalidad. Un rígido constructivismo debe dictar las reglas . . ."

¿Podría parecer entonces que nos encontramos con una obra de arquitectura revolucionaria?

Pero si observamos mejor el edificio, es fácil comprobar, que en realidad se trataba de una construcción relativamente convencional en lo tipológico. Un gran inmueble que repetía los modelos de apartamentos de la época. Sus ventanas, su cornisa atenta al edifico de al lado incluso el ritmo de huecos y balcones se colocaron con respeto, completando la manzana existente. Era por tanto en realidad *"un modelo burgués"*. No estamos hablando, por tanto, de un arquitecto que defendiera la lucha de clases sino otra cosa. Este edificio tenía poco que ver con las propuestas de Le Corbusier, en lo que suponían de apuesta por conseguir una forma perfecta y desvinculada, como instrumento que quisiera cambiar la forma de vivir de las personas a la búsqueda de una sociedad sin clases. Sin embargo la obra del Novocomun, si tuvo la vocación de convertirse en una forma fuerte dentro de la ciudad. Una pieza que entraba en el tejido urbano como un buque, mostrando un mundo nuevo, representación de la velocidad y la industrialización. Es en este sentido, donde no se cuestiona tanto la estructura interior y la organización de la vivienda como su imagen en la ciudad, donde podemos dar entrada a un concepto que vamos a manejar y que fue llamado *Futurismo.*

LOS 7 se apoyaban en afirmaciones tajantes:
"Particularmente, en arquitectura hemos llegado a esta sensación de absoluta necesidad de algo nuevo"

Fig. 02. Edificio Novocomun. Giuseppe Terragni.

Fig. 03. Club obrero Zuev. Ilya Golosov.

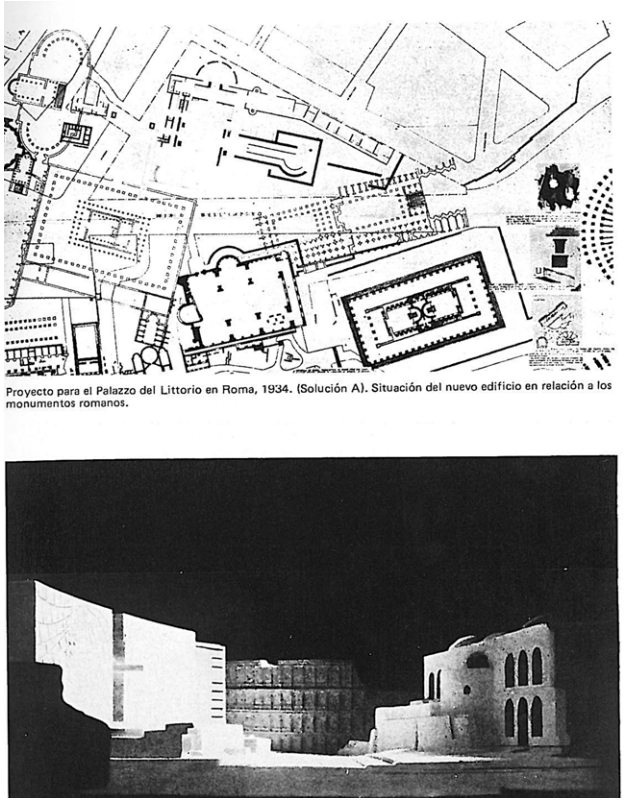
"Nosotros no queremos romper con la tradición, es la tradición la que se transforma y adquiere aspectos nuevos, bajo los cuales pocos la reconocen"

Sólo con observar el contraste entre el edificio y algunas de las construcciones próximas podemos hacernos una idea de la potencia del cambio de mentalidad que la obra imponía en la ciudad. Cuatro años después de su finalización y cuando la ciudad se iba acostumbrando a este incidente, entre los años 1932 - 1936, Giuseppe Terragni llevará a cabo uno de los ejemplos del Fascismo más exacerbado. Esta obra debido a su valor arquitectónico indudable, *La Casa del Fascio* de Como, fue uno de los ejes de aparente ortodoxia del Estilo Internacional. Con un lenguaje que parecía simular su pertenencia a los nuevos modos de abstracción mostraba sin embargo una conexión profunda con la Historia.

Durante mucho tiempo, la crítica, consideró que la influencia *"novecentista"* en Terragni, era fruto de su época juvenil. Sin embargo esto no puede ser cierto, ya que esta abarca toda su vida mezclada con una indudable atmósfera metafísica. Es en este sentido en el que podemos hablar de su trabajo como un hecho conectado con lo *Antiguo*, como categoría. Existe una larga lista de proyectos menos laureados como monumentos o tumbas, casi siempre mal interpretados, que reflejan esta extraña relación con el lenguaje moderno. Y quizá el ejemplo más afortunado de esa actitud antimoderna sea su respuesta para el Palazzo del Littorio del año 1934.

Si observamos la planta y los volúmenes de este primer proyecto, sabemos que se realizó uno segundo muy diferente. Es posible ver que la propuesta no quiere resolver un diagrama funcional.

Por el contrario, todo el proyecto exhibe una composición basada en la creación de rasgos fuertes capaces de competir con el Foro de Roma. Su planta no se dibuja exenta del lugar sino coaligada con los restos históricos con un atrevimiento no visto hasta ese momento y que tal vez sólo un arquitecto como Louis Kahn, años después pudo hacer comparable. Se trata de una arquitectura hecha por fragmentos, como lo son las grandes ruinas. Una suma de elementos diversos, contradictorios, pero dentro de la lógica de un discurso:



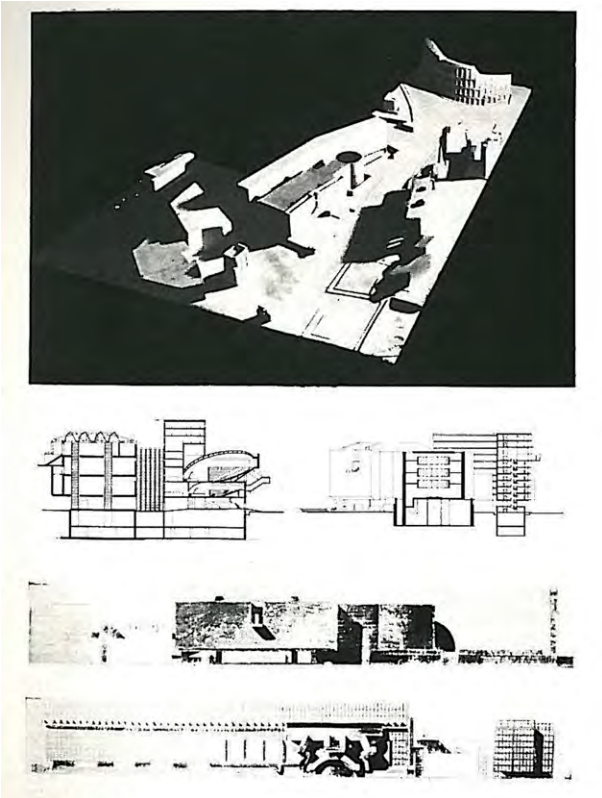


Fig. 04. Propuesta A para el Palazzo del Littorio, 1934.

La idea era reconstruir la Vía del Imperio, por medio de un inmenso *muro curvado*. El proyecto está compuesto por varias partes:

— Un muro que flota mágicamente sujeto por vigas ocultas.
— El Palazzo de la Rivoluzione situando en la última planta la sala del Duce con el balcón.
— Un paralelepípedo para la Mostra della Ricoluzione que termina en el cilindro que se convierte en eco del ábside de la Basílica de Majencio a la que se enfrenta.
— Detrás las salas de conferencias para 500 y 1.000 personas y un cuerpo alargado para las oficinas del partido.

El atrevimiento demostrado al construir en el Foro Romano como si se tratara de un Emperador Moderno se lleva a la arquitectura con volúmenes puros, insertándose en el conjunto como un monumento más. Nos encontramos entonces ante un arquitecto que en sus manifiestos nos habla de la razón práctica, cuando tal vez sea la razón simbólica el verdadero motivo.

2 La llamada CASA DEL FASCIO

Terragni formó, con su hermano Attilio que era ingeniero, una oficina en Como que funcionó hasta su muerte. Rodeada su vida de guerras, de la contienda volverá con numerosas secuelas traumáticas que no pudo superar, lo que le llevó a la muerte. Pocos arquitectos han llevado una trayectoria similar. Rodeado de dolor y sin embargo con un acierto indiscutible en todos sus trabajos.

Algo asombroso.

Algo demasiado trágico.

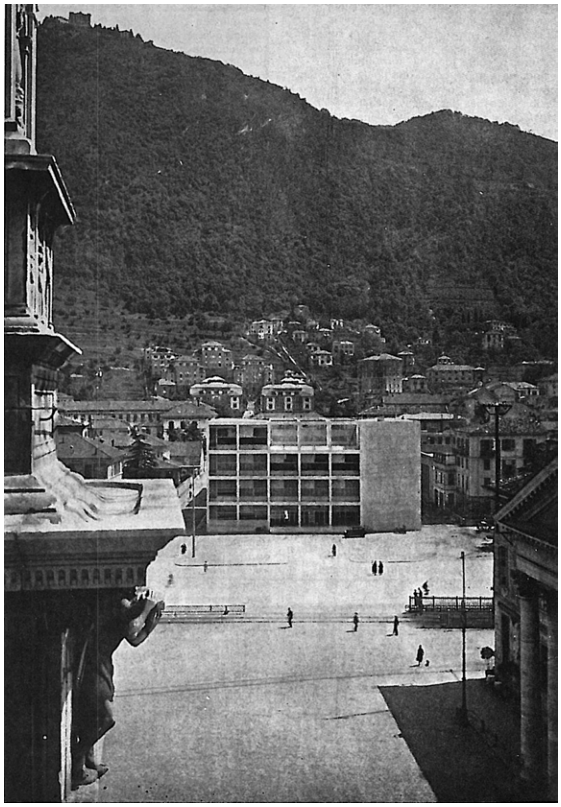


Fig. 05. Casa del Fascio. Giuseppe Terragni, Como 1932-1936.

La Casa del Fascio, reveló la posibilidad de fundir los "Ideales Racionalistas" que flotaban en la mente de todos, con la corriente clásica que enlazaba con la Roma heroica y la inevitable influencia que se venía fraguando desde hacía ya al menos 30 años por parte de los intelectuales y artistas italianos.

Un prisma perfecto de planta cuadrada con lado de 33,20m y altura 16,60m, donde la fachada se corresponde con la mitad de la planta, produce una trama, anulando de forma premeditada la libertad de los huecos con respecto al armazón estructural.

En contra de los postulados de Le Corbusier, que sin embargo él consideraba su maestro, este edificio renuncia a la libertad de las ventanas. Aquí quedaba sujeta al orden impuesto por la cuadrícula. Así apareció una variante a la arquitectura que venían imponiendo los neoplasticistas, los constructivistas y el mismo Le Corbusier.

Esta componente Racionalista, Estilo Internacional / Mirada Clásica, permitió abrir un nuevo camino a la Arquitectura Moderna que luego se extendería también al resto de Europa, aunque será verdaderamente en Italia donde aún hoy sigue siendo esencial. Como he mencionado, para Terragni, "lo antiguo" era una condición interna del proyecto.

Al finalizar la Casa del Fascio, inició el proyecto de una pieza clave, la Villa Bianca situada en Seveso, cerca de Milán, entre los años 1936 y 1937. Esta vivienda, aparentemente simple, desarrollaba un argumento muy del gusto de la época, el archiconocido episodio que Le Corbusier denominó "El paseo por la arquitectura" en su recorrido desde el exterior al interior.

Fig. 06. A. La Villa Bianca. Giuseppe Terragni, Seveso 1936-1937. B. Entrada al Asilo infantil para el distrito Sant´Elia.

Al llegar a la cubierta, esta se volvía protagonista, pero con una enorme diferencia con LC, ahora las marquesinas no sólo eran funcionales, también se convertían en cornisas de un palacio moderno y en su desplazamiento conseguían una significación propia, el valor simbólico toma el protagonismo.

Ese mismo año, 1936 fue el que dedicó al proyecto y la obra de lo que se llamaría más tarde "Asilo infantil para el distrito Sant´Elia"

Esta es la obra que nos inquieta.

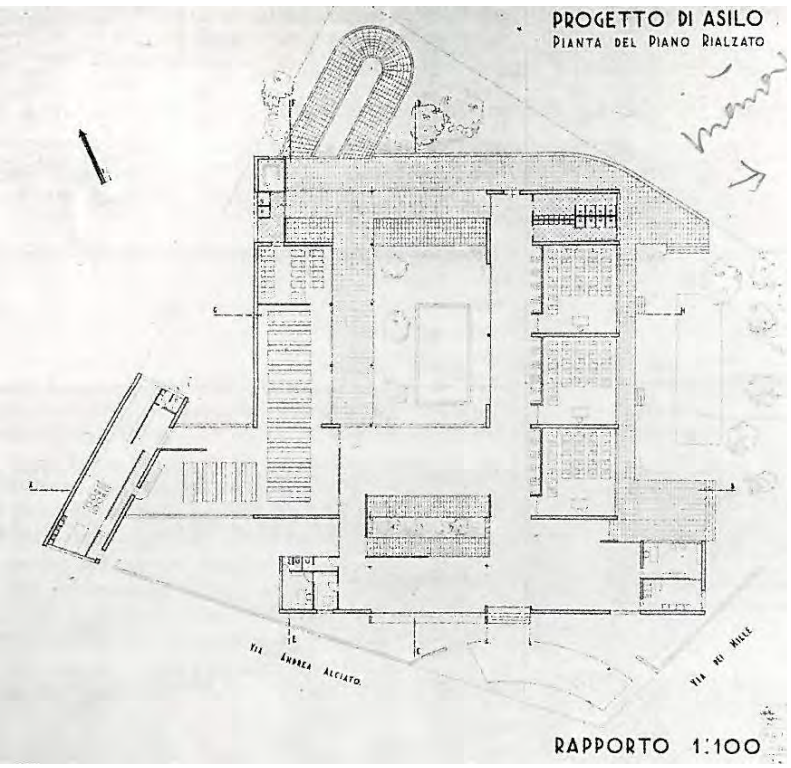
"Esta es la obra sobre la que dudamos a donde mira".

3 El Parvulario infantil Sant´Elia

Año 1.936, sobre Europa se cierne la sombra de una guerra que aún tardará en llegar tres años. Terragni, que ya ha realizado la Casa del Fascio, se enfrenta ahora a una pequeña escuela infantil. Esta obra conocidísima, publicada en libros y revistas, estudiada, elogiada y reconocida por todos debe su influencia a su extraordinaria modernidad.

En una carta fechada en marzo de 1938, una vez finalizado el edificio, G. Terragni se dirige a Damiano Cattaneo, presidente de la Congregación de Caridad promotora del edificio y en ella expone sus razones sobre esta, de una forma que aparentemente olvida la transcendencia de su obra: *"Todo se ha hecho en interés del Ente, con el fin de alcanzar o por lo menos aproximarse a la cifra preestablecida en el presupuesto de gastos calculado en 1936. El resultado es para mí el mejor premio a mi actividad dedicada a alcanzar resultados artísticos, confirmado por un balance de gastos que representa un coste mínimo por metro cúbico para un edificio de esta importancia.*

Fig. 07. Planta. Asilo infantil para el distrito Sant´Elia.



Espero que usted esté satisfecho como yo lo estoy. . .”

Recordando la historia del proyecto en una carta del 5 de febrero del año 1936, Damiano Cattaneo se dirige al prefecto Piero Ducceschi, le comunica:

“Después de numerosas negociaciones para la construcción del parvulario se ha elegido el emplazamiento definitivo y la decisión de invitar a Attilio Terragni a modificar un proyecto realizado por él en el año 1931, adaptándolo a las nuevas exigencias y a la distinta localización limitando los gastos a 300.000 liras” .

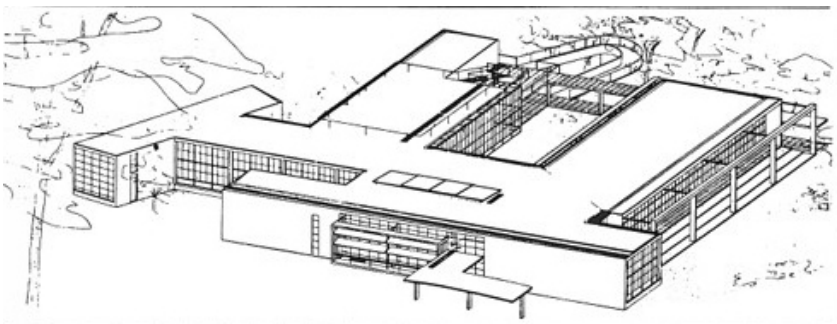
Attilio Terragni acepta el encargo, pero escribe a la propiedad para informar de que ha confiado la labor arquitectónica a su hermano Giuseppe: *“Por el deseo de dotar a la ciudad con un edificio de líneas arquitectónicas más racionales y quizá por otras circunstancias personales”*

Terragni estudiará el proyecto aparentemente atendiendo exclusivamente al programa de construcción, los aspectos distributivos y las ordenanzas sobre los edificios escolares.

La construcción, libre en todos sus lados, debía atender a “las normas para la elaboración de los proyectos escolares” a pesar de que estas no eran excesivamente precisas.

Este planteamiento geométrico junto al trazado en forma de L era muy habitual en edificios escolares de ese periodo, ya que además de resolver el programa, permitía producir espacios intermedios exteriores y resolvía con claridad un programa de pabellones. Sin embargo, la solución más o menos

Fig. 08. Axonometría. Asilo infantil para el distrito Sant´Elia.



convencional del incipiente trazado se mezclaba con una colocación insólita girada respecto al solar ya que incumplía la alineación de la calle.

Esta decisión, no parece responder sólo a una cuestión de orientación, ya que el edificio tenía cristal por todas partes. Es posible que Terragni estuviera intentando una significación mayor de su edificio mediante el recurso del giro respecto a la calle, argumento que han utilizado algunos críticos. En este caso, ese argumento no parece muy sólido, ya que se trata precisamente de un propuesta que apuesta por una enorme sencillez. Se trata de un edificio de una sola planta que se aprieta contra el terreno y no parece que desee llamar la atención.

Por tanto la orientación parece el argumento único, ya que los niños estarían sobre todo por la mañana en la escuela, pero el edificio podía haber girado sólo las aulas y dedicar su atención a la alineación de la calle. Cuando vemos el trazado de todos los edificios colindantes del distrito Sant´Elia llama la atención este hecho: *"Todas salvo el Asilo siguen fielmente la alineación de la calle"* Entonces. . . ¿Se trataba de un deseo de afirmar un nuevo orden asociado a la nueva arquitectura? Una significación extra . . . Tal vez, . . . Pero lo dudo. Es verdad que el *libro de normas* para la construcción para edificios escolares donde había participado el ingeniero milanés Luigi Secchi, dejaba clara la necesidad de la orientación sureste para las aulas, así como la petición de solárium protegido por marquesina. Pero la escuela distaba mucho de ser un objeto perfecto o idílico como sin embargo si era la Casa del Fascio. Si aceptamos este presupuesto, entonces esta última, también debería haber estado girada, ya que habría querido significarse y dialogar con la colina.

Vamos a observar el plano de la ciudad, para comprobar la relación entre la Casa de Fascio y la Catedral de Como y ¡lo mejor! su posición leal a la plaza en forma de elipse muy lejana.

Vemos que se comporta como un edificio académico, dócil en su emplazamiento, aceptando y configurando la plaza alargada, antesala del ábside de la catedral y vemos que al borde del lago, rodeado de montañas, aparece Como y se trata de un lugar privilegiado por la naturaleza.

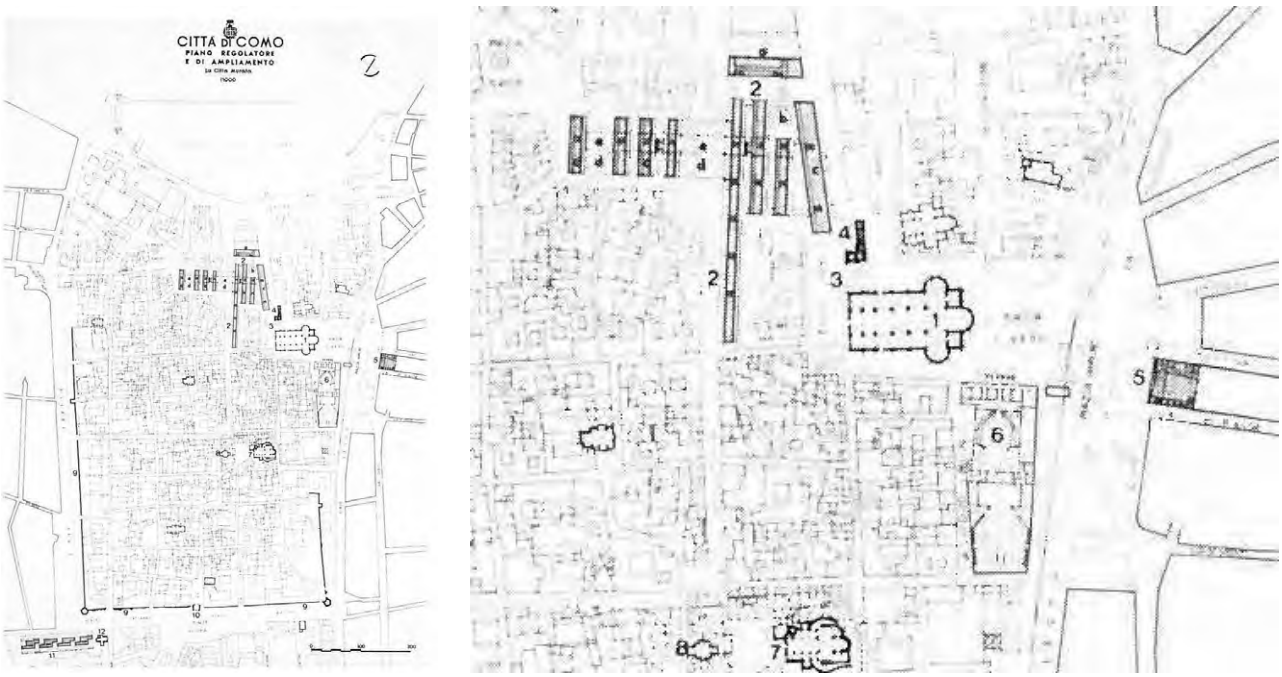


Fig. 09. Ciudad de Como.

Con una catedral mediana, es esta ciudad sin embargo, puente de contacto con una de las zonas más ricas de Europa. No es raro que fuera allí, entre Suiza y Austria donde se fraguó una ideología perversa que en dirección Norte se convirtió en el Nacional Socialismo y en dirección sur pasó a ser el Fascismo. La juventud, necesitada de cambio, encontró en estos movimientos el eco de su necesaria renovación. Hitler por un lado y un líder disparatado llamado Benito Mussolini, se aprovecharon de aquella necesidad de incorporar grandes ideales.

Igual que se anhelaban manifiestos de arquitectura, se coqueteaba con locuras militares y políticas a la busca del orden y la claridad.

¿Pero, de donde venían estos pensamientos?

4 Los futuristas

Uno de sus personajes clave fue Filippo Tommaso Marinetti. Nacido en Alejandría, junto al Nilo en Egipto el 22 de diciembre de 1876 murió con 70 años en Como, el 2 de diciembre de 1944 sólo un año después de que falleciese Terragni. Marinetti era 30 años mayor que él y tal vez por esa diferencia de edad o por la fuerza de sus manifiestos, se convirtió en uno de los ideólogos que más influyó la Italia de principios de siglo en toda una generación. Poeta y editor, su figura sin embargo no fue tan clara y positiva como podríamos pensar.

Alrededor de los años 20, Marinetti, que ya tenía 54 años, consiguió implantar sus trepidantes ideas en la sociedad italiana, después de más de 10 años de actividad, desde que en 1909 hubiera publicado su primera obra titulada: Mafarka il futurista. Romanzo africano.

¡Este libro era un proyectil!

Fig. 10. Mafarca / Le futuriste / Roman african. Filippo Tommaso Marinetti, 1909.

"Mafarka era una novela rabiosamente neurótica, propia de un Marinetti veleidoso y obsesivo, que vio en la revolución fascista de Mussolini el triunfo de sus ideas estéticas, el intervencionismo bélico, la exaltación del valor, el amor por el peligro, el desprecio por la mujer que doblega y que reblandece a los espíritus heroicos y los cuerpos guerreros con sus melifluos vapores lujuriosos, invitando al reposo sensual y al pecado de la carne..."

Pero *Mafarka il futurista* y el futurismo italiano en general supusieron el final de la antigua estética europea del XIX, que seguía vinculada al orientalismo simbolista lleno de metáforas. Aunque aparentemente conectados, su belleza estética escondía un pensamiento diametralmente opuesto a aquel emprendido por la vanguardia rusa de Malévich y los suprematistas, donde el corte con el pasado si fue real, sin nostalgia del pasado, ni búsqueda de unos privilegios poco edificantes.

Allí, en la primera Revolución Rusa, los juegos con el lenguaje se volvieron más matemáticos y la actividad artística se centró en dotar de una expresión cultural a la nueva sociedad, pero no contenían sus postulados posiciones clasistas.

Mafarka il futurista fue una novela reaccionaria que extremaba unos valores que en manos de jóvenes deseosos de cambio, ayudó al estallido de un enfrentamiento que destruyó Europa.

Muchos se aventuraron por el camino del futurismo, como apuesta que erradicaba el simbolismo y el historicismo.

En su libro *Mafarka il futurista* aparecerá la imagen del superhombre para ofrecer de alguna forma las claves fundamentales sobre el papel del intelectual frente a la profunda crisis existencial de principios del siglo XX. Un discurso que retomaba el pronunciado por Hegel poco antes de morir:

Fig. 11. Palabras de libertad. Filippo Tommaso Marinetti.

"El artista pertenece a su tiempo, vive de sus costumbres y sus hábitos, comparte sus concepciones y representaciones. . . Además hay que decir que el poeta crea para el público y en primer lugar, para su pueblo y su época, los cuales tienen derecho a exigir que una obra de arte sea comprensible al pueblo y cercana a él".

La reafirmación del papel del creador coincide con el énfasis de ciertos valores artísticos, intimidados por el desarrollo de una civilización industrial amenazante y destructiva. A partir de esa idea, como había hecho Charles Baudelaire, propuso una actualización del arte, desligándose de los cánones tradicionales, incapaces pensaba él de dar respuesta a las incertidumbres del hombre moderno. La influencia formal de Baudelere, que en su artículo *"De l'heroisme de la vie moderne"*, incluido en Salón de Paris en 1.846 aclamaba: *"Si la antigüedad tuvo sus héroes, también hoy existen nuestros héroes"* .

Baudelaire postuló que en los períodos de crisis, el hombre de genio se presenta como único líder capaz de hacer frente a la decadencia de lo conocido y a los cambios introducidos por una nueva e inquietante realidad a través del planteamiento de nuevos proyectos existenciales:

"Antes de buscar cuál puede ser el lado épico de la vida moderna y de probar mediante ejemplos que nuestra época no es menos fecunda que las antiguas en temas sublimes, podemos afirmar que, puesto que todos los siglos y todos los pueblos han tenido su belleza, nosotros tenemos inevitablemente la nuestra" .

¡Hay "por lo tanto" una belleza y un heroísmo modernos!

En el proceso de redacción de *Mafarka il futurista*, Marinetti revitaliza el espíritu del flâneur en la creación de un superhombre mecánico, el único capaz de hacer frente a los retos de principios de siglo XX.

Fig. 12. Futuristas y dandys, Luigi Russolo, Carlo Carrà, Filippo Marinetti, Umberto Boccioni y Gino Severini en 1912.

En sus *Palabras de libertad* Marinetti experimentó con la renovación del lenguaje literario y poético. Estos escritos e imágenes fueron la clave para la innovación tipográfica de la nueva Vanguardia.

El poema *Zang Tumb Tumb* los símbolos y las tipografías adquieren un valor expresivo inédito hasta entonces. Se podía producir ARTE con las palabras escritas como un valor en sí mismo.

Describiendo la batalla de Adrianópolis que Marinetti había presenciado como corresponsal de guerra, se recrearon en impresiones gráficas con símbolos expresivos, bombas, sonidos de ametralladoras y gritos violentos, con un peculiar estilo tipográfico que abrían un nuevo lenguaje formal. Buscando expandir los límites del género literario, que a comienzos del siglo XX sufría una crisis de escepticismo, interfirió en la expresión pictórica y gráfica que se encontraba en un callejón sin salida.

Fue el momento del Dadá, que acabó con el Simbolismo y ahí cuajarían las experiencias futuristas que, con estas *Palabras en libertad* conectadas con los movimientos dadaístas y collages textuales de Tristan Tzará y los Ready-Mades de Marcel Duchamp, iniciarán la nueva época del Arte Moderno. Sin embargo todo este periodo entre guerras, fomentaría una actitud bélica que hábilmente aprovecharían los grupos políticos y militares que despreciaban el arte, utilizando la ingenuidad de los artistas para obtener los réditos de un poder absoluto desterrando, pensaban ellos para siempre, a las masas más desfavorecidas que ellos consideraban despreciables. La vanguardia estaba trabajando para un oscuro poder, ingenua y premeditadamente. Mucho más tarde, tras la guerra todo cambiaría otra vez y el arte se dirigirá en la segunda mitad del siglo XX hacia propuestas que desembocarán en el hecho concreto, Expresionismo, Brutalismo, Expresionismo Abstracto, Pop, Arte Povera, Realidad, Arte Concreto.

Los futuristas presumían de un sentimiento de clase. Una aristocracia del arte. Una actitud que se fue acrecentando y la descarga se produjo en forma de manifiestos para lanzar las proclamas creativas. El lenguaje y la

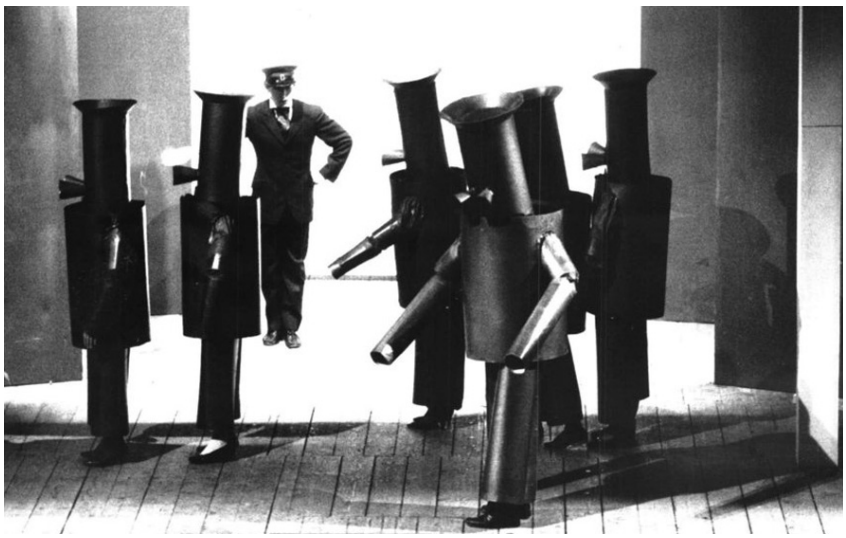


Fig. 13. El Teatro Futurista.

escritura se utilizaba como arma y como fórmula revolucionaria. Marinetti inventó formas de representación novísimas, en la radio o en mítines, una catarata de palabras y onomatopeyas sin conexión narrativa entre sí.

En ruidosos actos públicos y polémicas deliberadas, confiando en aparecer en la prensa todos los días, sus teatros experimentales fueron, tal vez, las primeras *performance*. El *Teatro sintético* inaugurado en 1915 con piezas como *"Piedi / Pies"*, donde el telón se alzaba sólo para mostrar los pies de los actores. En esta obra los personajes simulan máquinas, objetos andantes.

Obras como esta anunciaban el trabajo dadaísta de algunos años más tarde y que recogen el culto europeo por la brevedad, la cita, la reproducción técnica, la funcionalidad objetual. El juego de palabras que se convierten en un recurso estético pero sobre todo de denuncia. Y al mismo tiempo el futurismo se convirtió en un recurso egocéntrico.

Y para escandalizar que mejor arma que el teatro. En la pieza teatral de Marinetti, *Elettricità sessuale* de 1909, donde aparecían seres robóticos, antes de que su inventor los llamara por su nombre en su fundamental *R.U.R.* Karel Čapek, dio vida a los robots.

Cuentan que este autor un día se dirigió a su hermano Josef, un joven pintor que exploraba el cubismo desde la recién nacida Checoslovaquia.

"Escucha, Josef, comenzó el autor: Creo que tengo una idea para una obra. ¿Qué tipo de obra? Contestó el pintor, que en aquel momento sostenía una brocha entre sus dientes. Y Karel se la explicó:

"Seres artificiales, creados a imagen y semejanza de los humanos. Estos poseen unas habilidades extraordinarias, pero carecen de sentimientos. No pueden amar, ni odiar, ni sentir dolor, envidia, o lástima, porque así lo han querido sus creadores. Sin embargo, son ingenios capaces, fuertes e inteligentes. El director ejecutivo de la fábrica, Harry Domin, exporta estas fascinantes máquinas por todo el globo para liberar al ser humano de los pesados trabajos

Fig. 14. Karel Capek y Cartel de 1939 para la puesta en escena de R.U.R. en Nueva York.

manuales. Pronto, sus creaciones empiezan a ser usadas también como carne de cañón en los campos de batalla. Un día llega a la isla Helena, la inocente y bienintencionada hija de un importante político. Domin y su equipo de investigadores, ingenieros y doctores, la reciben por deferencia hacia su padre. Activista en la Liga de la Humanidad, Helena aboga por la liberación de estos seres y pide a los dirigentes de Rossum que doten a las máquinas de los sentimientos que les faltan para convertirse en humanos. Favorecida con los mismos encantos que la célebre Helena de Troya e igualmente predestinada para desatar el caos, enamora a todo el personal de Rossum y termina casada con Domin. El jefe de laboratorio de la fábrica cede con el paso de los años al embrujo de Helena y comienza a introducir las alteraciones en los diseños que la mujer anhela. Los cambios resultan ser catastróficos. Las máquinas toman consciencia de su esclavitud y se rebelan contra los humanos en una conquista despiadada de todo el planeta. Escríbela, insistió el pintor, sin levantar la vista del lienzo o sacarse el pincel de la boca. Su indiferencia resultaba insultante. Pero, ... dijo el autor: No sé cómo llamar a estos trabajadores artificiales. ¿Podría llamarles Labori? Pero me resulta un poco libresco. Entonces llámalos Robots, murmuró el pintor y continuó su trabajo.

Y así nacieron los primeros robots. Publicada en 1920 y llevada a escena tan sólo un año más tarde, fue el principio de una saga que hoy nos sigue entreteniendo. Karel Čapek se consagró y sus obras que predecían que el progreso tecnológico de entreguerras podía desencadenar la destrucción de la humanidad, se mostraron en multitud de salas de Londres, París y Nueva York.

R.U.R. sin embargo fue opuesto. Čapek fue un antifascista militante. Su obra fue prohibida de inmediato por los nazis tras la anexión de Checoslovaquia y convenientemente olvidado por los soviéticos que veían en sus obras una alarmante ausencia de dogmatismo. Čapek fue un exponente del humor trágico checo, de la desesperación ante el absurdo militar.

En el año 1.908 *El hotel eléctrico* se expuso el cortometraje francés dirigido por Segundo de Chomón. Se empleó para este cortometraje el procedimiento del paso de manivela, propio de los primeros años del siglo XX.

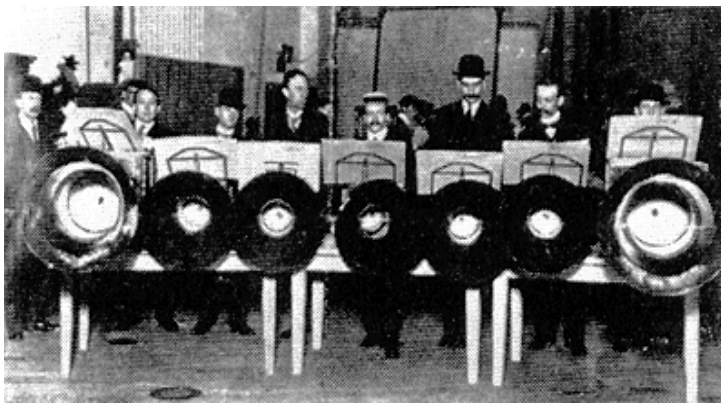


Fig. 15. A. El hotel eléctrico de Segundo de Chomón B. Luigi Russolo y Ugo Piatti con sus máquinas de ruido en el año 1914.

El año anterior, James Stuart Blackton (1875-1941) había realizado la película *El hotel encantado* (*The Haunted Hotel*, 1907), que había obtenido un rotundo éxito comercial gracias a este procedimiento, por el que se animaban los objetos y cobraban vida propia. La casa Pathé, para la que en ese momento trabajaba Chomón, decidió hacer una versión propia con los mismos ingredientes y se encargó al aragonés del proyecto. Chomón tuvo que trabajar meticulosamente para imitar y aún superar a la película norteamericana, pues se mejoró la puesta en escena y añadió unos efectos de rayos dibujando sobre el propio fotograma. *El hotel eléctrico*, mostraban la posibilidad de un mundo futuro de funcionamiento automático.

En música, los experimentos de Louigi Russolo en sus *Intonarumori*, nacieron como sintonías compuestas por zumbidos, chasquidos o el compás de los pistones de un motor, como precedentes de los géneros industrial y *noise*, Máquinas de ruido. Y en arquitectura, con los diseños jamás realizados de Sant'Elia, la estética futurista buscaba romper la forma incluyendo el concepto de velocidad y movimiento.

Lo dice Boccioni: *"El movimiento absoluto es una ley dinámica inscrita en el objeto, potencialidad plástica» de un cuerpo que no está nunca en reposo, siempre sometido al movimiento relativo que es «expresión de un nuevo absoluto*: *la velocidad. La velocidad es improvisación, sorpresa, agresividad, es virilidad y heroísmo ¡Queremos cantar el amor al peligro! ¡El valor!* ¡La audacia! ¡Nosotros queremos exaltar el movimiento agresivo, el insomnio febril, el paso ligero, el salto mortal, la bofetada y el puñetazo! ¡Nosotros afirmamos que la magnificencia del mundo se ha enriquecido de una nueva belleza: la belleza de la velocidad! ¡Un coche de carreras, con su capó adornado con grandes tubos como serpientes de aliento explosivo, un coche rugiente, que parece correr sobre metralla, es más bello que la Victoria de Samotracia! ¡No hay belleza sino es en el combate! ¡El ti*empo y el espacio murieron ayer!* ¡ Nosotros vivimos ya en lo absoluto, pues ya hemos creado la velocidad eterna omnipresente! ¡Nosotros queremos glorificar la guerra, única *higiene del mundo, el militarismo, el patriotismo, el gesto destructor de los libertarios, las bellas ideas por las que morir y el desprecio hacia la mujer!*

Y estas palabras, . . . inspiraron y alentaron un Apocalipsis.

Fig. 16. A. Benito Mussolini en una fotografía autografiada en Villa Torlonia cerca de Roma en el año 1938. Uno antes de la contienda. B. Gino Severini, Totum Revolutum.

La velocidad era revolucionaria. La forma nueva era la que nacía en el momento mismo en que es vista y abandonada inmediatamente para formar otra en un encadenamiento de perspectivas y cuya identidad no debía remitirse al pasado sino nacer y morir.

¿Qué experiencia vital puede alcanzar eso, un perpetuo correr en pos de la muerte?

Efectivamente: la guerra.

Las extremadamente violentas escenas bélicas de Marinetti, mostraban campos de batalla donde aparecían ejércitos incontables, líneas de caballería que colmaban el horizonte azuzadas por diosas sangrientas perfiladas contra el ocaso. Artefactos de guerra fabulosos como las jirafas-catapulta con cuellos que son hacían con cables de hierro. Soluciones absurdas y dignas de dibujos animados, como proyectiles hechos con perros rabiosos atados entre sí formando una bola y lanzados contra una muralla o los salones alfombrados con los cuerpos vivos de cientos de prisioneros y carreteras asfaltadas sobre ristras de cadáveres de la poblaciones exterminadas. Porque el rezo al dios velocidad y al espasmo desenfrenado, era el rezo al líder que encarnó Mussolini. El héroe fascista que acogía por fin y sepultaba en su seno el peso de la tradición y el dolor de la historia.

Y Mussolini se convirtió en el campeón del desenfreno.

La velocidad, el dinamismo y la guerra irrumpieron en el escenario italiano a través de la palabra y la iconografía Futurista. La agresiva "velocización" cultural no representaba únicamente un argumento temático, constituía el auténtico modus operandi futurista, al ser empleada contra todo aquello que afeaba la vida, pero también resultó ser un motivo de inspiración en la exploración de nuevas técnicas expresivas, como por ejemplo en la destrucción sintáctica de las *Palabras de libertad*.



Fig. 17. Marinetti a lo largo de su vida y Sant´Elia.

¡Italianos, ¡sed veloces y fuertes, optimistas, invencibles, inmortales! Y en este ambiente se educó Giuseppe Terragni. Y esto afectó a toda una generación. Marinetti que había estudiado además de en su ciudad en París, donde terminó el bachillerato, se licenció en Derecho en 1899 en la Universidad de Pavía. Antes de Mafarca en 1898 Marinetti comenzó a publicar en varias revistas poemas de corte simbolista fundando en 1905 en Milán, en colaboración con el autor Sem Benelli, la revista Poesía. En 1909 publicó en el periódico francés Le Figaro, el Manifiesto del Futurismo y en 1910 en el mismo diario, el segundo manifiesto y hacia 1920, cuando el futurismo era ya un fenómeno, en el fondo del pasado y aparecían en Europa nuevos movimientos vanguardistas, Marinetti comenzó a mostrar simpatías por el fascismo. Llegó incluso a ser miembro de la Academia de Italia, fundada por los fascistas y se convirtió en el poeta oficial del régimen de Mussolini, al que fue fiel hasta los tiempos de la República de Saló.

Antonio Sant´Elia nació en Como, se forjó primero como capomastro/maestro constructor, en su ciudad natal y al año siguiente finalizó la "Escuela de Artes de Oficios G. Castellini". En 1907 se trasladó a Milán donde frecuentó la Academia de Bellas Artes de Brera hasta 1909. Amigo personal del pintor Carlo Carrà, se convirtió en profesor de Diseño Arquitectónico, lo cual le habilitó para impartir clases en Bolonia. En mayo de 1914, Sant'Elia participa como miembro fundador del grupo "Nuove Tendenze" en la única exposición del grupo con el titulo "Milano l'ano due mille" celebrada en los salones de la "Famiglia Artistica", con dibujos y proyectos sobre la Città Nuova que constituyen la versión futurista de la ciudad de Milán. También se adhirió al futurismo, publicando en 1914 el "Manifiesto de la arquitectura futurista", en el cual expuso los principios de esta corriente. Es curioso, sin embargo, que el sueño futurista de Sant' Elia se encontraba influenciado por las ciudades industriales estadounidenses y por los arquitectos vieneses que habían creado el movimiento de la Secesión Vienesa, Otto Wagner y Joseph María Olbrich. De hecho sus representaciones se basan en la forma de dibujar de éstos arquitectos. Sant'Elia concebía el futurismo como arquitectura en "movimiento". Un espacio arquitectónico ligado al tiempo, en un proyecto sistémico de la ciencia tecnológica de las máquinas. Sus pensamientos se reflejaban en frases como: *"Las casas durarán menos que nosotros. Cada generación tendrá que fabricarse su propia ciudad. Esta constante renovación del ambiente arquitectónico contribuirá a la victoria del futurismo"*. La "Città Nuova", Ciudad Nueva de 1913-1914 fue el proyecto más importante de este arquitecto. En él imaginó en una colección de bocetos y proyectos el Milán del futuro. La arquitectura futurista obtuvo su forma a principios del siglo XX exclusivamente

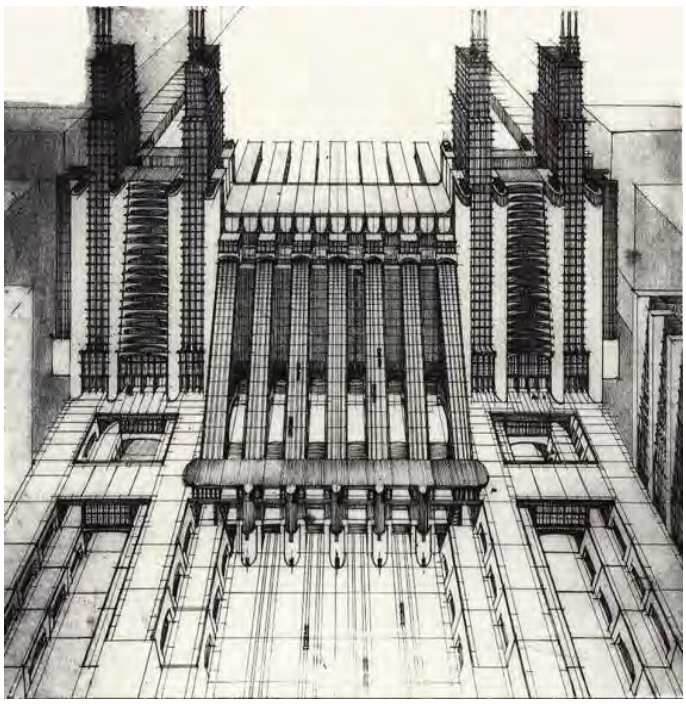


Fig. 18. La ciudad Nueva de SantÉlia de 1.914, frente a la monumentalidad de formas historicistas de Wagner.

en Italia. Se caracterizó por un fuerte cromatismo, las líneas dinámicas en perspectivas extensas, velocidad que sugiere, el movimiento, la urgencia y el lirismo. Sin duda líder espiritual había sido MarinettiEl movimiento no sólo atrajo a poetas, músicos y artistas, como Umberto Boccioni, Giacomo Balla, Fortunato Depero, y Enrico Prampolini, sino también una serie de arquitectos.

Un culto de la era de la máquina que era una glorificación de la guerra y la violencia. Muchos de ellos, murieron después de ser voluntarios para combatir en la Primera Guerra Mundial. Este último grupo incluyó el arquitecto Antonio Sant'Elia quien a pesar de no construir ninguna de las formas que imaginó, tradujo la visión futurista en una forma urbana. La monumentalidad de un pasado cercano, se ponía al servicio de un mundo que renegaba de la ornamentación pera producir una nueva forma de decoración a través de los elementos industriales.

En 1912, tres años después del Manifiesto Futurista de Marinetti, Antonio Sant'Elia y Mario Chiattone participan en la Nuove Tendenze exposición en Milán. En 1914 el grupo presentó su primera exposición con un mensaje de Sant'Elia que se convirtió en el Manifiesto Futurista de la Arquitectura. El 27 de enero 1934 fue el turno de Manifiesto de la arquitectura aérea por Marinetti, Angiolo Mazzoni y Mino Somenzi. El Lingotto Fiat fue el primer invento arquitectónico futurista real. Este edificio se inauguró en 1923 . El diseño del joven arquitecto Giacomo Mattè-Trucco, era raro ya que tenía hasta cinco pisos. La materia prima entraba por la parte inferior, y se iban transformando en automóviles mientras subían en espiral por el interior del edificio. El vehículo acabado aparecía en la cubierta, donde se encontraba un circuito de pruebas oval con curvas peraltadas y esperaba un piloto de competición, para dar una nueva vuelta y comprobar su correcto funcionamiento. Fue, en su día, la mayor fábrica de automóviles del mundo.

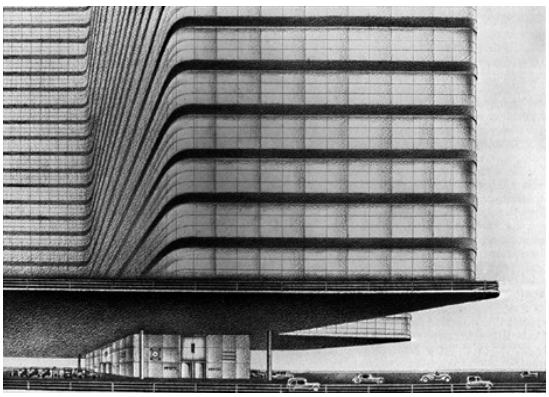


Fig. 19. A. Ochenta modelos diferentes fueron fabricados durante su historia, incluyendo el famoso Fiat Topolino de 1936. El Edificio FIAT fue el primer invento futurista real. B. En 1932, Fiorini, La Tensisttrutura.

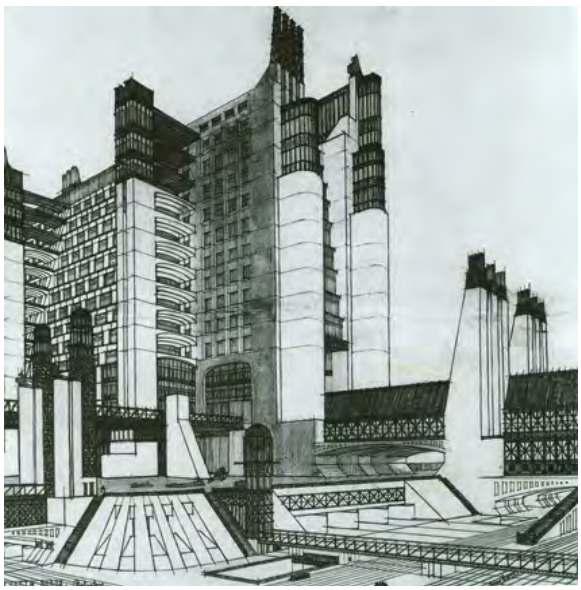
Y en 1932 Fiorini inventó la Tensisttrutura. La primer arquitectura mecánica de hierro cuyo vuelo estaba sujeto por tirantes fijados a un mástil centra, bajo cuya base se podía circular. Alimentándose de la aeropoesía/pintura, los poetas, arquitectos y periodistas habían inventado la ciudad única de líneas continuas paras ser observada desde el vuelo. El interior de la casa, mecánico, plástica, luminosa y transparente a la vez, siempre modificable con muebles dan forma de esfera, paredes automáticas dobles y triples, a la búsqueda del silencio, la intimidad y el disfrute del nuevo paisaje. Sin dormitorios, ni salones, todos los espacios interconectados, con desniveles, cada edificio se expresaría con su variedad multi-material. Su pretensión, eliminar la noche con enormes focos, con soles artificiales, volantes e inmóviles para prolongar el día y distribuir el sueño científicamente.

"En las altas terrazas radiaciones eléctricas y electromagnéticas disiparían las nubes y la niebla o las teñirían con elegancia. Aeropistas y urbanizaciones de repostaje construidas con estructuras de hierro, vidrio y hormigón armado, revestidos de mármol, piedra, cristal, metales y terracotas. Los saltos de agua eliminarán todo regionalismo y bridarán a Italia una ciudad única de líneas continuas, de velocidad, salud y placer de vivir, realmente digna de la aviación fascista y de su Jefe Benito Mussolini"

El gran proyecto de Antonio Sant'Elia, la llamada *Città Nuova* (*Ciudad Nueva*), pretendía crear una ciudad que asumiera grandes aglomeraciones de gente, y realizada con materiales que permitiesen ser sustituidos sin problemas. El dinamismo radica en la arquitectura efímera y el movimiento de la ciudad, con distintas vías de circulación. Contra la contaminación de estilos se revela Sant'Elia: *"El problema de la arquitectura futurista no debe solucionarse hurtando fotografías de la China, de Persia y de Japón, o embobándose con las reglas de Vitrubio, sino a base de intuiciones geniales acompañadas de la experiencia científica y técnica"*. Era el momento de la esbeltez y la fragilidad del cemento armado frente al aspecto macizo del mármol. La Casa Moderna debía orientarse hacia la ligereza y a lo práctico, asemejándose a una enorme máquina, de ahí la utilización del cemento armado, el hierro, el vidrio, el cartón, la fibra textil, etc. Estos materiales tenían para ellos un valor expresivo por sí mismos, haciendo referencia a su propia época.

Este interés por los materiales se une al de mostrar la estructura desnuda, y por eso se sacrifica el exterior, la fachada, para favorecer la utilidad del edificio. De ahí que llegue a afirmar: *"Despreciamos el uso de materiales*

Fig. 20. La Città Nuova San´t Elia.



macizos, voluminosos, duraderos, anticuados y costosos. Nosotros debemos inventar y volver a fabricar la ciudad futurista como una inmensa obra tumultuosa, ágil, móvil, dinámica en cada una de sus partes, y la casa futurista será similar a una gigantesca máquina. El aspecto de una ciudad en continua construcción" Y la apariencia de la ciudad alcanza su máximo esplendor durante la noche, cuando la energía eléctrica sustituye la fuente de luz natural que es el sol" Era el triunfo técnico del hombre sobre la naturaleza forma parte del concepto de belleza futurista. *"Nada en el mundo es más bello que una gran central eléctrica en pleno funcionamiento, que retiene las presiones hidráulicas de toda una cordillera montañosa y la energía eléctrica para todo un paisaje, sintetizadas en cuadros de mando en los que surgen palancas y brillan los interruptores".* El titánico esfuerzo de desprenderse de la necesidad humana de la naturaleza tenía un sentido visual y estético con la *Città Nuova*, el progreso situaría al hombre por encima de sus necesidades físicas y materiales, lo que obviamente no pasó de ser una utopía. Con la misma intención estética y dinámica se disponen al exterior de los edificios las escaleras y los ascensores, antes escondidos por su carácter utilitario. Es a partir de ahora cuando las vías de comunicación interiores de los edificios, como máquinas de perfecto funcionamiento)salen a la fachada y muestran su energía y movilidad. Las vías de transporte adquieren una enorme importancia. Funiculares, elevadores, puentes y carreteras se organizan en diversos niveles, con vías subterráneas, circulación en la superficie y pasos elevados en distintas alturas permitiendo el continuo movimiento. No es nada nueva la idea de estructurar la ciudad en diferentes alturas, y el propio Leonardo da Vinci ya poseía diseños con una parte al nivel del suelo que requería la mayor belleza, la imagen de la ciudad al exterior, y una bajo tierra más funcional, dedicada a la evacuación de residuos. En definitiva y como reza el final del *Manifiesto*:

"Cada generación deberá fabricarse su ciudad. Esta constante renovación del entorno arquitectónico contribuirá a la victoria del Futurismo que ya se impone con las Palabras en libertad, el Dinamismo plástico, la Música sin cuadratura y el Arte de los ruidos, y por el que luchamos sin tregua contra la cobarde prolongación del pasado"

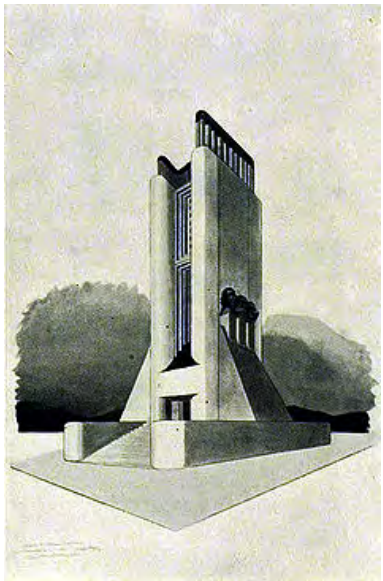


Fig. 21. El monumento a Antonio Sant´Elia en la vía Giuseppe Terragni, frente al Lago de Como.

. . . .“En las más altas terrazas radiaciones eléctricas y electromagnéticas disiparán las nubes y la niebla, o las plasmarán y las colorearán con elegancia”

Y claro, Antonio San´t Elia como la gran mayoría de su generación, participó en la Primera Guerra Mundial y allí murió, como no podía ser de otra manera.

Era el año 1916.

Attilio Terragni recibió el encargo de realizar un Monumento a los caídos de la Primera gran Guerra. En 1926 se había convocado un concurso para su construcción en un emplazamiento cercano a la catedral. El jurado seleccionó tres proyectos sin definirse por un claro ganador. Uno de estos proyectos estaba diseñado por Terragni y Lingeri. El Ayuntamiento decidió que aquel emplazamiento no era adecuado y propuso otro cercano al lago y al monumento a Volta, encargando su construcción al arquitecto Giovanni Creppi, quien presentó una propuesta el año 1927 que finalmente no llegó a materializarse. En 1930, el ayuntamiento solicitó nuevamente a un grupo de arquitectos , entre ellos a Terragni y Lingeri la elaboración de otras propuestas. Terragni presentó un proyecto donde aparecía una gran estatua colocada sobre un podio rodeado por cuatro columnas que formaban un marco.

Finalmente el alcalde, ante el problema que se había generado y aprovechando el éxito de la exposición de dibujos del arquitecto futurista Antonio San´t Elia, nacido en Como y muerto también durante la guerra, decide personalmente convocar una reunión de notables y escoger uno de sus dibujos para que sea transformado en el polémico monumento. El dibujo de San´t Elia escogido, realizado probablemente para la exposición celebrada en Milán en 1914, parecía una torre-faro pero no se sabe exactamente qué tipo de edificio es. Tal vez una central eléctrica.

Las tensiones que generó esta elección hizo correr ríos de tinta, pues no satisfacía a nadie. La transformación del dibujo original en un proyecto

Fig. 22. Casa del Fascio vista desde la Plaza trasera.

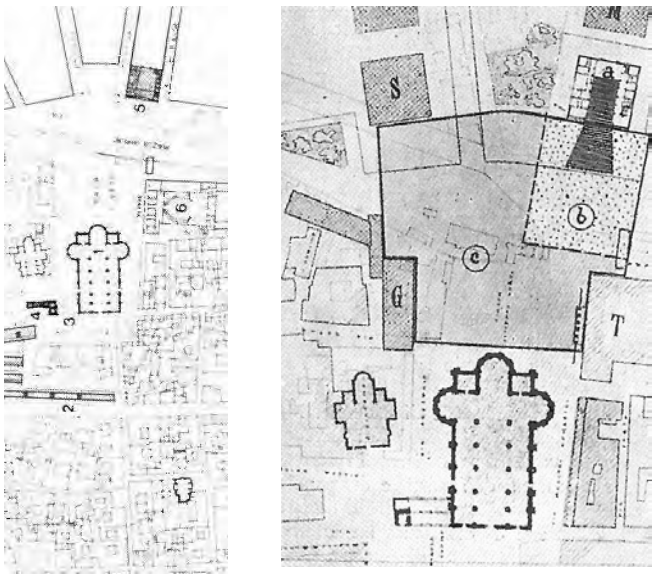
constructivo recayó sobre la espalda del arquitecto también futurista Giacomo Prampolini, quien presentó una propuesta bastante fiel al dibujo original. En ella remataba el edificio con una columnata de vidrio que se iluminaba de noche, lo que sin duda producía un notable efecto, tal y como se puede interpretar del concepto destilado del dibujo de Sant'Elia. Se empezaron los trabajos de cimentación, pero Prampolini fue incapaz de proporcionar la documentación técnica que permitiera construir el monumento. Es entonces cuando el alcalde encarga directamente al hermano de Terragni, el ingeniero Attilio, la dirección de las obras y éste, a su vez, coloca a Giuseppe al frente del proyecto. Así se realizó el Monumento San´t Elia. Muy cerca de la Casa del Fascio y de la Catedral.

Cuando observamos de nuevo su implantación de estos dos edificios, descubrimos se están mirando. Tal vez, mejor, que La Casa del Fascio mira a la catedral y esta le muestra el ábside. Lo que parece su espalda es en realidad el encuentro de miradas. Si hubiera una ventana en el altar desde la nave se podría ver la casa de Mussolini.

Por otra parte, la Casa del Fascio forma parte de una plaza transversal que es en realidad un espacio amplio, ya que seguro en aquel momento y a aquellos seres importaba ante todo, la gran pantalla y salón abierto que producía para poder desarrollar todo tipo de actos político. Un acto inteligente, un pequeño edificio que alberga a masas incondicionales y con un presupuesto pequeño, se podría llegar a una población completa.

Es muy conocido que el trazado del edificio permitía un uso de la planta baja pasante, formando además un nuevo espacio público en su interior y plaza posterior. Para ello se valió de la red geométrica, de esta forma, cada fachada se podía resolver de formas diversas y el espectador era de detectarlo. En este lugar, el arquitecto no parece atender a la orientación, más a su posición en la plaza y a lo que parece una casualidad su mirada a Dios. Aquí el edificio Terragni pone a trabajar esta construcción para la ciudad, y de paso para las *"Alturas"*. El edificio era un juego serio de la lógica arquitectónica con cuatro fachadas diferentes, haciendo alusión a la distribución interna y al rítmico equilibrio entre los espacios abiertos y cerrados. Por

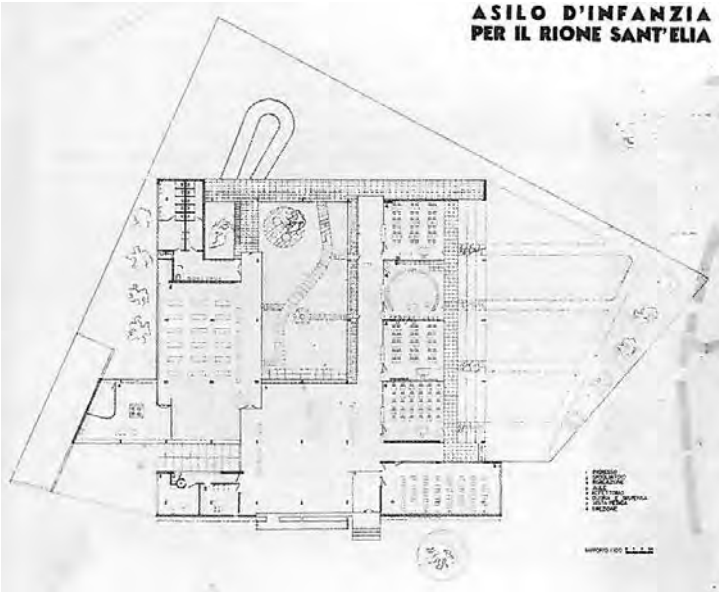
Fig. 23. Plano de situación de la Casa del Fascio y la Catedral.



todas partes excepto por la elevación sureste que articulaba la escalera principal, las ventanas y las capas externas del edificio se emplearon de tal manera que lograron expresar la medición aurea interna.

El edificio levemente elevado sobre una base de piedra, adquirió pronto modos de templo laico, que servía al propósito político fascista, dejando que la plaza entrase casi literalmente a través de la cadena de la puerta de cristal que separa el vestíbulo de entrada de la plaza. Estas, cuando se abrían simultáneamente gracias a un dispositivo eléctrico, unían el interior del ágora a la plaza, lo que permitía el flujo ininterrumpido de manifestaciones masivas desde la calle hacia el interior. Terragni se vio obligado a romper su cuadricula perfecta en la fachada principal con un paño ciego que debía servir para exponer la publicidad del partido, algo copiado de las vanguardias rusas y quiso aprovechar esta imposición para forrar dicho plano de mármol blanco, el mismo en el que se contraían los templos. Una vez en el interior encontramos que el cubo ha sido vaciado en su parte central, dando lugar a un atrio con cubierta de cristal a la altura del segundo piso. Este espacio debía servir para la organización de eventos, lectura de discursos, etc. Alrededor de este atrio se situaron, formando un pasillo en forma de "U" las distintas salas, oficinas, etc. Al proyectar la malla de pórticos de hormigón armado, no sólo extendía esta cuadricula por las dos direcciones del plano horizontal, sino que lo hacía en las tres direcciones del espacio, como si el medio cubo que es el volumen del edificio se descompusiese a su vez en cubos más pequeños.

La estructura compuesta por ocho pórticos en cada fachada, se repetía a lo largo de los cuatro pisos de altura que tiene el edificio. La implantación sutil de la obra en un núcleo urbano histórico, su revestimiento en mármol de Bolticino, se mezcló con el uso de bloques de vidrio para designar su espacio honorífico, todo un atrevimiento que capturaba la mente de las nuevas generaciones, cumpliendo sin embargo el código de monumentalidad necesaria. Todos los elementos interiores del edificio tenían una carga altamente simbólica. Los interiores fueron decorados por el artista italiano Mario Radice, con numerosos retratos de Benito Mussolini, murales



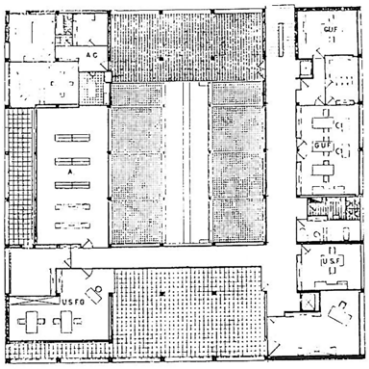


Fig. 24. A. 8 pilares. B. 8 pilares.

abstractos y simbología fascista. Esta decoración interior sin embargo sería destruida en 1945, tras la caída del Régimen la República Social Italiana.

"La República Social Italiana, Repubblica Sociale Italiana o RSI, más conocida como República de Saló, fue un Estado títere de la Alemania nazi que existió durante los últimos años de la Segunda guerra mundial. Fue establecido en el norte de Italia, que había quedado ocupado por la Wehrmacht alemana cuando las fuerzas aliadas tomaron las regiones del sur del país. Tenía formalmente su capital en la ciudad de Roma pero en la localidad de Saló residían casi todos sus líderes y se hallaba situada además la Agenzia Stefani, órgano oficial del gobierno italiano que enviaba desde Saló los mensajes a la prensa".

Para lograr imponer su ley con éxito el partido fascista necesitaba numerosas sedes no sólo en las ciudades más importantes, sino también en poblaciones de menores dimensiones.

Una de estas fue la Casa del Fascio.

5 Los dos edificios

Entre la Casa del Fascio y la escuela infantil distan casi cuatro años. Pero como es conocida la tendencia de los buenos arquitectos a la hora de ahorrar esfuerzos, es gracioso ver de dónde creo yo viene la planta de la escuela infantil. Si colocamos una al lado de la otra las dos plantas, una que había terminado, la Casa del Fascio y la otra que iba a empezar, el Asilo vemos una curiosidad que puede ser interesante. Es verdaderamente sorprendente la semejanza entre las dos plantas. . . Bueno creo que es la misma. Y lo más interesante son casi iguales de tamaño.

Dos edificios de diferente uso, lugar, programa y carácter simbólico, parten del mismo esquema.

¿Quién ha dicho que es necesario ser creativo para ser un gran arquitecto?

Fig. 25. Asilo de Sant´Ellia.

Es plausible la idea de que la primera planta de la escuela infantil fuera exactamente la misma que había producido la casa del Fascio, aunque poco a poco a poco se adaptará al uso necesario se parte del primer trabajo para llegar al segundo. Es verdad que en un caso el espacio es interior y en el otro exterior, pero sólo con mirar su estructura descubrimos para empezar, 8 pilares y un ritmo visual de dos cuerpos cerrado y un vano central algo más ancho. También un patio que se abre y se cierra, puentes y marquesinas de conexión transversal. Se trata de dos plantas que nacen del cuadrado y a partir de ahí el desarrollo en distintas direcciones.

Uno casi un Templo, el otro una pieza discreta pegada al suelo. Discreta, pero rotunda, claramente orientada,

Y . . . soy yo o . . . ¡por favor, díganme!

¿No tiene el Asilo forma de prismáticos?

Este objeto no parece traído de la Casa del Fascio, porque la escuela infantil no transmite ningún monumentalismo. Paredes blancas.

¿Extrañas líneas de pilares sueltos?

El edificio se tumba. Es el más bajo de todos los que le rodean que a su vez son de poca altura.

Ahora bien siendo como es una construcción de una sola planta, sin embargo esta sube por encima de algunas.

No sabemos exactamente que escala tiene. Aquí la relación con lo geométrico e idealizado que veíamos en la Casa del Fascio se ha olvidado.

¡Ahora es el momento del niño! Su mundo. Su escala.

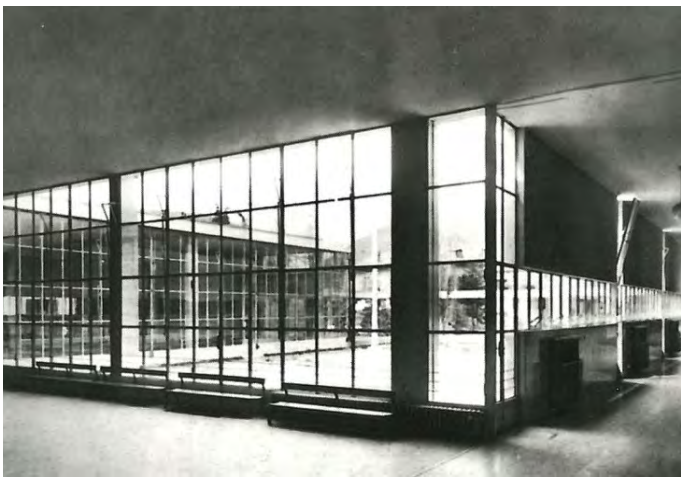


Fig. 26. Carpnterías del Asilo.

El proyecto se irá desarrollando y no tendrá pega en deformarse para adaptarse a los límites del solar. Terragni pone a trabajar su mejor condición social en este trabajo. En él se respira el aire fresco, una actitud nueva.

Ahora bien.

¿Y si? Miramos los elementos que componen esta arquitectura:

Un pórtico de entrada de pilares finísimos. El pabellón flota ligeramente sobre el suelo y no teme dejar desnudas las medianeras vecinas, que son en realidad casas de dos plantas. Un patio abierto central totalmente acristalado y una barandilla superior que nos indica que se podrá subir a la cubierta. Como en los postulados de L.C. se utiliza el recreo sobre el techo de la casa para captar aún más sol.

La carpintería se dibuja en cuadrícula de tal forma que el espacio del patio adquiere una escala indefinida, al mismo tiempo grande pero manipulable por la vista de ser pequeños.

La carpintería no se contenta con llegar al techo, sigue y se escapa al control del forjado tumbándose el cornisa, de esa forma crece hasta hacer las puertas pequeñas.

Al oeste se cierra en una rendija. Una ventana horizontal, a la altura de los ojos, pero de los ojos del niño, ya que no supera la altura de los radiadores. Es gracioso ver como los radiadores son muy importantes y protagonistas. Me imagino a las madres tranquilizándose al verlos como guardianes protagonistas de sus hijos. El niño puede caminar mirando siempre el exterior, pensando siempre en el recreo. Esta condición interior exterior está presente constantemente en el proyecto. Esto es así hasta tal punto que se construyen aulas en el exterior con toldos. Algo que se coinvierte en un elemento significante del proyecto. Las cristaleras ahí se retrasan para producir una extensión de la losa que a su vez lanza unos pilares de la propia estructura.

Es un exterior que parece haber pertenecido al edificio al seguir con los pilares la misma lógica.

Fig. 27. Exteriores del Asilo.

El espacio de jardín recoge la clase en pequeñas gradas, colocando toldos de conexión con la clase se pueden abrir en los días de mejor tiempo. La carpintería se retrasa produciendo un zaguán intermedio, de tal forma que los toldos protegen el espacio interior pero también producen un espacio exterior que se ve desde dentro como una promesa de estancia. Mientras se está dentro, se vive el exterior y el edificio se extiende visualmente. El asilo de Terragni es una caja de cristal. Sin embargo no es igual por todas partes. De una cuadrícula de cristal homogénea se parte para producir un interior que participa del exterior tanto que a veces se consigue dar la sensación de estar fuera. El espacio consigue ser al mismo tiempo muy grande y muy pequeño.

Las ventanas a veces son bajas a la altura de los pequeños y el cristal llega hasta el techo y lo dobla aumentando la sensación de exterior. La enseñanza en el exterior formaba parte de la idea fascista del mundo. La fortaleza y la relación con la naturaleza formaba parte del plan. Y los toldos que nos recuerdan que el niño aprende en el jardín

El jardín y la cubierta, que como en la Villa Bianca se convierte en un episodio de disfrute de la obra. Subir por la pequeña escalera es de alguna forma la experiencia de un adulto, pero también es una aventura para el niño. Seguramente un regalo.

Por la losa plegada que con un ancho mínimo nos recuerda que estamos en un mundo infantil. El niño podrá recorrer en el recreo todos los lugares del espacio exterior. Un paseo que al subir por la escalera está dedicado sólo a él. Pequeña y protegida en este momento, el visitante se emociona al ver como el arquitecto aplica la función de forma rigurosa ante su verdadero cliente en este caso el infante.

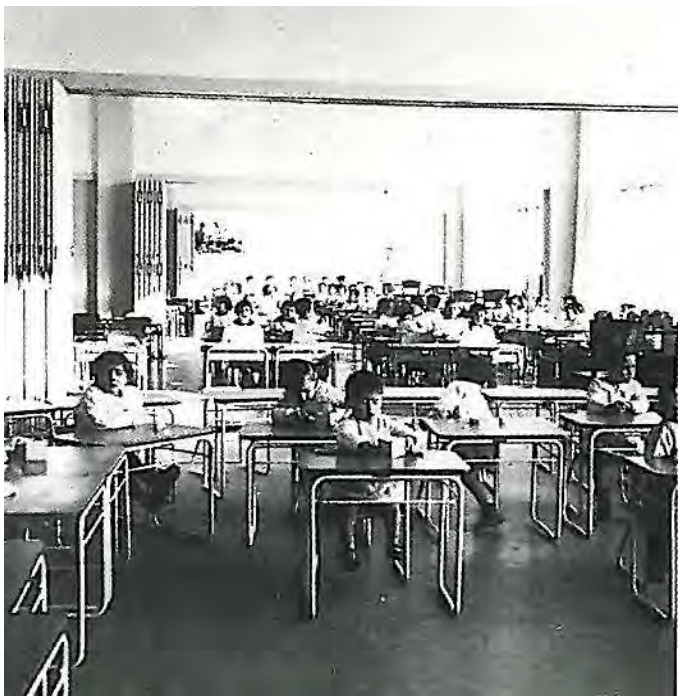


Fig. 28. Niños en el asilo .

6 Los niños

La clase como espacio continuo, de esta forma los niños se pueden unir para estudiar o jugar. Por medio de puertas correderas es fácil conseguir una sola habitación.

Terragni no olvida que la vida infantil se desarrolla a una altura diferente. Cuando proyectamos una casa solo pensamos en los adultos. Nos preocupamos de cuidar a los pequeños, pero olvidamos su tamaño pensando que ya crecerá. Sin embargo, en una escuela infantil esto no ocurre, porque siempre tienen la misma altura. Al recapacitar sobre esto nos damos cuenta que este problema no es fácil. En el Asilo Sant'Elia conviven las dos escalas, la altura general es mayor, no hay techos bajos, pero todo lo que afecta al niño tiene en cuenta su escala.

Sin embargo este problema no es fácil, ya que no se trata de producir un mundo de liliput. En el Asilo San´t Elia, conviven las dos escalas. La altura del espacio es un poco mayor de lo normal. No se trata de un lugar construido con techos bajos. Sin embargo muchos de los elementos de contacto directo con el menor forman parte de su mundo escalar.

¡Ahora sí podemos ver con claridad las intenciones de este proyecto!

Terragni nos presenta un edificio funcional. Esa es su gran virtud. Con el vidrio transparente para poder mirar fuera, el niño se siente protegido por la ciudad que lo ve desde cualquier lugar. De esta forma desaparece esa sensación de enclaustramiento que había antiguamente cuando el antiguo profesor era el rey. No olvidemos que era una época de autoridad mal entendida.

Todo el edificio transmite ligereza, toda su estructura es delicada en sus espesores. Sus aleros, ménsulas y pilares no muestran aristas vivas y son

Fig. 29. Planta del Asilo orientada a norte.

más delgados de lo normal. Pero quizá el momento más emocionante es el de la barandilla primera en la entrada donde el niño espera a su madre o su padre al final del día.

Una barandilla innecesaria porque está en planta baja. Una barandilla que es como la baranda de un barco que llega a puerto pero a una altura diminuta. Un pequeña marquesina que protege de la lluvia

7 El giro

Terragni giró el Asilo. Dicen que pensaba en la orientación del sol. Dicen que quería significarse.

En la monografía realizada por el autor Giorgio Ciucci en el capítulo dedicado al Asilo Sant´Elia, explica el giro insólito de la planta: *"Como una decisión compositiva de la voluntad de aislar el edificio del contexto y de afirmar con ello un nuevo orden y de oponer como había sucedido con la Casa del Fascio, a la realidad cotidiana representada por las construcciones populares del distrito. Un objeto perfecto que dialogue con el verde de la colina y con la torre que allí se yergue"*

¿Hacia dónde mira el edificio?

¿Si el edificio era como la Casa del Fascio, en planta, por qué no fue cuidadoso con la alineación de sus vecinos?

¿Por qué no atendió a la calle?

¡Debe haber algún razón más!

Fig. 30. A. La ciudad de Como. B. Plano de Como orientado a norte.

¡Cuando miramos la ciudad!

¡Es posible leer el plano así!

Si lo orientamos siguiendo la línea amarilla, podemos pensar que tal vez estuvo en la mente de Terragni fijar su mirada sobre la ciudad de Como en esa dirección. Y por tanto, encima del sol y de los usos. Quizá la motivación más poderosa para Terragni no era otra cosa que el régimen. Y quizás fue una buena persona, pero indudablemente se trataba de un *"fascista"*.

Una mezcla explosiva, donde los ingredientes honorables se mezclaban con un mundo disparatado. En la memoria del Concurso del Palazzo Littorio Terragni escribía: *"El Fascismo ha nacido en la época moderna de un idea adecuada del espíritu humano y de una inspiración, así como en el comienzo de la historia nacieron los mitos solares. Hoy se ha creado, por voluntad del Duce una conciencia nueva. Una idea fundamental inspiradora de toda la nueva vida italiana: La adoración al jefe. Es el milagro de la fe."*

Una línea recta de Norte a Sur cruza Como. Y si esa línea, se hace pasar por el Parvulario, se acerca mucho a la Casa del Fascio. Un línea que es una mirada, uniría ambos edificios. La Casa del Duce, como haría un militar en su vista al frente. Su prioridad era el líder. Pienso que El Fascio estaba en su mente.

Y eso acabó con él.

Y, como prueba de esto que digo, he encontrado la gran coartada.

Miremos de nuevo, ahora el primer croquis. El primer trazado del Parvulario San´t Elia realizado por Terragni. Creo que en él esta conexión es aún más clara. Allí el edificio se revuelve en el solar para mirar a su líder y se acerca aún más al norte, como si fuera un imán.

Este primer croquis conocido del parvulario se convierte en la prueba de esta tesis.

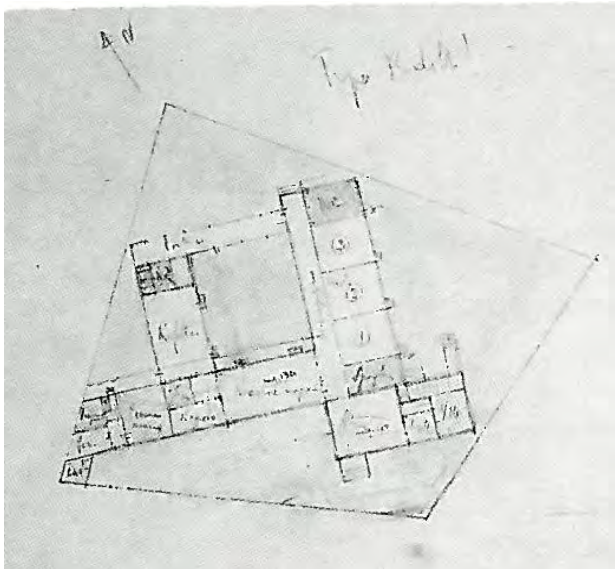


Fig. 31. A. Primer croquis conocido del Parvulario. B. Terragni.

Reconozco, y con garantía todos firmaríamos que Terragni tenía cara de buena persona y, sin duda, fue un gran arquitecto ... pero cuidado con las creencias, no caigan en el lado equivocado.

Con todo respeto.

Sin embargo, nada de esto ocurrió. Porque, como he dicho, lo que he traído aquí ¡no es más que un cuento literario!

01

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

Fikret Bademci
Independent Researcher / Fikretbademci@gmail.com

Architectural investigation of wooden-pillared Konya Hatıp Mosque / *Investigación arquitectónica de los pilares de madera en la Mezquita Hatıp de Konyal*

Wooden-pillared mosques are considered an important element of Turkish-Islamic architecture. Wooden-pillared mosques, which are generally found in Central Anatolia, have many architectural features. The materials used in the construction of these mosques are obtained from local sources, the construction techniques are traditional, and the designs are appropriate to the local culture. The ornaments on the building elements and the advanced level of woodwork are other factors that make this type of buildings valuable. However, there are serious problems regarding the preservation and maintenance of mosques with wooden pillars. Since wooden pillars are a natural material, they are likely to be exposed to decay, worms, and other environmental factors. Due to the difficulties in their preservation, the documentation of such structures plays an important role in transferring them to the future. The aim of the study is to architecturally analyze Konya Hatıp Mosque, one of the few historical wooden-pillared mosques, and to document its current condition. In this context, the building's literature was reviewed. In addition, the construction technique, material, decorations, and architectural elements of the building were examined and documented with photographs.

Las mezquitas con pilares de madera se consideran un elemento importante de la arquitectura turco-islámica. Las mezquitas con pilares de madera, que suelen encontrarse en Anatolia Central, tienen muchas características arquitectónicas. Los materiales utilizados en la construcción de estas mezquitas se obtienen de fuentes locales, las técnicas de construcción son tradicionales y los diseños son apropiados para la cultura local. Adicionalmente, la ornamentación de los elementos constructivos y el avanzado nivel de la carpintería son otros factores que confieren valor a este tipo de edificios. Sin embargo, la conservación y el mantenimiento de las mezquitas con pilares de madera plantean graves problemas, dado que los pilares de madera son un material natural, y por ende estén expuestos a la putrefacción, los gusanos y otros factores ambientales. Así mismo, debido a las dificultades que entraña su conservación, la documentación de tales estructuras desempeña un papel importante en su traslado al futuro.
El objetivo del estudio es analizar arquitectónicamente la mezquita Hatıp de Konya, una de las pocas mezquitas históricas con pilares de madera, y documentar su estado actual. En este contexto, se revisó la bibliografía del edificio. Además, en el presente estudio se ha analizado y documentado con fotografías la técnica de construcción, el material, las decoraciones y los elementos arquitectónicos del edificio.

Hatıp Mosque, Wooden-pillared mosque, Islamic architecture, Documentation /// Mezquita Hatıp, Mezquita con columnas de madera, Arquitectura islámica, Documentation

Fecha de envío: 16/04/2023 | Fecha de aceptación: 20/05/2023

Introduction

The development of wooden-pillared mosques dates back to the early Islamic period, when the use of wood as a building material was widespread due to the abundance of forests in the Arabian Peninsula and neighboring regions. An example of a mosque with wooden pillars from this period is the Masjid al-Nabawi in Medina, Saudi Arabia, which was built during the time of the Prophet Muhammad and has undergone various expansions over the centuries. The Prophet Muhammad's Masjid al-Nabawi in Medina used pillars made from date palms (Johns 1999). Wooden pillars are also known to have been used in early iterations of the Kaaba (Creswell 1969).

The use of wooden pillars in the construction of mosques in the first centuries of Islamic architecture is considered quite appropriate. Most trees grow in regular shapes and are relatively close to each other in size, ready for construction. Wooden pillars are thinner than stone pillars, which makes them less obstructive to the view inside the building and provides unity among the congregation. That is, the timber construction creates an interior space with less discontinuity in distances between walls and columns, giving the building a sense of unity. Furthermore, wooden columns can support ceiling heights appropriate to the large plans of mosques designed to accommodate large numbers of worshippers. At the same time, wooden pillars can support ceilings without requiring features such as muqarnas, arches, and vaults (Hayes 2010). In addition, the use of wood in buildings in Islamic culture represents modesty and humility (Johns 1999).

The use of wood continued during the Karakhanids and Ghaznavids (Karakuş 2021). This tradition continued during the Great Seljuk, Turkish Seljuk, Principalities, and Ottoman periods (Uysal 2014). The mosque with wooden pillars was brought to Anatolia by the Turkish people as a Central Asian tradition and continued to develop here. The first examples in Anatolia began to be seen in the Seljuk period in the 13th century and were built in smaller masjids and in large numbers during the Principalities period. In the Ottoman period in the 18th and 19th centuries, smaller and simpler structures emerged (Yaşacak 2018).

The most important examples of these structures, which underwent a long development process in Anatolia starting from the Seljuks until the Ottoman period, are Konya Sahip Ata Mosque (Kuran 1972, Karamağralı 1982), Afyon Great Mosque (Bayhan 2009), Sivrihisar Great Mosque (Aslanapa 1991), Beyşehir Eşrefoğlu Mosque (Erdemir 1999), Ankara Arslanhane

Fig. 01. On the left - exterior views of the Hatıp Mosque (photo by Fikret Bademci). On the right - interior views of the Hatıp Mosque (photo by Fikret Bademci).

Mosque (Arslanapa 1991, Öney 1971), Kastamonu Kasabaköy Mosque (Akok 1946), Niğde Eskiciler Mescidi (Çal 2000), Ankara Ahi Elvan Mosque (Öney 1971).
Konya, the capital of the Seljuks, is home to many important examples of wooden-pillared mosques, including the Sahip Ata Mosque. Those of Konya and other parts of Turkey represent an important cultural heritage that continues to inspire contemporary architects and builders. As part of a broader movement to preserve the country's architectural heritage, efforts are being made to document and preserve this sort of structure of Konya and other parts of Turkey. In this context, the aim of this study is to architecturally analyze the Hatıp Mosque, one of the historic wooden pillared construction in Konya, and to document its current condition.

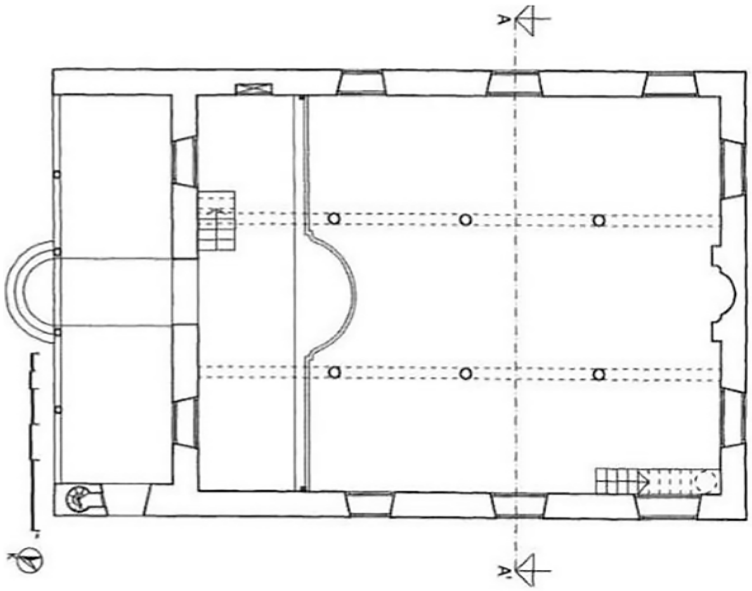
Scope and method of the research

There are many historical buildings in Konya, which has been the capital of the Anatolian Seljuk State in historical times. It is home to the most significant examples of Seljuk architecture (Konyalı 1964). Among these historical buildings, the number of mosques draws attention. According to statistical data, this is one of the provinces with the most mosques among the provinces in Turkey. In this context, this city has an important history in "Sanctuary Architecture" (Oral, Başar 2006).

One of the historical mosques in Konya is Hatıp Mosque built by El Hac Abdurrahman from the Polatlar Hacı Cemil Foundation on May 25, 1813 (Altın 2009). The construction is also known as the Polatlar Hatıp Mosque. The building, whose builder is unknown, is located on Sedirler Street (Number: 146), Köprübaşı Neighbourhood, Sedirler Street in the central Karatay District of Konya. In addition to its historical value, it is also valuable in terms of its construction technique, building materials, and decorations.

In the study, a literature review on Hatıp Mosque was made, and then a field study was carried out by visiting the building. In the field study, the current status of the construction was documented through photography, and the construction technique of the structure, the materials of the elements in the building and their preservation status were evaluated. The plan and facade layout of the building were evaluated, and the ornaments

Fig. 02. The plan of the Hatıp Mosque (Çetinaslan 2012).



on the elements in the construction were examined. Thus, the structure was analyzed both structurally and architecturally.

Findings

Material and construction technique

Stone and mudbrick materials were used as building materials in the body walls of the historical Hatıp Mosque, and it was built as masonry. Rubble stone material was used up to the plinth level on the walls of the construction, and mudbrick material was used after the plinth level. In the current state of the structure, the rubble-stones up to the plinth level on the exterior of the walls are seen without plaster, while the mudbrick part is plastered with gypsum plaster. The interior of the mosque is covered with wooden paneling up to a certain height from the ground and then with gypsum plaster (Figure 1).

There are also wooden pillars as a load-bearing system in the building. These are seen both in the harem section of the construction and in the last congregation section. The timber columns in the last congregation section sit on stone bases and are connected to the upper cover through wooden pillows and bondbeams. In the harem section, the timber pillars again sit on stone pedestals and are connected to the upper cover by arches made with the bagdadi technique.

The upper cover of the building is in the form of a wooden hipped roof. In the harem section, hardwood coverings on the ceiling of the building draw attention, while the last congregation section is covered with a roof with beams. It is seen that plaster and timber are used together in the mihrab in the building. The pulpit is made entirely of wood. Another important point where hardwood is used in the building is the minaret. The minaret was built entirely of it. Other areas where wood is used in the building are door-window joinery, the lectern, the women's floor (upper floor), cupboards and shelves, paneling on the lower parts of the walls in the interior, and stairs and railings. There is a stone staircase at the entrance to the last congregation section of the building.

Fig. 03a. The interior views of the Hatıp Mosque: a) southern, b) western. Photo by Fikret Bademci.

Plan and facade layout

The historical part of Hatıp Mosque, which has a rectangular plan type, consists of the harem and the last congregation place. There is also an upper floor used as a women's section in the harem (Figure 2). There is a wooden minaret in the west corner of the last congregation place. In addition, there is a gasil room, ablution room, and washbasin section in the eastern part of the building.

The harem section in the southern part of the building is divided into three naves by means of wooden pillars positioned perpendicular to the mihrab wall. The naves are rectangular in depth. There are six wooden pillars in the harem section. While the load-bearing pillars sit on stone pedestals on the ground, they are connected to each other and to the upper cover with the help of arches. Although the ceilings of the floors are covered with wooden coverings, there are wooden mouldings on the coverings in the north-south direction. In the center of the timbers are circular timbers with ornaments. Lighting elements are seen in the center of these circular timbers.

In the north of the harem section, there are places for women. There are three divided spaces, one on the upper floor and one each on the east and west of the ground floor, which are used as women's spaces. There is a one-step difference in elevation at the southern level of the spaces on the ground floor and behind the 2 rows after the mihrab. In the north-east of the harem, there is a staircase adjacent to the north wall. This staircase leads to the upper floor of the harem (continuation of the women's room). The upper floor is supported by six wooden poles, two of which are located on the east and west walls of the building and four of which are in a free position in the south of the upper floor. In the east and west, it rests on the body walls. The floor of the upper floor is wooden flooring. There is a semicircular protrusion in the center of the upper floor.

On the north wall of the harem, there is a door, two large windows, and three small windows, all opening to the last congregation place. In front of the large window in the northeast, there is a wooden staircase leading to the upper floor (Figure 3/c). On the south wall of the harem, there is a mihrab, pulpit, clock cabinet, and lectern. While the mihrab is located in the middle of the wall, there is a pulpit in the west corner of the wall and a pulpit in the east corner of the wall. There is a clock cabinet

Fig. 03b. The interior views of the Hatıp Mosque: c) northern d) eastern. Photo by Fikret Bademci.

adjacent to the pulpit. There is a large window between the mihrab, clock cabinet, and pulpit. There are small windows above the mihrab and large windows (Figure 3/a). On the west wall of the harem, there are three large windows in the lower row and four small windows in the upper row (Figure 3/b). On the east wall, there are three large windows in the lower row, four small windows in the upper row, and a wooden cabinet door (Figure 3/d).

The windows in the building expand from the exterior to the interior facades. This maximizes the load-bearing capacity of the masonry walls and increases the diffusion of light in the interior space. At the same time, the joinery of the large windows in the building is located only at the exterior facade alignment, while the small windows have two, one each at the exterior and interior facade alignments. In addition, wooden materials are also noticeable on the windowsills and ceilings of the windows.

Although the interior walls of the building are plastered, wooden paneling can be seen from the floor to the lower levels of the large windows. It is thought that there is a period difference between the timbers on the south wall and the timbers on the other walls.

In the northern part of the building, there is the last congregation place. To the south of the last congregation place is the wall of the harem. There are the continuations of the harem walls in the east and west and six wooden pillars in the north. The wooden pillars sit on stone pedestals. On the pillars, there are only pillows extending in the east-west direction, and wooden bondbeams extending in the same direction above them. Above the bondbeams, there are wooden beams extending in the north-south direction perpendicular to the mihrab. On the wooden beams, there is a wooden covering element called pardı. The floor of the last congregation is stone. The last congregation place is reached by a 4-step staircase made of stone, while the sections to the east and west of the door are raised by one step each. There is a door opening to the harem in the center of the south wall of the last congregation place. There is a large window in the east and west sections of the door. There is one small of it above the door and windows. While there is one more of them on the west wall of the last congregation, there is no dynamism on the east wall. While rubble stone masonry is seen on the walls of the last congregation up to the plinth level, gypsum plaster is remarkable in the parts above the plinth

Fig. 04. The exterior views of the Hatıp Mosque: a) northern, b) western, c) southern d) easthern. Photo by Fikret Bademci.

level. In the western corner of the last congregation, there is a wooden minaret adjacent to the wall. This minaret starts at plinth level. The door of the minaret opens to the window space (Figure 4/a)

The gasil room, ablution, and washbasin sections added to the eastern facade of the building cover a part of this facade. Apart from that, rubble stones at the plinth level and two bondbeams between and above the rubble stones can be seen on the facade. At the same time, there are three large windows in the lower row and four small windows in the upper row (Figure 4/d). On the south facade of the building, bondbeams and rubble stones continue. However, there are two large windows in the lower row and three small windows in the upper row (Figure 4/c). Rubble stones and bondbeams continue on the west facade of the building. In addition, there are 4 large windows in the lower row of this facade, one of which opens to the last congregation place and 3 to the harem, and 4 small windows in the upper row. The minaret can be seen in the north corner of the façade (Figure 4/b).

Ornamentations

There are original decorations in the building. It is seen that these decorations are generally collected on the pulpit, mihrab, clock cabinet, wooden ceiling cores, and arch side surfaces.

Fig. 05. The views of the Hatıp Mosque's pulpit: a) northern b) eastern . Photo by Fikret Bademci.

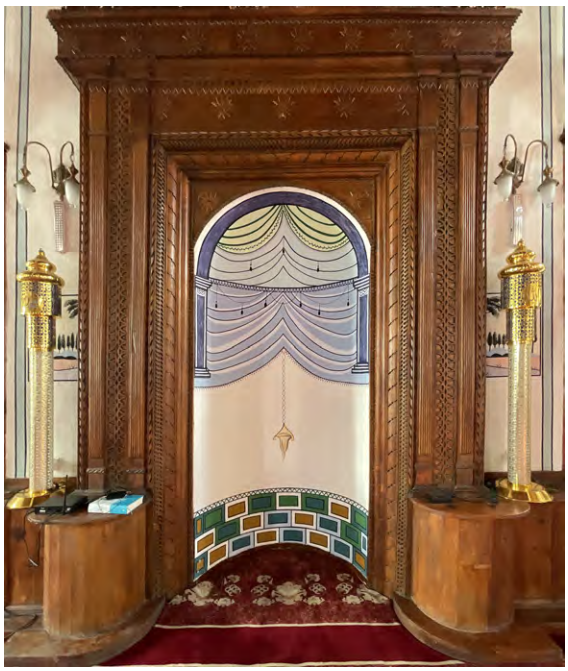
The pulpit is located in the south-west corner of the harem, and its north and east facades are visible due to the fact that it is adjacent to the south and west walls. The 11-step pulpit has an entrance space in the northern part. This entrance has a basic arch and is quite simple. In the pediment section above the arch, the word Islamic confession of faith is written in Arabic. There are moldings on the pediment. After the moldings is the crown section. The crown section is in the shape of a semicircle. In the middle of the semicircle, there is a semicircle with circular curved lines emerging from the center. There are eight full and two half-stylized ornaments spreading from this semicircle and filling the surface of the crown. On the sides and in the center of the crown, there are finials (Figure 5/a).

In the southern part of the pulpit, there are side mirrors, railings, panels under the transom, a passage, and a pavilion section. There are five panels with sliced pointed arches under the transom without ornaments and a triangular panel with ornaments. In the center of the triangular panel, there is a full circle with the ornament in the center of the crown and lines radiating from this circle. In the corner sections of the triangle, there is a continuous ornament that continues in the shape of an "S" by making indentations and protrusions.

In the side transom section of the pulpit, there is a circular element in the center with the same ornament as in the triangular panel. Radial lines are made from this circle, and these lines are bounded by a seven-tangle. After the seven-tangle, there are small triangles formed by linear moldings. These triangles are bounded by a large triangle. This triangle is enclosed in a larger triangle. In the section up to the largest triangle, there is continuous ornamentation that continues in the form of an "S" by making indentation and protrusion.

There is a railing section above the transom. In the railing section, there is an ornament formed by the intersection of semicircles. Above this

Fig. 06. The views of the Hatıp Mosque's mihrab. Photo by Fikret Bademci.



ornament, there is a simple wooden section extending along the railing. There is a simple bracket between the railing and the wood of the entrance section.

There is a walkway section under the pavilion section of the pulpit. The walkway section with a flat arch is simple. In the area above the walkway section, there is an ornament on the ceiling of the windows. Above this section is the side panel of the pavilion with three columns. Sitting on 4 columns, the pavilion section also has a flat arch. The pavilion section is quite simple. Above the pavilion, there is a simple hexagonal pulley with a simple cone on it. There is a crescent on the cone (Figure 5/b).

In the middle of the south wall of the building, there is a mihrab made by using plaster and wood together. The mihrab protrudes forward from the wall. There are quite a lot of ornaments on the mihrab. Especially the frame section is the section where the ornamentation is intense. On both sides of the mihrab, there are ornaments in the vertical direction. At the outermost are wheat ears, then a moulded column, then an ornament formed by the intersection of semicircles, then a moulded column again. Within the vertical ornaments, there are ornaments starting with wheat ears surrounding the niche and ending with a zigzag motif.

There is a crescent and a 12-armed star in the triangular areas at the corners of the nave. The niche section is in the form of a half dome and plastered with gypsum. There are curtain and oil lamp motifs on the plaster. The niche section of the mihrab is in semicircular form.

There are five 12-armed stars on the pediment of the mihrab. At the upper level, triangles extending up to the ears of wheat are seen. There are nine 12-armed stars in the crown section. Zigzag motifs and moldings are seen at the upper level (Figure 6).

Fig. 07. The views of the ornamentation on the lower part of the women's place . Photo by Fikret Bademci.

There is ornamentation on the lower part of the wooden part of the women's place, which protrudes in the form of a semicircle in the center nave. In the center is the semicircular motif on the crown of the entrance section of the pulpit, and 13 rays radiating from this motif. At the level where these rays end, there are 14-armed stars between the rays. Afterwards, there are zigzag ornaments surrounding the semicircle (Figure 7).

The wooden pillars sitting on the stone pedestals in the harem section divide the harem into naves. While the stone pedestals on which the wooden pillars sit are generally plain, leaf motifs on one of them draw attention. On the other hand, there are circular ornaments in the center of the wooden ceilings of the naves. While the ornaments on the side courts are the same, the ornamentation on the center nave differs. In the center of the ornament on the central nave, there is a circle with the ornament on the side mirror of the pulpit. From this circle, 17 radial lines are distributed. At the end of these radials, there are 14-armed stars placed between the radials. There are three rows surrounding this ornament. While zigzag motif ornaments are seen in the inner row, similar motif ornaments are seen in the middle and outer rows (Figure 8/b). The ornaments on the side naves have the same circular element in the center. From this element, 11 radial lines are distributed. There is no star between the radials, while a single row of ornamentation is seen around it (Figure 8/a, Figure 8/c).

To the east of the pulpit, there is a wooden clock cabinet adjacent to the north wall. Flower and branch figures are seen on this clock cabinet. The ledges of the windows and the ceiling sections above the ledges are made of wood. Although the ceiling parts of the windows are also simple, there is an ornamentation. In the interior of the building, written ornamentation can be seen on the arch brackets on the wooden pillars in the center nave, and late-period effective floral motifs are given in bunches on the side naves. These motifs were made with a hand-painted ornamentation technique (Figure 9).

There is a wooden minaret in the west corner of the last congregation place. This is adjacent to the building. The minaret rises above the plinth level. It is seen that it sits on stone material. There are moldings on the part of the it rising in cylindrical form up to the balcony. There are geometric ornaments on the railing of the balcony of the minaret, which was built

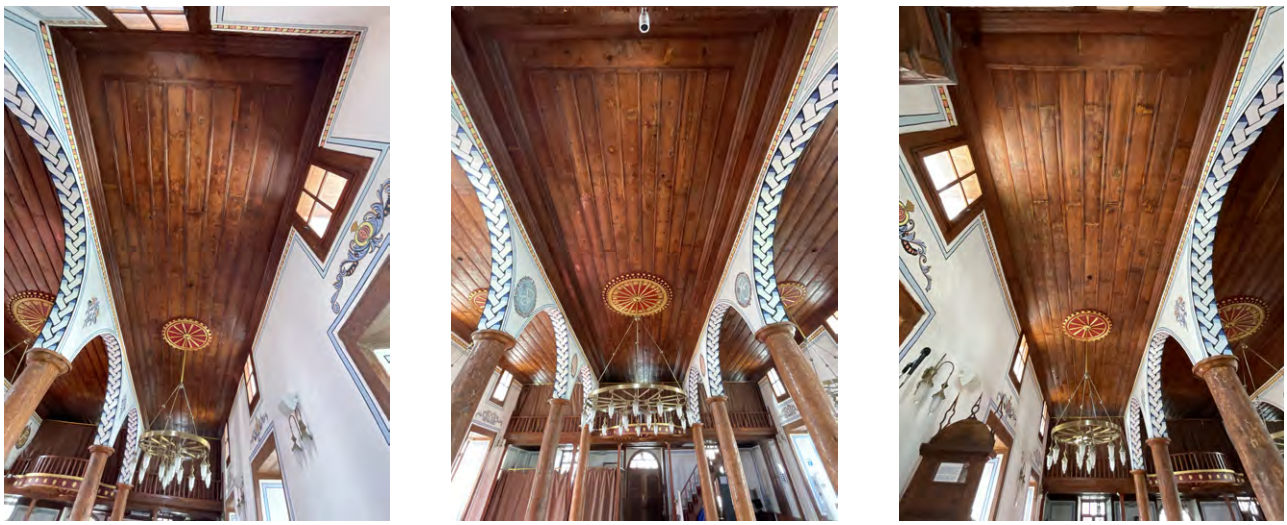


Fig. 08. The views of the ornamentation in the center of the wooden ceilings of the naves: a) western b) middle c) eastern. Photo by Fikret Bademci.

with a single balcony. Columns rise from the corners of the polygonal form of the balcony, and a pointed arch is seen between the columns. The top of the balcony continues with a cone, and there is a metal crescent on the cone (Figure 10).

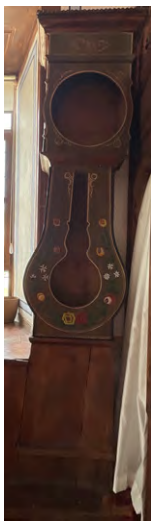
Results

This study focuses on the Hatıp Mosque (Polatlar Hatıp Mosque), built in Konya in 1813. The mosque is important because it is one of the historical wooden-pillared mosques in Konya, the capital of the Seljuks. The mosque is made of stone and mudbrick and has a wooden load-bearing system. The walls of the mosque are made of stone up to the plinth level, and mudbrick is used from here onwards. The walls up to plinth level on the exterior of the building are unplastered. The mudbrick section above the plinth level was plastered with gypsum. The interior walls are covered with wooden panels up to a certain height and plastered with gypsum above this level. There are wooden pillars supporting the structure of the mosque, and they are connected to the roof by arches. The roof is a wooden hipped system covered with tiles. The mihrab is made of gypsum and wood, while the minaret and pulpit are made entirely of wood. In addition, the door of the mosque, window joinery, women's section, clock cabinet, cabinets, shelves, stairs, and railings are also made of wood.

Hatıp Mosque has a rectangular plan type and consists of a harem and the last congregation place. The harem is the main worship section, and its walls rest on the south wall of the last congregation place. The last congregation place is located outside the harem. The last congregation place is reached by a 4-step staircase made of stone. There are six wooden pillars in the most northern part of this place. The wooden pillars sit on stone pedestals, and on them there are pillows and bondbeams parallel to the direction of the wooden pillars. Above the bondbeams are wooden beams extending perpendicular to the mihrab. There is a wooden covering element called pardı on the wooden beams. In the western corner of the last congregation, there is a wooden minaret adjacent to the wall. The door of the minaret opens to the window space on the west wall of the last congregation. On the south wall of the last congregation, there is a door opening to the harem.

Fig. 09. The views of the clock cabinet. Photo by Fikret Bademci.

Fig. 10. The views of the minaret. Photo by Fikret Bademci.



There are upper floor and ground floor sections for women in the harem. To the east of the last congregation, there is a gasil room, ablution room, and washbasin section. The harem section is divided into three naves with wooden pillars, and the ceilings of the naves are covered with wooden coverings, but there are ornamented circular woods and lighting elements.

The widening windows in the building are designed to increase the diffusion of light in the interior space. In addition, wooden materials were used on the window ledges and ceilings of the windows. The interior walls are plastered, and wooden paneling can be seen from the ground level to the lower levels of the large windows.

There are original ornaments on the wooden pulpit, mihrab, and minaret parts of the building. There are also ornaments on the floor of the protruding part of the upper floor in the center nave and in the middle of the wooden ceilings of the naves. On the other hand, hand-painted ornaments can also be seen on the clock cabinet. There are also hand-painted ornaments on the walls of the building and on the arches above the wooden pillars.

In summary, Hatıp mosque is one of the historical buildings that is valuable in terms of its historical value, construction technique, and material. The woodwork and ornaments inside the mosque also increase the importance of the building.

BIBLIOGRAFIA

AKOK, Mahmut, 1946. Candarlıoğlu Mahmud Bey Mosque in Kasaba Village of Kastamonu, *Belleten* [Online]. Vol. 10, no.3, p. 293-302. [Accessed 10 March 2023]. Available from: https://belleten.gov.tr/tam-metin-pdf/805/tur

ALTIN, Yusuf, 2009. *Late period Ottoman mosques in Konya* (Master dissertation, Selçuk University, Graduate School of Social Sciences, Department of Art History).

ASLANAPA, Oktay, 1991. *Early Turkish Architecture in Anatolia: Its Beginnings and Development*. 1st Edition. Ankara: Ataturk Culture Centre Publications

BAYHAN, Ahmet Ali, 2009. Some historical wooden (çanti) mosques from Ordu. *International Journal of Social Research* [Online]. Vol.2, no.7, p. 55-84. [Accessed 10 March 2023]. Available from: http://ktp.isam.org.tr/pdfdrg/D03416/2009_2_7/2009_2_7_BAYHANAA.pdf

CRESWELL, Keppel, 1979. *Early Muslim Architecture: Umayyads A.D. 622-750*. 2nd Edition. Oxford: Clarendon Press.

ÇAL, Halit, 2000. *Mosques and Masjids with Wooden Ceilings in Nigde City*. 1st Edition. Ankara: Republic of Turkey Ministry of Culture Publications.

ÇETİNASLAN, Mustafa, 2012. The mahfils in the mosques and mesjids of Konya. *Journal of Islamic Art History Literature and Music* [Online]. Vol.10, no.20, p. 197-218. [Accessed 10 March 2023]. Available from: https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/260909

ERDEMIR, Yaşar, 1999. *Beyşehir Eşrefoğlu Süleyman Bey Mosque and Complex*. 1st Edition. Konya: Beysehir Foundation Publications.

HAYES, Kenneth, 2010. *The wooden hypostyle mosques of Anatolia: Mosque- and state-building under Mongol suzerainty* (Doctoral dissertation, Middle East Technical University, Graduate School of Social Sciences, Department of Architectural History).

JOHNS, Jeremy, 1999. The 'house of the Prophet'and the concept of the mosque. *Bayt al-Maqdis: Jerusalem and Early Islam* [Online]. 1 September 1999. Vol.24, no.3, p. 273-334. [Accessed 10 March 2023]. DOI 10.1093/jis/ett05. Available from: https://doi.org/10.1093/jis/ett053

KARAKUŞ, Filiz, 2021. Evaluation study on wooden pillar mosques built in Anatolia in the 13th century. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication* [Online]. 1 January 2021. Vol.11, no.1, p. 131-161. [Accessed 10 March 2023]. DOI 10.7456/11101100/008. Available from: https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1297387

KARAMAĞRALI, Haluk, 1982. An attempt on the restoration of the Sahipata Mosque, *Journal of Surveying and Restoration* [Online]. No.3, p. 49-76. [Accessed 10 March 2023]. Available from: https://isamveri.org/pdfdrg/D00106/1982_3/1982_3_KARAMAGARALIH.pdf

KONYALI, İbrahim Hakkı, 1964. *History of Konya with Its Monuments and Inscriptions*. 1st Edition. Konya: New Book Publications.

KURAN, Aptullah. *Seljuk Architecture with Wooden Pillars in Anatolia, Malazgirt Armağanı*. 1st Edition. Ankara: Turkish History Institution.

ORAL, Murat and BAŞAR, Mehmet Emin, 2006. Analitical evaluation of the mosques in the city center of Konya in terms of their architectural features. *Selcuk University Journal of Engineering, Science and Technology* [Online]. 1 September 2006. Vol.21, no.3, p. 143-156. [Accessed 10 March 2023]. Available from: https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/215955

ÖNEY, Gönül, 1971. *The Turkish Period Buildings in Ankara*. 1st Edition. Ankara: Ankara University Publications.

UYSAL, Zekiye, 2014. Two wooden-pillared mosques from 18th century. *Electronic Turkish Studies* [Online]. 1 October 2014. Vol.9, no.10, p. 1107-1123. [Accessed 10 March 2023]. DOI 10.7827/TurkishStudies.7591. Available from: http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7591

YAŞAYACAK, İlyas, 2018. *Wooden supported mosques in Afyonkarahisar* (Master dissertation, Ege University, Graduate School of Social Sciences, Department of Art History).

02

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

Héctor García-Diego Villarías
Universidad de Navarra / hgarcia-die@unav.es

Mariano González Presencio
Universidad de Navarra / mgonzalezp@unav.es

Pablo Arza Garaloces
Universidad de Navarra / parza@unav.es

Semblanzas, hagiografías y recusaciones: la evolución de la historia de la arquitectura en los últimos 30 años / *Sketches, hagiographies and recusals: the evolution of architectural history in the last 30 years*

El artículo aborda la evolución de la relación entre la arquitectura, la historia y la crítica en las últimas tres décadas a través de una revisión de las publicaciones más relevantes del periodo. Se describen los cambios en la teorización y la valoración de la historia en la disciplina, así como la evolución de los formatos en la difusión de contenidos. La investigación constata el fenómeno por el que la abundante obra culta y heterogénea que ha caracterizado estos años, fruto del proceso de globalización reciente, ha aupado a la monografía de arquitectura como género preferente, si bien en actual declive debido a los nuevos modos de difusión de contenidos. Además, el texto se plantea cómo podría evolucionar esta intuida situación de la historia con relación a la disciplina, que muy probablemente implique una reducción en el número de publicaciones de arquitecturas de autor en favor de soluciones centradas en otros debates.

The article addresses the evolution of the relationship between architecture, history and criticism in the last three decades through a review of the most relevant publications of the period. It describes the changes in the theorisation and valuation of history in the discipline, as well as the evolution of formats in the dissemination of content. The research confirms the phenomenon according to which the abundance of cultured and heterogeneous works that has characterised these years, as a consequence of the recent process of globalisation, has boosted the architectural monograph as a preferred genre, although it is currently in decline due to the new modes of content dissemination. Furthermore, the text considers how this intuited situation of history in relation to the discipline might evolve, which will most probably imply a reduction in the number of publications of authorial architectures in favour of solutions centred on other debates.

Monografía, Historia, Historiografía, Crítica, Publicaciones, Historiadores, Arquitectos estrella ///
Monography, History, Historiography, Critical reviews, Publications, Historians, Star architects

Fecha de envío: 04/2023 | Fecha de aceptación: 19/05/2023

La caída del muro de Berlín en 1989 puso fin al periodo conocido como la Guerra Fría. Como consecuencia directa, este acontecimiento desencadenó el desmantelamiento de la URSS e implicó la derrota del bloque que encabezaba el gigante soviético en favor de las democracias liberales abanderadas por EE.UU. y su área de influencia. Entre otras muchas consideraciones, que sin duda explican el devenir de la geopolítica mundial de las últimas décadas, el derrumbe del "telón de acero" dio lugar a un nuevo clima internacional más confiado y optimista, a pesar de los lógicos recelos y reequilibrios de poder. Este nuevo contexto impulsó la apertura paulatina y generalizada de fronteras más allá de los países vinculados al bloque del Este, lo que a la postre terminaría por generar un nuevo clima que podría considerarse como la antesala del proceso de globalización que impera en la actualidad, probablemente inimaginable tres décadas atrás.

En el plano simbólico, este suceso significó la victoria del individuo y de la libertad sobre la colectividad y el sistema. Y en el mundo de la arquitectura, esta nueva condición, unida a la retirada de una visión colectivista de la disciplina, inauguró un nuevo periodo marcado por la obra, pensamiento y acción de un puñado de actores independientes unidos por el deseo de triunfar, de ejercer la profesión de una forma libre y personal y, en ocasiones también, de acaparar reconocimiento y protagonismo. La circunstancia, lejos de ser ideal, venía a ofrecer una salida a una situación de cierto desconcierto. A finales de la década, la arquitectura debía enfrentarse, por un lado, al agotamiento intelectual de los encendidos debates y disquisiciones teóricas del posmodernismo y de las múltiples posiciones intelectuales próximas (ecologismo, primitivismo, antiarquitectura, etc.). Pero por otro, las nuevas vías de desarrollo formal que ofrecían algunas corrientes, como el deconstructivismo, no parecían indicar caminos fácilmente transitables para unos arquitectos fatigados por el abuso del lenguaje.

Es así como, en parte, se explica el tránsito de la figura del arquitecto heroico de principios de siglo XX hacia la del arquitecto estrella de finales. Lo que quizá sea más un travestismo superficial si se atiende a las características de las figuras más descollantes de ambos periodos. Con todo, el último final de centuria ha venido marcado por la variada y exuberante obra de un grupo significado de arquitectos que ha sabido despertar la admiración de muchos otros, que ha monopolizado premios y distinciones y que ha explotado el auge de los medios de comunicación de masas para proyectar una calculada imagen personal. Si en 1979 se constituía el Premio Pritzker, sancionador por excelencia de los aclamados 'arquitectos-estrella', será preci-

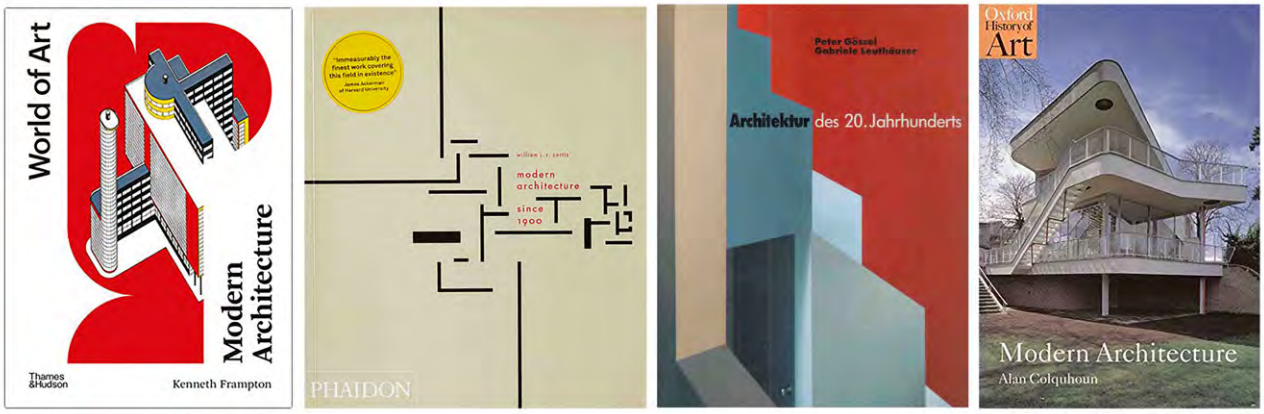


Fig. 01. De izquierda a derecha, portadas de Modern architecture: A critical history, de Frampton (5ª ed. London: Thames & Hudson, 2020); Modern architecture since 1900, de Curtis (3ª ed. Oxford: Phaidon, 1996); Architektur des 20. Jahrhunderts, de Gössel y Leuthäuser (Köln: Taschen, 1990) y Modern architecture, de Colquhoun (Oxford: Oxford University Press, 2002).

samente a partir de 1989 cuando el galardón dé el salto internacional[1]. Así, los congresos CIAM que reunían a los más importantes arquitectos para marcar el rumbo de la disciplina, han sido sustituidos por 'cónclaves' compuestos por los insignes arquitectos que conforman el jurado del Pritzker en cada edición, cuya misión será la de coronar cada año a un determinado arquitecto.

Esta situación ha acabado siendo el preludio del ocaso de los esfuerzos por documentar la Historia de la Arquitectura Moderna de la manera en la que hasta la fecha se venía haciendo, siguiendo la saga de autores como Pevsner o Giedion, y ha propiciado un cambio probablemente irreversible en la actividad intelectual que desarrollan los historiadores, teóricos y críticos. Hasta el punto de que su trabajo a lo largo de la década de los 90 anticipa una inevitable bifurcación en la elaboración de la teoría y la crítica que todavía impera en la actualidad en mayor o menor medida. Las visiones históricas panorámicas y abarcantes han dado paso a caminos divergentes que basculan entre la entrega al academicismo cientificista que domina el mundo de la investigación o a la construcción de una inagotable cultura visual. Ambas sendas conducen a una cierta evolución de la visión histórica por parte de la disciplina, tanto desde la esfera profesional como teórica, que explica la situación actual y que pueden rastrearse en algunos de los últimos intentos por documentar la historia.

El fin del relato universal: la vía de la fragmentación frente a la vía de la imagen

Por un lado, ha adquirido un notable éxito la vía de la fragmentación. Este nuevo modo de hacer encuentra un punto de arranque en la labor de Kenneth Frampton de la década de los 80. Su magna *Modern architecture: A critical history*[2], todo un clásico, es en realidad el resultado de una sucesión de textos de una gran intensidad crítica, pero que no guardan especial preocupación por su trabazón en el conjunto de la obra. Y, aunque esto pudiera comprometer la unidad del manual, su eficacia en la disección de cada asunto resultó deslumbrante en la época y le llevó a convertirse en una

1. De los 8 Pritzker estadounidenses, 6 se otorgaron en las primeras 10 ediciones.

2. FRAMPTON, K. *Modern architecture: A critical history*. Oxford: Oxford University Press, 1980. Si bien el maestro inglés publicaría la primera edición de 1980, es especialmente reseñable su profunda revisión del año 1992, en el que se incluyen las arquitecturas fragmentadas del deconstructivismo.

obra de referencia sin parangón[3]. Un tipo de texto, el de cada capítulo, que, además, se aproxima sorprendentemente al formato del artículo de investigación de revista indexada, modelo plenamente estandarizado, indizado y globalizado y que en la actualidad domina la práctica investigadora de todo el mundo.

Por el otro, en estos años puede constatarse cómo la vía de la imagen se abre paso poco a poco. La obra de William Curtis *Modern architecture since 1900*[4], publicada dos años más tarde que el trabajo de Frampton, destaca por un cuidado de las fotografías como, probablemente, no se había llevado a cabo por ningún otro historiador hasta la fecha. Además de su enfoque integrador con la tradición anterior a la modernidad, su discurso centrado en aspectos formales significantes[5] acarrea un cuidado visual en la obra que resulta trascendente. Lo que, por otro lado, anticipa el apabullante aparato visual que pasará a dominar la mayor cantidad de las publicaciones sobre arquitectura que vendrán, también en cuanto a lo que visiones históricas se refiere.

La heterogénea obra *Architektur des 20. Jahrhunderts* [Arquitectura del siglo XX][6], publicada por primera vez en alemán en 1990 por Peter Gössel y Gabriele Leuthäuser, abundaría en esta nueva vía. En una situación de cierto alejamiento de los historiadores respecto de los compendios y los grandes relatos, la audacia de estos dos jóvenes autores despertó el interés de algunos críticos como es el caso de Jorge Sainz[7], quien dijo: "Sobre el contenido hay que reservarse la opinión. Sus autores no son lo que se dice especialistas: Peter Gossel estudió teatro, sociología y literatura alemana moderna; y Gabriele Leuthauser, historia y germanística. Desde hace algunos años, los dos se dedican a montar exposiciones y a editar libros". En efecto, la obra es una amalgama de proyectos de arquitectura que se asocian de una manera despreocupada atendiendo a aspectos variados, casi siempre formales. Y, sin embargo, es innegable su impacto, en buena parte debido a la activa política editorial de Taschen caracterizada por grandes tiradas, una buena distribución y precios contenidos. Con todo, la obra sintonizaba a la perfección con el creciente apetito visual que comenzaba a asentarse en el mundo de la crítica arquitectónica y que contribuiría al ensalzamiento de la monografía como género dominante en la última década del siglo XX y la primera del XXI.

El cambio de centuria traería el epílogo de Alan Colquhoun *Modern architecture*[8] en 2002. Quizá la última historia de la arquitectura moderna

---

3. La obra ha sido traducida a once idiomas. De la tercera edición inglesa se llegaron a imprimir hasta ocho tiradas, de la cuarta cinco. En 2020 Frampton ha publicado la quinta edición, revisada y ampliada.

4. CURTIS, W. J. R. *Modern architecture since 1900*. Oxford: Phaidon, 1982.

5. SAINZ, J. Crítica de libros: William Curtis, La arquitectura moderna desde 1900. *Arquitectura*, 1987, 266, 8.

6. GÖSSEL, P. y LEUTHÄUSER, G. *Architektur des 20. Jahrhunderts*. Köln: Taschen, 1990.

7. SAINZ, J. Arquitectura del siglo XX en alemán. Reseña de Peter Gossel y Gabriele Leuthauser, 'Architektur des 20. Jahrhunderts' (Benedikt Taschen Verlag, Colonia, 1990). *Arquitectura Viva,* 1991, 17, 45.

8. COLQUHOUN, A. *Modern architecture*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

importante, otra vez de un inglés, y que buscaba constatar el espíritu reformista de la modernidad sin caer en falsas banderas, al tiempo que encontraba raíces en algunos antecedentes escogidos, como el *Art Nouveau* o el *Arts & Crafts*. Sin embargo, su enfoque "desapasionado", su concisión y la ausencia de una línea editorial complementaria en la que sustentar la necesidad del texto (como antes había hecho Pevsner, Banham o Tafuri) evidencian un cierto agotamiento del asunto (fig. 1).

Semblanzas

La pérdida del interés hacia la elaboración de historias supone la constatación de que, sea de manera consciente o no, había un cierto consenso que entendía que esta vía de estudio difícilmente podía ofrecer nuevos frutos. Sin embargo, esto no significa, ni mucho menos, que la disciplina ya no sienta la necesidad de la observación de la historia. De hecho, el siglo XX ha seguido siendo analizado como nunca antes lo había sido ningún periodo, sobre la base de proyectos y revistas de investigación, foros científicos internacionales y asociaciones y fundaciones de todo tipo[9].

Este desapego por la formulación de nuevas visiones históricas, con sus correspondientes relatos, daría paso al auge de la historiografía que en los noventa se convertiría en la disciplina histórica por excelencia. El escrutinio sobre las razones y la ideología oculta tras las historias más exitosas de la arquitectura moderna puso el foco en los propios historiadores, incluso en su biografía. El debate se centró, por momentos, en el individuo y no tanto en su contribución, que tradicionalmente se había tendido a enjuiciar desde ópticas contextuales.

Abrió fuego ya en 1977 el historiador británico David Watkin con su libro *Morality and Architecture* en el que se contenía una feroz crítica a Pevsner y a Giedion por su hegelianismo[10] y que causó un gran revuelo en las islas por el prestigio de que gozaba el historiador alemán en su país de acogida.

Este fenómeno no fue exclusivo del ámbito arquitectónico, sino que también tomó cuerpo en la historiografía artística, en la que proliferaron revisiones semejantes[11], e incluso en la historiografía general donde se despertó un enorme interés por las cuestiones metodológicas referidas a la discipli-

---

9. Entre ellas cabe destacar asociaciones de historiadores de la arquitectura, como la European Architectural History Network (EAHN), la Society of Architectural Historians (SAH) o la Society of Architectural Historians Australia and New Zealand (SAHANZ), que organizan congresos internacionales y editan varias revistas científicas (*Architectural Histories, JSAH, Fabrications*). Mencionar también la fundación Docomomo International, dedicada a la protección, conservación y divulgación de la arquitectura moderna.

10. WATKIN, D. *Morality and Architecture:* The Development of a Theme in Architectural History and Theory from the Gothic Revival to the Modern Movement. Oxford: Clarendon Press, 1977. En realidad, la crítica no era nueva en la historiografía británica, Charles Jenks ya se había pronunciado en el mismo sentido, aunque no con tanta virulencia, en un escrito de 1969. Cfr. JENKS, CH. La historia como mito. En CH. JENKS y G. BAIRD, eds. *El significado en arquitectura*. Madrid: Blume, 1975, pp. 270 y ss.

11. En ese ámbito ya existían antecedentes ilustres como *La literatura artística* de Julios von Schlosser (1924) o la *Historia de la crítica de arte* de Lionello Venturi en 1936, pero en el último tercio del siglo XX proliferaron un buen número de nuevos estudios.

na. En el secular debate acerca de la posibilidad de una historia objetiva se abrió paso la idea de intersubjetividad que introducía en la ecuación el ineludible diálogo entre objeto y sujeto como único acercamiento posible a una cierta objetivación de la disciplina[12].

Esta pregunta sería planteada con rigor y exhaustividad por Panayotis Turnikiotis en 1999. Su libro *The Historiography of Modern Architecture*[13], toda una referencia en el ámbito de la historiografía en arquitectura, recoge el análisis de algunas de las más importantes historias del siglo XX[14]. Además de una labor de estudio en profundidad de cada ejemplar, el autor griego constata que cada una de estas obras fue elaborada como una respuesta o explicación a un determinado momento presente, desde el convencimiento de que toda historia es contemporánea[15].

Estas visiones a las que alude Turnikiotis, —y algunas otras que también podrían añadirse— ponen de relieve la existencia de un rico constructo intelectual que Anthony Vidler identifica en su libro *Histories of the immediate present: inventing architectural modernism*[16]. En esta obra, Vidler se cuestiona acerca de una posible intencionalidad en la elaboración de las historias de Emil Kaufmann, Colin Rowe, Reyner Banham y Manfredo Tafuri. Una pregunta que se asienta sobre la premisa de que existiría un determinado proyecto detrás de cada una de ellas y cuyos autores, los historiadores, compartirían algunos objetivos cuya motivación no está del todo clara. No obstante, sí parece posible detectar una generalizada visión formal, lo que en cierto modo colisionaría con la esencia del relato histórico y acentuaría una posible agenda por parte del historiador dirigida a influir en la obra de los arquitectos. De modo que Vidler constata cómo estas narrativas justifican sus enfoques en periodos anteriores determinados por pautas formales fácilmente identificables. Hasta el punto de que el movimiento moderno que vislumbra cada autor podría adjetivarse como 'neoclásico', 'manierista', 'futurista' o 'renacentista'. Lo que, en conjunto, situaría la labor de estos historiadores en un punto intermedio entre la historia y la crítica.

En 2011, Gavork Hartoonian profundizará en el examen a los historiadores

---

12. Cfr. STERN, A. *La filosofía de la historia y el problema de los valores*. Buenos Aires: EUDEBA, 1963, p. 100.

13. TOURNIKIOTIS, P. *The Historiography of Modern Architecture*. Cambridge: MIT Press, 1999. Aunque su libro no alcanzó la difusión del de Tournikiotis, antes ya lo habían hecho Maria Luisa Scalvini y Maria Gracia Sandri en 1984. Cfr. SCALVINI, M. L. y SANDRI, M. G. *L'immagine storiografica dell'architettura contemporanea da Platz a Giedion*. Roma: Officina, 1984.

14. Las de Pevsner, Kaufmann, Giedion, Zevi, Benevolo, Hitchcock, Banham, Collins y Tafuri.

15. Idea que podríamos enmarcar dentro del llamado "principio de contemporaneidad de la historia" que Renato de Fusco enuncia así: "Es objeto de la historia solo lo que, por un motivo fundado, toca nuestros más vivos intereses actuales". DE FUSCO, R. *Historia y estructura*. Madrid: A. Corazón, 1974, p. 122.

16. VIDLER, A. *Histories of the immediate present: inventing architectural modernism*. Cambridge: MIT Press, 2008.

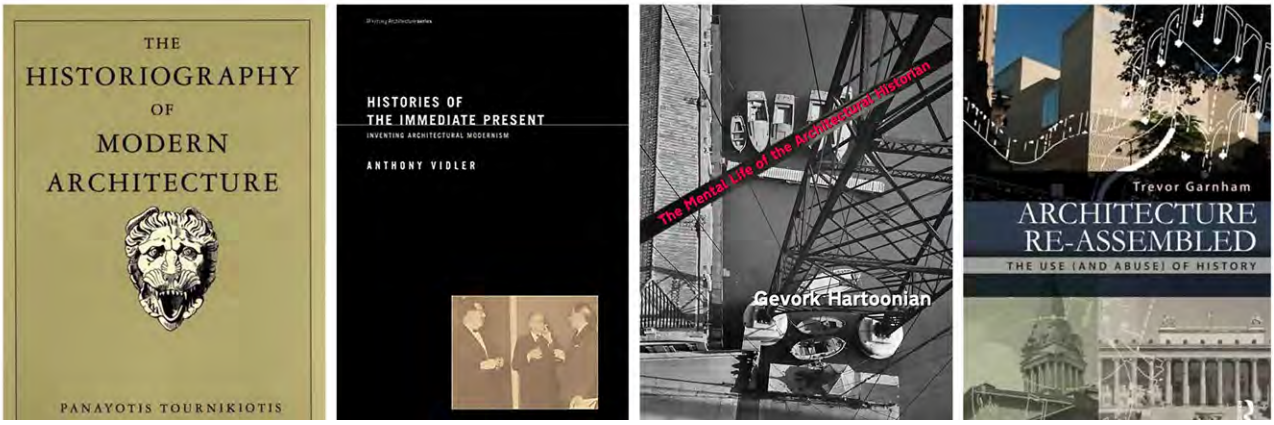


Fig. 02. De izquierda a derecha, portadas de The Historiography of Modern Architecture, de Tournikiotis (Cambridge: MIT Press, 1999); Histories of the immediate present: inventing architectural modernism, de Vidler (Cambridge: MIT Press, 2008); Mental life of the architectural historian, de Hartoonian (Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars, 2011) y Architecture Re-assembled, de Garnham (Abingdon Oxon: Routledge, 2013).

con *The Mental Life of Architectural Historian*[17]. El escrito enlaza con el trabajo de los que le precedieron, como ha constatado Macarena de la Vega: "Hartoonian continúa el camino marcado por ellos [Turnikiotis y Vidler] para escribir sobre la 'vida mental' de Nikolaus Pevsner, Henry-Russell Hitchcock y Sigfried Giedion"[18]. Hartoonian se afana en caracterizar a cada uno de los autores, y no tanto sus obras. La elección de estos protagonistas no es casual, pues todos ellos han sido formados como historiadores del arte. Lo que le sirve al autor para indagar acerca de las posibles influencias que han podido recibir cada uno de ellos, y que pueden identificarse precisamente en muchos antecedentes del mundo de la historia del arte, como Wölfflin, Semper, Giedion, o Mumford entre otros. Cabe destacar que este enfoque pormenorizado, que se fija en cada historiador como si de un asunto independiente se tratase, toma distancia respecto a los de Turnikiotis o Vidler y da un paso más en la deconstrucción controlada de la historia de la arquitectura del siglo XX que parecer motivar en parte la labor de estos críticos.

Como certificación a este fenómeno de emancipación de la historia, la obra de Garnham de 2013 *Architecture Re-assembled: The Use (and Abuse) of History*[19] plantea la pregunta de si es el momento de romper (una vez más) con la historia. El autor se propone desentrañar el impacto de la historiografía en la práctica arquitectónica para así poder aislar una serie de conceptos que puedan llegar a ser propicios para ser empleados en el presente y futuro de la disciplina. Para ello, propone un viaje ambicioso y amplio con la intención de detectar incongruencias o excesos discursivos. Se trata de un texto que en ciertos aspectos puede resultar también superficial, lo que se evidencia en un tratamiento historiográfico que presenta algún olvido o imprecisión[20]. El recorrido, que comienza en el siglo XVII con Giambat-

17. HARTOONIAN, G. *Mental life of the architectural historian: re-opening the early historiography of modern architecture*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars, 2011.

18. DE LA VEGA, M. Otra historiografía de la arquitectura moderna: Re-abrir las primeras 'historias'. *RITA*, 2014, 2, 52.

19. GARNHAM, T. *Architecture Re-assembled: The Use (and Abuse) of History*. Abingdon Oxon: Routledge, 2013.

20. Macarena de la Vega ha constatado la superficialidad del libro en algunos aspectos en DE LA VEGA, M. Reseñas: Architecture re-assembled. The use (and abuse) of history. *Cuaderno de notas*, 2014, 15, 173.

tista Vico culmina en el posmodernismo, y en el viaje se visitan las obras e ideas de historiadores (Kaufmann, Pevsner, o Hitchcock entre otros) teóricos (como Norberg-Schulz, Venturi o Rossi) y arquitectos (desde los maestros como Aalto o Kahn, hasta notables arquitectos posteriores como Aldo van Eyck o Rafael Moneo). En cualquier caso, la aportación de Garnham está fuera de toda duda, y supone la constatación de la suspicacia con la que los críticos de este periodo se asoman a la labor de los historiadores protagonistas del siglo XX (fig. 2).

Hagiografías

Y mientras que la mirada hacia los historiadores vendría siendo escrutadora y se caracterizaría por una cierta sospecha o desconfianza, ocurre lo contrario hacia la labor de los arquitectos contemporáneos. Esta asimetría resulta llamativa, y quizá pueda servir como prueba del cambio de sensibilidad o paradigma de este período objeto de estudio. De modo que, mientras las historias parecen decaer, las monografías de arquitectos proliferan, en un fenómeno global en el que se lanzarán no pocos números de revistas o libros sobre la obra de los arquitectos más populares o exitosos. El fenómeno, con el tiempo, ha llegado a abarcar todos los rincones del mundo, y sus protagonistas pueden ser también maestros de la modernidad o arquitectos de segunda fila. Estos estudios, en general, se caracterizan por el predominio de lo visual frente a lo literario, y en muchos casos son de una factura primorosa. Lo que no es óbice para que estas obras puedan adoptar un sinfín de formatos, extensiones, tiradas y enfoques diferentes.

Este triunfo de la monografía como género preferente quizá empezara a gestarse con la inauguración de la nueva etapa de la revista *El Croquis* en 1988[21]. Desde entonces, la publicación lograría una penetración en los años 90 y primera década de los 2000 difícilmente comparable, con grandes tiradas que conseguían llevar ejemplares a las mesas de estudiantes y arquitectos de todo el mundo a pesar de su alto coste. Lo que se explica también en los contenidos. Si bien los primeros 36 números corresponderían a obras o temas propios de la arquitectura española[22], precisamente en el año 1989 aparece el primer volumen dedicado a una oficina internacional con el monográfico *Morphosis Recent Work (1989)*[23]. Los siguientes números serían para Santiago Calatrava (39), Peter Cook (40) Coop Himmelb(l)au (41) o Peter Eisenman (42). Desde entonces, los rostros de los más insignes arquitectos comenzarían a ocupar las portadas, en ocasiones como celebración o exaltación de la obra de un determinado protagonista sobradamente conocido, en otras como bienvenida al olimpo de los arquitectos estrella. De modo que la contribución de la revista no es meramente divulgativa, pues favoreció la creación y consolidación de un cierto ambiente de culto a

21. En sus comienzos, la revista era algo más heterogénea y en ella se incluían temas de diseño. Posteriormente, esta sección se especializaría en una revista separada, que en ocasiones se vendía junto a *El Croquis* en ediciones conjuntas. Sin embargo, en 1988, ambas vuelven a fusionarse y aparece el formato de publicación bimestral que sigue en la actualidad, con 5 números cada año y centrada en una selección de obras que se trata con exquisito cuidado gráfico.

22. La primera monografía estaría dedicada al español Fullaondo en 1984, si bien la primera portada con el rostro de un arquitecto será el número 20 de 1989, con la aparición de un joven Rafael Moneo que inauguraría un aspecto que se convertirá en una constante de la revista.

23. Morphosis Recent Work (1989). *El Croquis*, 1989, 37.

Fig. 03. Evolución de las portadas de la revista El Croquis, desde su inicio en 1982 hasta 2011.

la imagen y al ídolo (fig. 3). Es en estos años cuando la joven editorial Taschen pone en marcha una agresiva política de publicaciones con el nacimiento de la colección *Basic Art Series* en 1985[24] y que llevaría al posterior lanzamiento de la serie 'hermana' *Basic Architecture Series* en 1990 (fig. 4). Esta prolífica colección haría mucho más accesible la obra de una heterogénea pléyade de arquitectos —desde maestros de la modernidad hasta arquitectos contemporáneos de relumbrón— para el gran público, que veía cómo se sucedían, con una periodicidad sorprendente, diferentes números a un precio muy económico. Cada ejemplar se componía, básicamente, de un listado cronológico de obras profusamente ilustrado, precedido de una breve introducción con carácter biográfico[25]. La operación en su conjunto, lejos de considerarse circunstancial, ensalzó la condición de icono popular de la monografía que ya podía intuirse en las portadas de *El Croquis*. De modo que el éxito de esta colección pudo contribuir decisivamente a apuntalar el triunfo de la monografía como género predominante para el campo de la arquitectura.

El renacer de Vasari en la fascinación hacia 'la vida de los más excelentes arquitectos' parece consolidarse a finales de la década. En 1998 A. Zabal-

24. El primer número estaría dedicado a Picasso: WALTHER, I. F. *Pablo Picasso (1881-1973): genius of the century*. Köln: Taschen, 1986.

25. En ocasiones, se incluyen apéndices o mapas con la situación de cada obra.

Fig. 04. Portadas de las monografías sobre arquitectos de la colección Basic Architecture Series de la editorial Taschen.

beascoa y J. Rodríguez publican *Vidas construidas: Biografías de arquitectos*[26]. Así introducen la obra los autores:

"La biografía de los más célebres arquitectos recorre las páginas de *Vidas construidas*, un álbum de vivencias, una galería de personajes, veinte retratos que narran historias edificadas por clientes osados y artistas aventureros. Del Renacimiento al movimiento moderno, multitud de mecenas, ciudades, materiales, técnicas e invenciones hilvanan unos relatos que quieren mostrar la trastienda humana de la historia de la arquitectura".

En este caso, estas monografías se centran en el relato vital, dando un paso más en la construcción de una cultura popular arquitectónica basada en la admiración hacia una serie de protagonistas escogidos. Y si la vida de estos arquitectos parece interesar, la situación llega casi a la caricatura con la obra de J. R. Hernández Correa *Necrotectónicas: Muertes de arquitectos*[27], en la que documenta los fallecimientos de una colección de grandes figuras del mundo de la arquitectura. De manera inesperada, el estudio, más allá de una posible intencionalidad morbosa, humaniza a estos protagonistas que, como premisa, ya son considerados por el autor como figuras mitológicas o referencias últimas del mundo de la arquitectura (fig. 5).

Y si los dos estudios mencionados certifican la fascinación que despierta la vida de estos arquitectos y, por tanto, su aceptada condición simbólica, también se dan en este período acercamientos más cultos o intelectualizados. Es el caso de aquellos estudios monográficos que tratan de aventurarse en las razones del quehacer de estos creadores. Rafael Moneo publica en 2004 *Theoretical anxiety and design strategies in the work of eight contemporary architects*[28], una obra deslumbrante tanto por su contenido y su crítica fina y documentada, como por ser elaborado por un arquitecto estrella

26. ZABALBEASCOA, A. y RODRIGUEZ, J. *Vidas construidas: Biografías de arquitectos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

27. HERNÁNDEZ CORREA, J. R. *Necrotectónicas: muertes de arquitectos*. Madrid: Asimétricas, 2014.

28. MONEO, R. *Theoretical anxiety and design strategies in the work of eight contemporary architects*. Cambridge: MIT Press, 2004.

Fig. 05. Portadas de Vidas construidas: Biografías de arquitectos, de Zabalbeascoa y Rodríguez (Barcelona: Gustavo Gili, 1998) (izq.) y Necrotectónicas: muertes de arquitectos, Hernández Correa (Madrid: Asimétricas, 2014) (dcha.)

que comenta el trabajo de sus pares. Otros esfuerzos que pueden catalogarse en esta misma línea podrían ser las obras de Martin Filler de la colección *Makers of Modern Architecture*[29], donde el autor estudia en tres volúmenes separados la obra de un significativo número de arquitectos, desde Gaudí hasta Calatrava (fig. 6). También es destacable el compendio de arquitectos de Taschen *The A-Z of Modern Architecture*[30], que se publicaría en dos formatos, si bien en este caso se trata más de un catálogo que de un estudio sobre los arquitectos que pueblan sus páginas.

Por último, cabe reseñar una inesperada versión de la monografía que se produce cuando el autor es el propio arquitecto objeto del estudio. Este formato, que podría calificarse como una 'auto-monografía' ha arrojado algunas publicaciones fascinantes, como *S, M, L, XL*[31] (1995) de Koolhaas y Mau, *FARMAX*[32] (1998) del estudio MVRDV, *Apuntes sobre 21 obras*[33] (2010) de Moneo o *Yes is More: An Archicomic on Architectural*[34] (2009) de BIG (fig. 7). Más allá de la posible impostura de la situación, el asunto encaja a la perfección con el contexto actual en el que editoriales y revistas se han visto en parte desprovistas de su cometido toda vez que son los propios arquitectos quienes, sin intermediarios, difunden y promocionan su trabajo a través de las redes sociales y los diferentes portales de internet. Lo que, por otra parte, permite entender estas 'auto-monografías' como un antecedente directo de estos formatos, y al mismo tiempo, como heraldos de la situación actual de fragilidad de los editores y críticos quienes, en un

29. Se ha traducido uno de los libros al español: FILLER, M. *La arquitectura moderna y sus creadores: de Frank Lloyd Wright a Frank Gehry*. Barcelona: Alba, 2012.

30. GÖSSEL, P., ed. *The A-Z of Modern Architecture*. Köln: Taschen, 2007.

31. KOOLHAAS, R. y MAU, B. *Small, Medium, Large, Extra-Large*. Rotterdam: 010 Publishers, 1995.

32. MVRDV. *Far Max: Excursions on Density*. Rotterdam: 010 Publishers, 1998.

33. MONEO, R. *Apuntes sobre 21 obras*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.

34. BIG. *Yes is More: An Archicomic on Architectural Evolution*. Köln: Taschen, 2009.

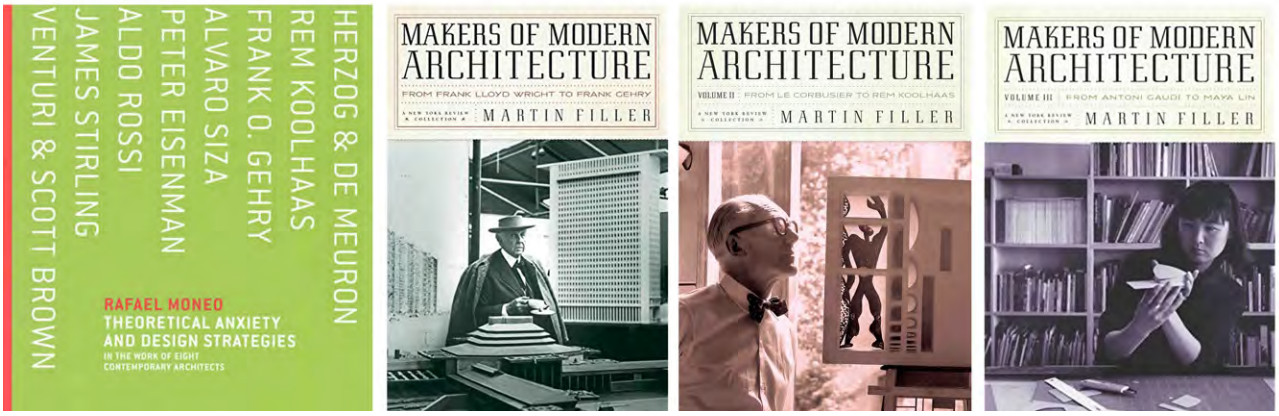


Fig. 06. Portadas de Theoretical anxiety and design strategies in the work of eight contemporary architects, de Moneo (Cambridge: MIT Press, 2004) (izq.) y de los tres volúmenes de la colección Makers of Modern Architecture, de Filler (New York: New York Review Books, 2007, 2013, 2018).

contexto de apuesta decidida por un modelo alejado de la historia, han podido poner en peligro su relevancia en el futuro panorama de la crítica y la teoría.

Recusaciones

Como es lógico, este contexto también generó algunas posiciones de rechazo que denunciaban los excesos y fatuidad que conlleva este apego excesivo a la imagen y a la veneración a un determinado '*star system*'. Es así como durante la primera década de este siglo han aparecido algunas publicaciones que han criticado el dominio de lo visual frente a otros sentidos, la falta de toma en consideración de las emociones en la interpretación o la propuesta de la arquitectura, o simplemente la trampa que encierra para la disciplina la búsqueda del espectáculo y el cultivo de la vanidad y que ha distorsionado la imagen de la profesión en los últimos años. Más allá de la crítica o queja, los trabajos de Pallasmaa, Leach, Zumthor o Moix entre otros han conseguido contrapesar y enriquecer en parte esta situación, despertando una cierta conciencia colectiva que podría parecer adormecida por el incesante consumo de imágenes y la condición globalista —y al mismo tiempo heterogénea— de la arquitectura.

Este escenario de paulatina falta de criterio y abundancia de obra, ha ido llevando a algunos críticos a tratar de hacer un balance de la situación contemporánea. En esta línea Ignasi Solá Morales publicaría ya antes del final del siglo, *Diferencias: Topografía de la arquitectura contemporánea*[35] (1995), proponiendo una manera menos discursiva de ejercer la crítica. En este texto el autor cartografiaba el panorama que le era coetáneo, marcado por "una difusa heterogeneidad"[36], y para lo que utilizaba la metáfora de un mapa topográfico. El libro está cargado de intenciones, y desvela una situación de debilidad de la crítica que Solá Morales parece querer combatir con su discurso.

Por el contrario, el balance de Hans Ibelings *Supermodernism: Architecture*

35. SOLÁ MORALES, I. *Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995.

36. Ibid. p. 8.

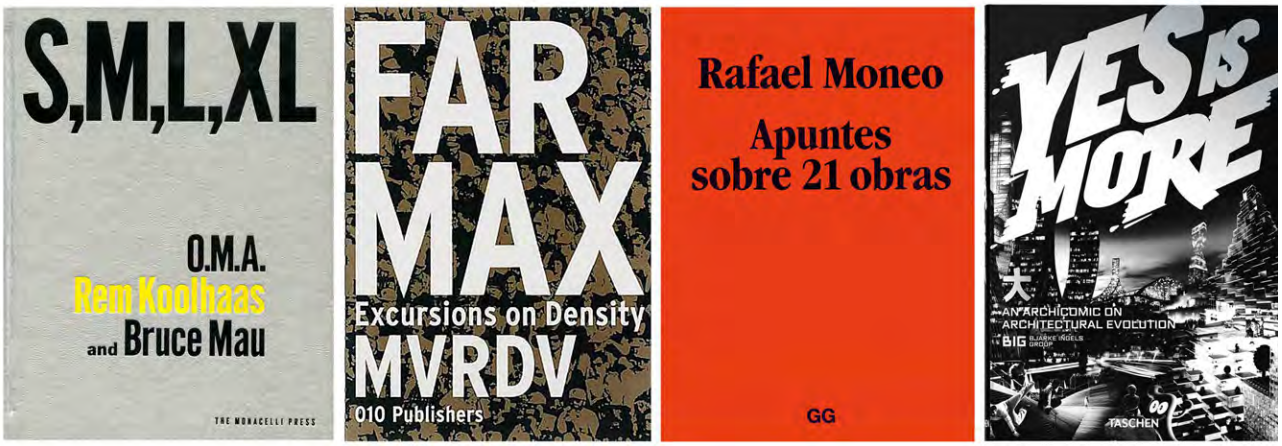


Fig. 07. De izquierda a derecha, portadas de S, M, L, XL, de Koolhaas y Mau (Rotterdam: 010 Publishers, 1995); Far Max: Excursions on Density, de MVRDV (Rotterdam: 010 Publishers, 1998); Apuntes sobre 21 obras, de Moneo (Barcelona: Gustavo Gili, 2010) y Yes is More, de BIG (Köln: Taschen, 2009).

in the Age of Globalization[37] (1998) hace una lectura en positivo de la situación devenida por el proceso de homogeneización que ha conllevado la globalización. Para el autor, de esta transformación mundial ha emergido una arquitectura neutra y silenciosa, también superficial si se quiere, pero que ha optado por evadirse de la necesidad de emitir mensajes, proponer metáforas, relatar una determinada forma o entrar en resonancia con el lugar. Siguiendo con este intento por hacer un recuento de la situación, en esos años y en los que siguieron vieron la luz algunos estudios muy ambiciosos, casi enciclopédicos, como el *Dictionnaire de l'architecture du XXè siècle* (1996)[38], o atlas como el colosal *The Phaidon Atlas of Contemporary Architecture*[39] (2004) o la colección de Luis Fernández Galiano *Atlas: Arquitecturas del siglo XX*[40] (2007) (fig. 8).

En general, la crítica disconforme con esta deriva centró sus reproches en el comienzo de siglo en la hipertrofia de lo visual frente a cualquier otro aspecto propio de la arquitectura. Estos autores constataron cómo la abundancia de imágenes había dado lugar a un efecto 'bola de nieve' cuya inercia parecía imparable. El juego de palabras Neil Leach en el título de *The anaesthetics of architecture*[41] (1999), casi un eslogan, buscaba polemizar sobre cómo la obsesión por la producción y consumo de imágenes de los arquitectos lleva a un adormecimiento del pensamiento que está conduciendo a esta época, abrazada además al pluralismo y la corrección política, al empobrecimiento de la disciplina. Por su parte, las obras de Pallasmaa

37. IBELINGS, H. *Supermodernism: Architecture in the Age of Globalization*. Rotterdam: NAI Publishers, 1998.

38. MIDANT, J. P. *Dictionnaire de l'architecture du XXè siècle*. París: AZAN/IFA, 1996.

39. ADRIA, M. y otros. *The Phaidon Atlas of Contemporary World Architecture*. London: Phaidon Press, 2004.

40. FERNÁNDEZ-GALIANO, L., ed. *Atlas, arquitecturas del siglo XXI: América*. Bilbao: Fundación BBVA, 2010; *Atlas, arquitecturas del siglo XXI: Asia y Pacífico*. Bilbao: Fundación BBVA, 2010; *Atlas, arquitecturas del siglo XXI: África y Oriente medio*. Bilbao: Fundación BBVA, 2011; *Atlas, arquitecturas del siglo XXI: Europa*. Bilbao: Fundación BBVA, 2012.

41. LEACH, N. *The anaesthetics of architecture*. Cambridge: MIT Press, 1999.

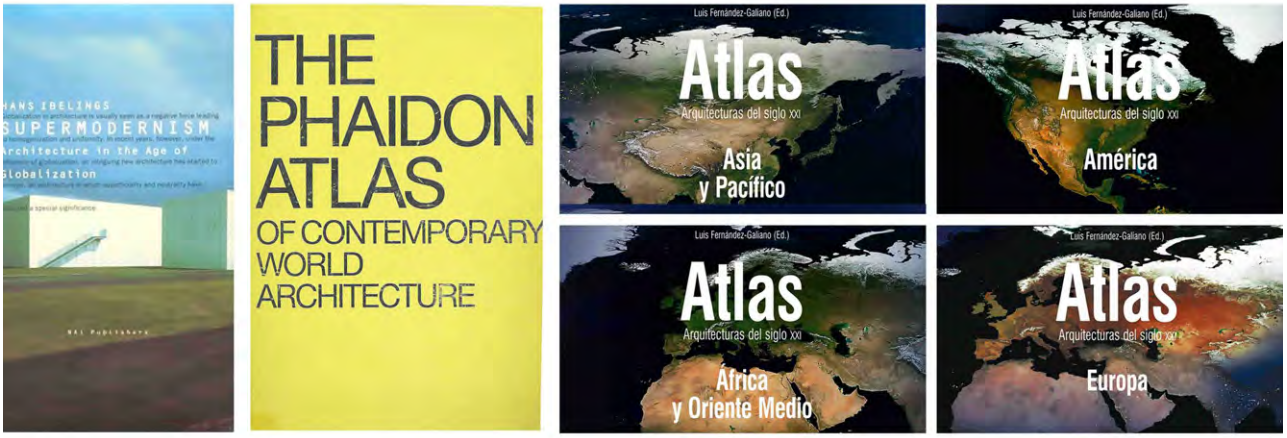


Fig. 08. De izquierda a derecha, portadas de Supermodernism, de Ibelings (Rotterdam: NAI Publishers, 1998); The Phaidon Atlas of Contemporary World Architecture, (London: Phaidon Press, 2004) y de los Atlas de Fernández Galiano (Bilbao: Fundación BBVA, 2010, 2011 y 2012).

The Eyes of the Skin[42] (2005) y *The thinking hand*[43] (2009) alcanzaron una notable popularidad. No sin excesos discursivos, estas obras atacan al sentido de la vista como único y hegemónico, y lo contraponen al sentido del tacto, no solo en la experiencia de la arquitectura, sino también y muy especialmente en la pura tarea creadora de los proyectos.

Otros autores reflexionaron acerca de cómo el culto a la imagen también ninguneaba el alcance que la arquitectura tiene para las emociones de las personas que la habitan. Esta consecuencia simplificadora llevó a Peter Zumthor a publicar algunas de sus conferencias en los libros *Thinking Architecture*[44] (1998) y *Atmospheres*[45] (2006), donde proponía un acercamiento fenomenológico que superase la mera apariencia de los espacios. En *The Architecture of Happiness*[46] (2006), el influyente periodista francés Alain de Bottom planteaba interpretar algunas de las más importantes obras desde esta óptica cercana a las emociones, de modo que, por un lado, se llegara a personalizar a los edificios y, por el otro, se recrease un acercamiento sensible alejado de la mera fascinación visual. Otro periodista prestigioso —y también crítico de arquitectura—, Paul Goldberger, publicaría *Why architecture matters*[47] (2009) con un planteamiento no muy alejado del de De Botton en el que preguntaba cómo los edificios afectaban a las personas, aludiendo todo tipos de valores, desde simbólicos o éticos, hasta de tipo relacional (fig. 9).

Por último, cabe destacar una crítica más descarnada, que es la que se dirige directamente a la vanidad de los arquitectos de este periodo. Con *Arquitectura milagrosa: hazañas de los arquitectos estrella en la España del*

42. PALLASMAA, J. *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. Chichester: Wiley, 2005.

43. PALLASMAA, J. *The thinking hand: existential and embodied wisdom in arthitecture*. Chichester: Wiley, 2009.

44. ZUMTHOR, P. *Thinking Architecture*. Baden: Lars Müller Publishers, 1998.

45. ZUMTHOR, P. *Atmospheres*. Basel: Birkhauser, 2006.

46. DE BOTTOM, A. *The Architecture of Happiness*. London: Hamish Hamilton, 2006.

47. GOLDBERGER, P. *Why architecture matters*. New Haven: Yale University Press, 2009.

Fig. 09. De izquierda a derecha, y de arriba abajo, portadas de The anaesthetics of architecture, de Leach (Cambridge: MIT Press, 1999); The Eyes of the Skin y The thinking hand, de Pallasmaa (Chichester: Wiley, 2005 y 2009); The Architecture of Happiness, de De Bottom (London: Hamish Hamilton, 2006); Why architecture matters, de Goldberger (New Haven: Yale University Press, 2009) y Atmospheres, de Zumthor (Basel: Birkhauser, 2006).

Guggenheim[48] Llàtzer Moix relataría con sorna algunos de los episodios más disparatados protagonizados en España por algunos de los arquitectos estrella más polémicos en colaboración con muchos otros agentes poco inspirados. Ese mismo año, Pallasmaa publicaría varios escritos en el libro *Una arquitectura de la humildad*[49], donde censuraba la superficialidad y falta de identidad de la arquitectura de este tiempo. En contraposición, exponía, no sin problemas, argumentos a favor de un supuesto papel social de la disciplina que supiera incorporar valores colectivos y culturales. Por último, en la más reciente *Architecture and Spectacle: A Critique*[50] (2012) Gevork Hartoonian elabora una reflexión más sosegada centrando su análisis, no formal, en una selección de obras de Peter Eisenman, Frank Gehry, Bernard Tschumi, Zaha Hadid, Rem Koolhaas y Steven Holl (fig. 10).

Conclusiones

La agitación teórica propiciada por la revisión crítica, en la segunda posguerra, de las premisas con las que se argumentó la arquitectura moderna en sus inicios, culminó en una abierta crítica a la propia modernidad que llevaría directamente al posmodernismo. Ya en la década de los ochenta, este intento de refundación disciplinar sería sucedido por un contexto caracterizado por un cierto agotamiento intelectual, y en el que el deconstructivismo parecía carecer del respaldo intelectual del que sí gozó el posmodernismo. Esta fatiga dio paso a un cambio de paradigma en la

48. MOIX, Ll. *Arquitectura milagrosa: hazañas de los arquitectos estrella en la España del Guggenheim*. Barcelona: Anagrama, 2010.

49. PALLASMAA, J. *Una arquitectura de la humildad*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010.

50. HARTOONIAN, G. *Architecture and Spectacle: A Critique*. Farnham: Ashgate, 2012.

Fig. 10. De izquierda a derecha, portadas de Arquitectura milagrosa, de Moix (Barcelona: Anagrama, 2010); Una arquitectura de la humildad, de Pallasmaa (Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010) y Architecture and Spectacle: A Critique, de Hartoonian (Farnham: Ashgate, 2012).

visión de la historia, que ya empezaría a anunciarse en los últimos trabajos de Frampton o Curtis, o en la difusión de contenidos, y que encuentra en el año 89 su punto de inflexión. Giro que se justifica en el contexto histórico mundial de inicio de un formidable proceso de globalización. Año que también puede considerarse de cambio en el campo de la arquitectura como queda retratado, por ejemplo, con en el nuevo impulso del premio Pritzker o con el salto internacional de la revista *El Croquis*. Este nuevo periodo vendría marcado por una reducción de la arquitectura a mero objeto, y que tenía como resultado una significativa abundancia de obra culta que, unida a una capacidad para difundirla como nunca antes había sido posible, acabaría aupando a la monografía de arquitectura como el género triunfador de los último 30 años. Sin embargo, el auge de este formato parece haber decaído en los últimos años, no solo por un cambio de sensibilidad hacia el universo del arquitecto-estrella, sino por el hecho de tener que competir con nuevas formas de comunicación directa por las que los estudios de arquitectura difunden su obra y/o pensamiento sin intermediarios.

En el ámbito de la historia, este nuevo contexto orillaría, poco a poco, la labor de los historiadores hacia los márgenes de una investigación fragmentada que, aunque sólida y profesional, se vería limitada por la rigidez del formato y las veleidades propias del mundo académico. Las historias panorámicas fueron sustituidas, en un primer momento, por estudios historiográficos que trataban de re-enfocar los relatos heredados y señalar a los principales historiadores del siglo pasado. Al principio, se dieron algunos esfuerzos por hacer balance de la situación y se publicaron algunos compendios de naturaleza acrítica, pero de gran valor. Pero, poco a poco, se han ido alzando no pocas voces críticas con la dominante cultura de la imagen y el apogeo del star-system arquitectónico. Sin embargo, estos discursos no parecen haber conseguido indicar nuevos caminos para la arquitectura, la que, cada vez más, se ve influida por las corrientes dominantes globales que son, con frecuencia, exógenas a la naturaleza de la propia disciplina.

Cabe preguntarse cómo evolucionará esta situación de emancipación de la historia por parte de la disciplina. Por un lado, es probable que no se produzcan vuelcos, y que la teoría y la crítica se sigan guiando por estos nuevos horizontes en los que la mirada panorámica es sustituida por la crítica coral a base de fragmentos. En cuanto a la difusión de contenidos, parece razonable intuir que se irá reduciendo la publicación de arquitecturas de autor. Está por ver si algunos conceptos muy presentes en otros ámbitos

disciplinares, como la sostenibilidad o la emergencia climática, devienen en categorías críticas.

En otro orden de cosas, no muy alejados de la disciplina arquitectónica, son cuantiosos los últimos estudios de interés que tienen a la ciudad como objeto de análisis. Un asunto que siempre ha despertado la fascinación de los arquitectos y que ya ha arrojado algunas obras excepcionales en el siglo pasado, como *La imagen de la ciudad*, *La arquitectura de la ciudad*, *Aprendiendo de las Vegas*, *Delirio de Nueva York* o *Los Ángeles: La arquitectura de cuatro ecologías*. Algunos trabajos recientes, como los de Richard Sennett, Rem Koolhaas, Richard Rogers o Carlos García Vázquez, proponen perspectivas prometedoras que podrían ser desarrolladas en profundidad en el futuro. Quizá sea posible dar en este ámbito los primeros pasos en la necesaria reconciliación entre una visión profunda e histórica y la práctica del futuro.

BIBLIOGRAFÍA

ADRIÁ, Miquel y otros. *The Phaidon Atlas of Contemporary World Architecture*. London: Phaidon Press, 2004. ISBN 9780714843124.

BIG. Yes is More: An Archicomic on Architectural Evolution. Köln: Taschen, 2009. ISBN 9783836520102.

COLQUHOUN, Alan. *Modern architecture*. Oxford: Oxford University Press, 2002. ISBN 0192842269.

CURTIS, William J. R. *Modern architecture since 1900*. Oxford: Phaidon, 1982. ISBN 0714821993.

DE BOTTOM, A. *The Architecture of Happiness*. London: Hamish Hamilton, 2006. ISBN 0241142482.

DE FUSCO, Renato. *Historia y estructura*. Madrid: A. Corazón, 1974. ISBN 8470531085.

DE LA VEGA, Macarena. Otra historiografía de la arquitectura moderna Re-abrir las primeras 'historias'. *RITA*, 2014, nº 2, p. 52. ISSN 2340-9711.

DE LA VEGA, Macarena. Reseñas: Architecture re-assembled. The use (and abuse) of history. *Cuaderno de notas*, 2014, nº 15, p. 173. ISSN 1138-1590.

FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis, editor. *Atlas, arquitecturas del siglo XXI: América*. Bilbao: Fundación BBVA, 2010. ISBN 9788492937059.

FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis, editor. *Atlas, arquitecturas del siglo XXI: Asia y Pacífico*. Bilbao: Fundación BBVA, 2010. ISBN 9788492384648.

FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis, editor. *Atlas, arquitecturas del siglo XXI: África y Oriente medio*. Bilbao: Fundación BBVA, 2011. ISBN 9788492937189.

FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis, editor. *Atlas, arquitecturas del siglo XXI: Europa*. Bilbao: Fundación BBVA, 2012. ISBN 9788492937400.

FILLER, Martin. *La arquitectura moderna y sus creadores: de Frank Lloyd Wright a Frank Gehry*. Barcelona: Alba, 2012. ISBN 9788484287681.

FRAMPTON, Kenneth. *Modern architecture: A critical history*. Oxford: Oxford University Press, 1980. ISBN 0195201795.

GARNHAM, Trevor. *Architecture Re-assembled: The Use (and Abuse) of History*. Abingdon Oxon: Routledge, 2013. ISBN 9780415522441.

GOLDBERGER, Paul. *Why architecture matters*. New Haven: Yale University Press, 2009. ISBN 9780300144307.

GÖSSEL, Peter y LEUTHÄUSER, Gabriele. *Architektur des 20. Jahrhunderts*. Köln: Taschen, 1990. ISBN 3822802654.

GÖSSEL, Peter, editor. *The A-Z of Modern Architecture*. Köln: Taschen, 2007. ISBN 3822863130.

HARTOONIAN, Gevork. *Mental life of the architectural historian: re-opening the early historiography of modern architecture*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars, 2011. ISBN 9781443825610.

HARTOONIAN, Gevork. *Architecture and Spectacle: A Critique*. Farnham: Ashgate, 2012. ISBN 9781409422938.

HERNÁNDEZ CORREA, José Ramón. *Necrotectónicas: muertes de arquitectos*. Madrid: Asimétricas, 2014. ISBN 8494198270.

IBELINGS, Hans. *Supermodernism: Architecture in the Age of Globalization*. Rotterdam: NAI Publishers, 1998. ISBN 9056620746.

JENKS, Charles. La historia como mito. En Charles JENKS y George BAIRD, editores. *El significado en arquitectura*. Madrid: Blume, 1975, pp. 270 y ss. ISBN 8472140725.

KOOLHAAS, Rem y MAU, Bruce. *Small, Medium, Large, Extra-Large*. Rotterdam: 010 Publishers, 1995. ISBN 9064502102.

LEACH, Neil. *The anaesthetics of architecture*. Cambridge: MIT Press, 1999. ISBN 0585208077.

MIDANT, Jean Paul. *Dictionnaire de l'architecture du XXè siècle*. París: AZAN/IFA, 1996. ISBN 2850254509.

MOIX, Llàtzer. *Arquitectura milagrosa: hazañas de los arquitectos estrella en la España del Guggenheim*. Barcelona: Anagrama, 2010. ISBN 9788433925893.

MONEO, Rafael. *Theoretical anxiety and design strategies in the work of eight contemporary architects*. Cambridge: MIT Press, 2004. ISBN 0262134438.

MONEO, Rafael. *Apuntes sobre 21 obras*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010. ISBN 9788425223624.

Morphosis Recent Work (1989). *El Croquis*. 1989, nº 37. ISSN 0212-5633.

MVRDV. *Far Max: Excursions on Density*. Rotterdam: 010 Publishers, 1998. ISBN 9064502668.

PALLASMAA, Juhani. *The thinking hand: existential and embodied wisdom in arthitecture*. Chichester: Wiley, 2009. ISBN 9780470779286.

PALLASMAA, Juhani. *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. Chichester: Wiley, 2005. ISBN 9781119941286.

PALLASMAA, Juhani. *Una arquitectura de la humildad*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010. ISBN 9788493785727.

SAINZ, Jorge. Crítica de libros: William Curtis, La arquitectura moderna desde 1900. *Arquitectura*. 1987, nº 266, p. 8. ISSN 0004-2706.

SAINZ, Jorge. Arquitectura del siglo XX en alemán. Reseña de Peter Gossel y Gabriele Leuthauser, 'Architektur des 20. Jahrhunderts' (Benedikt Taschen Verlag, Colonia, 1990). *Arquitectura Viva*. 1991, nº 17, p. 45. ISSN 0214-1256.

SCALVINI, Maria Luisa y SANDRI, Maria Gracia. L'immagine storiografica dell'architettura contemporanea da Platz a Giedion. Roma: Officina, 1984.

SOLÁ MORALES, I. *Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. ISBN 842521663X.

STERN, Alfred. *La filosofía de la historia y el problema de los valores*. Buenos Aires: EUDEBA, 1963.

TOURNIKIOTIS, Panayotis. *The Historiography of Modern Architecture*. Cambridge: MIT Press, 1999. ISBN 0262201178.

VIDLER, Anthony. Histories of the immediate present: inventing architectural modernism. Cambridge: MIT Press, 2008. ISBN 9780262720519.

WALTHER, Ingo. F. *Pablo Picasso (1881-1973): genius of the century*. Köln: Taschen, 1986. ISBN 3822800384.

WATKIN, David. *Morality and Architecture: The Development of a Theme in Architectural History and Theory from the Gothic Revival to the Modern Movement*. Oxford: Clarendon Press, 1977. ISBN 0198173504.

ZABALBEASCOA, Anatxu y RODRIGUEZ, Javier. *Vidas construidas: Biografías de arquitectos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 8425216974.

ZUMTHOR, P. *Thinking Architecture*. Baden: Lars Müller Publishers, 1998. ISBN 3907044614.

ZUMTHOR, P. *Atmospheres*. Basel: Birkhauser, 2006. ISBN 3764374950.

03

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

Ara González Cabrera
Universidad Politécnica de Madrid / aragonzalezcabrera@gmail.com

De convento a residencia. Patios para la memoria / *From convent to nursing home. Cloisters to maintain memory*

Monasterios y conventos constituyen parte fundamental del patrimonio histórico en Europa. Sin embargo, en muchos casos son islas no habitadas en áreas de densidad media o alta; estructuras de grandes dimensiones con espacios interiores y exteriores de gran valor arquitectónico, que han albergado comunidades autosuficientes en el pasado.
El artículo mira a la realidad con el pasado presente; en primer lugar se introduce el desarrollo del tipo arquitectónico de claustro para la vida comunitaria; posteriormente se construye el marco teórico en el que se sustenta el paralelismo conceptual entre el deseo de retirada que buscaba el colectivo monástico, y el fenómeno de la jubilación (retirement) del estado de bienestar; finalmente se analizan varios casos de conventos históricos transformados en residencias o soluciones habitacionales para mayores en la actualidad.
En todos los casos ha sido necesaria la reorganización de los espacios interiores, -adaptando estos a los modelos actuales de cuidado-, pero la estructura y el tipo arquitectónico prevalecen, rehabilitando el patrimonio histórico, y dando un nuevo uso a espacios que incorporan cuestiones en ocasiones ausentes en los programas funcionales de las residencias de nueva planta, como la relación con la naturaleza, la satisfacción estética, o el vínculo con el pasado.

Medieval convents and monasteries are a fundamental part of Europe's historical heritage. Nevertheless, many examples are uninhabited voids located in medium or high-density urban contexts. These buildings have high quality interior and exterior spaces and have hosted self-sufficient communities in the past, who lived in idiorrhythmic co-existence.
In this article, reality is analysed through the lens of history. Firstly, several examples of contemporary nursing homes are presented, highlighting how they follow the cloister morphology. Then, a theoretical framework is established to present the parallelism between the desire for retirement that drove the monastic collective in the past, and the phenomenon of retirement present in modern welfare states. Finally, several examples of convents transformed into nursing homes or co-living solutions for the elderly are analysed.
All case studies have undergone an internal redistribution of spaces, -adapting the buildings to contemporary standards of care-. However, the general structure and architectural typology is kept, historical heritage is rehabilitated and given a new use, incorporating often forgotten aspects in newly built care-homes, such as the relationship with nature, aesthetic satisfaction, or the relationship to history.

Convento, residencia de ancianos, co-habitar, idiorritmia, claustro, jubilación /// Convent, nursing home, co-living, idiorrhythm, cloister, retirement

Fecha de envío: 16/10/2023 | Fecha de aceptación: 12/05/2023

Cómo vivir juntos[1] es la cuestión que Roland Barthes trata de resolver fijando su mirada en las comunidades religiosas. En España existen actualmente más de 730 monasterios y conventos cristianos[2], estos edificios constituyen parte fundamental del patrimonio construido, sin embargo, en muchos casos son islas no habitadas en áreas de densidad media o alta, que albergan o han albergado comunidades autosuficientes en el pasado, y se encuentran hoy en día en desuso y absorbidas por el crecimiento urbano, quedando así insertas en los centros de actividad. Se produce así la peculiar circunstancia de que estos espacios, diseñados para la introspección, se encuentran en ubicaciones deseables, y conectadas al tejido de infraestructuras y servicios urbanos. Un atractivo equilibrio entre tranquilidad y cercanía a los servicios de la ciudad.

Este efecto se aúna, además, con un creciente laicismo en la sociedad contemporánea, que está provocando una aceleración en el cierre de estos centros, al ritmo aproximado de uno al mes.[3] En algunas ciudades, los ayuntamientos llegan a acuerdos con las comunidades para comprar o gestionar estos espacios, poniendo en valor su importancia como patrimonio histórico. El presente artículo analiza cuatro casos de conventos que han sido transformados en soluciones habitacionales para personas mayores en el siglo XXI.

Superposición teórica

El marco teórico se construye a partir de reflexiones en dos tiempos: en primer lugar, se toma la voz de Roland Barthes para realizar un paralelismo teórico entre la vida colectiva en conventos, y la vida comunitaria en residencias de ancianos como opción personal y voluntaria. Constituyen un segundo tiempo las reflexiones de autores contemporáneos que teorizan sobre nuevos modelos de atención a las personas mayores dependientes (Rodriguez, P., Martínez, T., Lantarón, H., entre otros) dentro de los estándares actuales de cuidado y envejecimiento activo; cuerpo

1. BARTHES, Roland. *Cómo vivir juntos: Simulaciones novelescas de algunos espacios cotidiano. notas de curso y seminarios en el Collège de France, 1976-1977.* 1ºed. 1º reimpresión Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina, 2005. ISBN 987-1105-56-8.

2. Confederación Episcopal Española. *La iglesia en números.* Disponible en: https://www.conferenciaepiscopal.es/iglesia-en-espana/iglesia-en-numeros/2020, [Consultado: 10 octubre 2022]

3. EFE. *En España se cierra un convento de clausura al mes.* 2017, [Consultado: 26 enero 2017].

teórico indispensable para actualizar los edificios históricos analizados a su nuevo uso.

RESIDENCIAS CONSTRUIDAS COMO CONVENTOS

El alojamiento específico para personas mayores tiene una historia relativamente reciente en los países desarrollados; según H. García Lantarón, "*tiene su origen en el siglo XIX, dentro de los llamados modelos institucionales (...) como una evolución de las antiguas instituciones encargadas de cuidar y alojar a los necesitados sin distinción de edad*"[4], la comprensión de las residencias para personas mayores como servicios social, fue una tendencia que proliferó durante la segunda mitad del siglo XX, enfatizada por una diversidad de factores, entre ellos: el aumento de la longevidad, la creciente incorporación de las mujeres (principal agente cuidador)[5] al mercado laboral, y la percepción positiva de la jubilación como un derecho adquirido.[6]

Siguiendo la clasificación elaborada por el estado alemán (KDA)[7] las residencias se organizan en cuatro generaciones, evolucionando desde el modelo asilar (1º generación), pasando por el modelo hospitalario (2º generación), y el modelo de autonomía (3º generación), hacía los modelos de atención integral (4º generación). En los últimos años, en especial a raíz de la crisis de la Covid-19 en el año 2020, se ha puesto en crisis el modelo de residencia con carácter hospitalario (2º generación)[8], que es el modelo *"más extendido actualmente en España de forma general, incluso para estadios iniciales de dependencia, mientras que en el resto de*

---

4. GARCÍA LANTARÓN, Heitor. *Modelos de alojamiento para personas mayores: Orígenes, evolución y tendencias*. Fundación Caser. Actas de Coordinación Sociosanitaria. 2015, 15, p. 81-102.

5. .AMANN ALCOCER, Atxu. *"El espacio doméstico: La mujer y la casa." Madrid. Tesis Arquitectura*. ETSAM Universidad Politécnica de Madrid, 2005.

6. Ver, por ejemplo, SIMPSON, Deane. *Young-old: Urban utopias of an aging society*. 1ºEdición Zürich: Lars Müller Publishers, 2015, p. 184. ISBN 978-3037783504. El autor realiza un análisis del cambio de percepción respecto a la jubilación que tuvo lugar a lo largo del S.XX, pasando de una percepción de vergüenza y obsolescencia, hacia la creación de imágenes positivas de la jubilación, especialmente potenciado por sindicatos y compañías de seguros, y todas aquellas empresas de servicios enfocadas a proporcionar ocio para la jubilación.

7. Siguiendo la clasificación elaborada por el estado alemán (Kuratorium Deutsche Altershilfe, KDA) desde los años cuarenta se han desarrollado cuatro tipos de residencias para la atención a la dependencia. El modelo inicial o de 1º generación es el modelo asilar, con una atención rudimentaria y aseos centralizados; una 2º generación que toma como referencia los centros hospitalarios, y se centra en los usuarios como pacientes; una 3º generación, promovida a partir de los años 80, que propicia la individualidad y la autonomía, con un espacio privado con aseo, y un espacio compartido con carácter de vivienda; por último, las residencias de 4º generación aplican modelos de atención integrales, centrados en la biografía de los usuarios, y en los que cuidados y recursos, y espacios de relación se muestran descentralizados en unidades de convivencia. Ver: MONTERO, Miguel. *Diseño arquitectónico y modelo de atención*. Innovaciones en residencias para personas en situación de dependencia. Fundación Caser, 2012, p. 77-78.

8. RODRÍGUEZ, Pilar. *La evolución del modelo de residencias hacia la atención integral y centrada en la persona (AICP) y los valores superiores de dignidad y derechos*. 2022, p. 13-39. ISBN 978-84-09-26218-2.

Europa se trata de un modelo específico para personas con un alto grado de dependencia"[9].

En el ámbito de la arquitectura, la consecuencia ha sido la proliferación de concursos de proyectos que introducen en su programa las Unidades de Convivencia como estructura organizativa propia del modelo de cuidados de Atención Centrada en la Persona (ACP)[10]. No son pocos los arquitectos[11] que han recurrido al sistema de patios concatenados para resolver el programa, generando una continuación morfológica entre los conventos y monasterios históricos y las actuales comunidades de mayores. Los nuevos modelos hacen alusión a la generación de pequeñas viviendas en torno a patios, una alusión a la *<<Regula Communis>>* romana que está en el germen de la tipología de monasterio. Lo dice así Martínez de Aguirre, *"el claustro con galerías porticadas responde a una solución doméstica mediterránea, la de la casa con peristilo, de gran expansión en el imperio romano"*. [12] La casa romana no es solamente una inspiración para la tipología de monasterio, sino que hay *"constancia de la conversión de la propia casa en monasterio, donde mantendrían las dependencias antiguas con ciertas alternancias"*.[13]

En la metamorfosis primigenia de la casa al monasterio, la morfología de los primeros conventos y monasterios no respondía a una forma única debido a la diversidad de reglas monásticas. El célebre plano de St. Gallen[14], dibujado por el Abad Haito de Reichenau (827-830), destaca por recoger de manera utópica la totalidad de las dependencias que pudiera precisar un monasterio, sin dar aún una forma arquitectónica precisa, en este plano ideal ya están previstos y perfectamente ordenados el templo, con el claustro al sur y en torno a él las edificaciones monásticas.[15] Sus principios de ordenación quedan materializados en los proyectos de Cluny II y Cluny III, de los siglos IX y X.

Es en los monasterios cistercienses donde encontramos un modelo constante, en el que predomina el claustro como elemento arquitectónico articulador y central, un modelo *"repetido hasta la saciedad con mínimas diferencias" (...) "probablemente la obra máxima de creación de un tipo*

---

9. GARCÍA LANTARÓN, Heitor. *Vivienda para un envejecimiento activo. el paradigma danés*. Tesis Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid, 2015. Pág. 18

10. MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Teresa. *La atención centrada en la persona. algunas claves para avanzar en los servicios gerontológicos*. Actas de la Dependencia Fundación Caser, 2013, 8, p. 25-47. 2173-7142.

11. Entre los arquitectos que han utilizado el sistema de patios para resolver el programa de residencia se encuentran, por ejemplo: CTU Arquitectos, Dieter Wissounig, Miba arquitectos, Cano Lasso Arquitectos, Sergison Bates, Estudio Diir, Lacroix Chessex, entre otros. En la fig.1 se recogen algunos ejemplos concretos.

12. MARTÍNEZ DE AGUIRRE, Javier. *El monasterio como ámbito de la vida cotidiana*. Codex aquilarensis: Cuadernos de investigación del Monasterio de Santa María la Real, 1992, 6, p. 76-93. 0214-896X.

13. Idem.

14. ABBOT HEITO. Plano de Saint Gall. [Plano]. *St. Gallen: Stiftsbibliothek, cod. Sang, 1092*.

15. BRAUNFELS, Wolfgang. *La arquitectura monacal en occidente*. Barcelona: Barral Editores S.A., 1975. ISBN 978-8421122037.

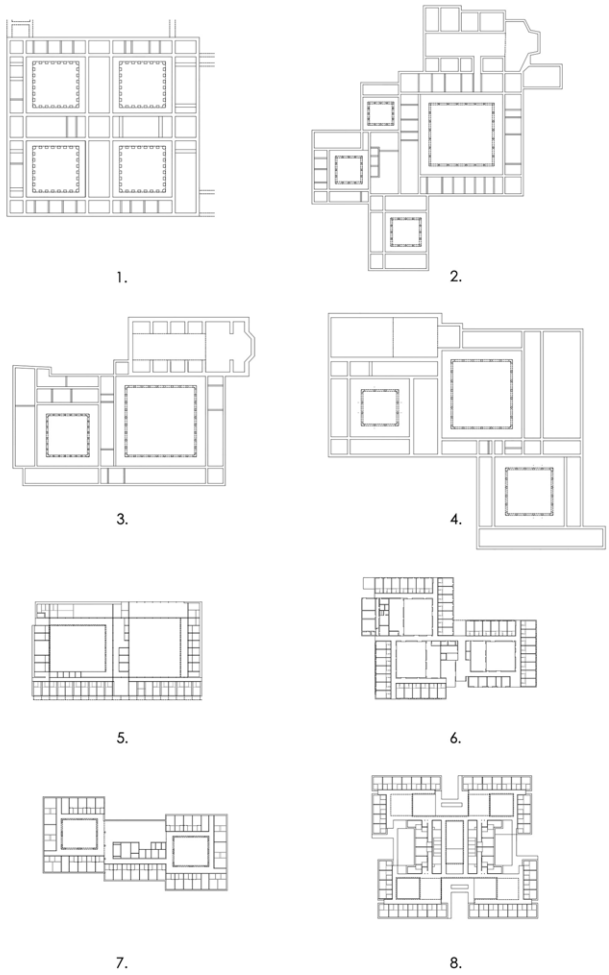


Fig. 01. Contraposición de plantas de conventos históricos y residencias de ancianos contemporáneas.
(1) Real monasterio de San Lorenzo El Escorial, Madrid (1563-1586)
(2) Monasterio de Santa María del Porral Segovia (1447-1503)
(3) Real Monasterio de San Jerónimo, Granada (1504-1522)
(4) Monasterio de San Bartolomé de Lupiana, Guadalajara (1474-1573)
(5) Residencia de Andratx, Mallorca. Primer premio de Cano Lasso Arquitectos (2022-)
(6) Residencia de ancianos en Sariegos, León, TCU Arquitectos, 2019
(7) Residencia de Ancianos en Huise-Zingem, Bélgica, Sergison Bates Arquitectos (2005-2011)
(8) Residencia de ancianos Andritz, Graz, Austria, de Dietger Wissounig Architekten 2015.
Escala 1:2.000 © Dibujo de la autora.

que responda a unas necesidades generalizables a lo largo de toda la Edad Media". [16] Unas edificaciones que se extendieron durante los siglos XII y XIII por todos los territorios de la Europa cristiana occidental.

La estructura de claustro característica de los monasterios es una estructura eficaz para desarrollar el programa de las residencias actuales y como era en los ejemplos históricos, el patio se muestra como espacio fundamental de la vida cotidiana: *"corazón del cenobio, jardín cerrado, perfecto en su forma cuadrada, rodeado por cuatro galerías porticadas sustentadas por arquerías, indudable pervivencia reelaborada de los peristilos generalizados en las casas romanas durante el imperio."* [17]

La figura 1 recoge un catálogo de plantas que contrapone ejemplos de conventos y monasterios desde la Edad Media hasta la Edad Moderna, y plantas de proyectos y edificios de comunidades de mayores proyectadas durante los últimos diez años. Se aprecia una correspondencia entre las plantas de ambos programas en la ordenación de habitaciones individuales en torno a una sucesión de patios.

16. MARTÍNEZ DE AGUIRRE, Javier. *El monasterio como ámbito de la vida cotidiana*. Codex aquilarensis: Cuadernos de investigación del Monasterio de Santa María la Real, 1992, 6, p. 76-93. 0214-896X.

17. Idem.

En los ejemplos recientes la dimensión de los patios se reduce, generando agrupaciones de entre 6 a 20 personas, correspondientes cada uno de ellos con lo que se ha dado en llamar "Unidad de Convivencia" que potencia los lazos entre los residentes próximos[18].

Del retiro al *retirement*

Roland Barthes habla de los conventos y monasterios como paradigmas del *vivir juntos*[19], en el que se produce un equilibrio entre el ritmo de la colectividad y el de la persona individual: la idiorritmia. Estas reflexiones son recogidas en el curso que Barthes impartió (invitado por Foucault) en el Collège de France. A lo largo del seminario, Barthes plantea la idiorritmia como el fantasma obsesivo del ritmo individual en la vida en común, a través de la cual el hecho esencialmente espacial de vivir juntos, se vuelve una cuestión temporal.

Otras formas de vida en común alternativa a la familia a lo largo de la historia han sido los Beguinatos, existentes entre los s.XIII y XIV, estando estos vinculados directamente con el cuidado a los mayores y que *"consiguen ser importantes en el ámbito público por cuidar a enfermos, ancianos y pobres"*[20]; las Hofjes holandesas (s. XV-XVIII), destinadas en su mayoría a mujeres mayores[21]; el Falansterio de Fourier (1808), el Familisterio de Godin (1877), los Kibutz de Israel (1940-1950) o la casa Comuna Soviética (década de 1920). Todas estas formas de agrupación han supuesto a lo largo de la historia comunidades de personas libres que elegían asociarse para disfrutar de una vida autónoma, pero compartiendo tareas domésticas y de cuidado. No obstante, ninguna de estas formas de agregación ha generado un patrimonio arquitectónico tan amplio y aún existente como los conventos y monasterios.

La idea de los conventos como utopía de colectividad y vida en común más allá de la asociación familiar es transportada a la contemporaneidad por Iñaki Ábalos,[22] quien identifica los monasterios medievales como una tipología de usos mixtos: sistemas abiertos de arquitectura construida a partir de relaciones topológicas, y cuya compleja relación con el territorio los convierte en contextos ecológicos transmutables al tiempo presente.

---

18. MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Teresa. *La Atención Centrada En La Persona. Algunas Claves Para Avanzar En Los Servicios Gerontológicos [en línea].* Actas De La Dependencia Fundación Caser, 2013, no. 8. pp. 25-47. Disponible en: <https://www.fundacioncaser.org/sites/default/files/revista_numero_8.pdf>. ISSN 2173-7142.

19. BARTHES, Roland. *Cómo Vivir Juntos: simulaciones novelescas de algunos espacios cotidianos. Notas de curso y seminarios en el Collège De France, 1976-1977.* 1ºed. 1º reimpresión ed. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores, 2005. ISBN 987-1105-56-8.

20. MARTÍNEZ MILLANA, Elena. *Desmontando la domesticidad, habitando las heterotopías.* IDA: Advanced Doctoral Research in Architecture. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2017, p. 1397-1405. ISBN 978-84-16784-99-8.

21. WILMS FLOET, Willemijn. *Urban oases: dutch hofjes as hidden architectural gems.* Rotterdam, Holanda: Naio10, 2021, ISBN 978-94-6208-660-9.

22. ÁBALOS, Iñaki. *Palacios comunales atemporales: Genealogía y anatomía.* Barcelona, España: Puente Editores, 2020, p. 11-12. ISBN 978-84-121981-1-9.

Tabla 1.

Paralelismos entre la forma de vida en los monasterios y en la cohabitación de personas mayores en la actualidad.

	MONASTERIOS[1]	COOPERATIVAS DE MAYORES
Convivencia de dos grupos sociales	Los dos grupos estaban formados por monjes y conversos.	Los dos grupos están formados por cuidadores y ancianos.
Idiorritmia	Se producía un equilibrio entre el espacio y tiempo personal para la meditación y el espacio y tiempo para la vida y oración colectiva.	Se produce un equilibrio entre la habitación privada y el espacio y tiempo compartido.
Agrupaciones de personas adineradas	Se accedía a la vida en común a través de una dote, lo cual suponía un estatus social.	Se accede a través de una aportación inicial (co-housing) o una renta mensual. En ambos casos se trata de una inversión posibilitada por los ahorros de toda una vida.
Retiro voluntario	El retiro voluntario buscaba un objetivo de perfección y santidad.	El retiro voluntario se sustenta en el deseo de mantenerse activos, encontrar el entorno adecuado para envejecer, compartir la cotidianeidad y la co-curación.[2]
Reducido espacio propio	En la celda se limitaba la existencia de pertenencias privadas.	La dimensión de la habitación genera un límite de qué pertenencias privadas conservar.
Actividad	La vida conventual suponía el culto de la mente, convirtiéndose en centros de cultura.	Se potencia el envejecimiento activo, enfatizando el culto al cuerpo y la activación de la memoria.
Voluntad de autosuficiencia	Los monasterios generaban entornos ecológicos autosuficientes.	Las cooperativas buscan la sostenibilidad y la autosuficiencia tanto energética como económica.
Generación de riqueza en el entorno o la sociedad circundante	Los conventos y monasterios propiciaban el intercambio y la existencia de mercados en las poblaciones cercanas.	Los mayores, tanto autónomos como dependientes, son en la actualidad un importante grupo objetivo de mercado, como potenciales consumidores de servicios, ocio y salud.[3]
Generación de una red	Las distintas congregaciones generaban redes con sus propias reglas (Cister, Benedictinos, Cartujos...)	Los distintos modelos de agrupación de mayores ponen el énfasis en distintos aspectos, generando entre ellas una conciencia de colectivo e incluso asociaciones (Jubilares, encuentros entre cooperativas, IMSERSO, etc)
Efectos de distanciamiento. En ocasiones depresión	Con el distanciamiento de la sociedad podía producirse la Akedia[4]	Con el distanciamiento de la vida activa se puede producir la pérdida de tono vital (Disengagement)[5]
La ventana como conexión con el mundo	Los anacoretas se comunicaban con el mundo a través de una ventana. "Día thyridos" ("a través de la ventana"[6])	En la vejez dependiente la ventana de la habitación adquiere gran importancia, convirtiéndose en el marco de conexión con el mundo.

La disminución de asociaciones eclesiásticas coincide en la actualidad con el auge de la asociación de personas mayores que deciden retirarse y convivir en la última etapa de la vida.[23] Entre ambos modelos de cohabitación se producen varios paralelismos en el plano teórico, los cuales se contraponen en la tabla 1.

Conventos transformados en residencias.
La relación teórica entre comunidades religiosas y comunidades de mayores se ha producido de manera práctica como superposición espacial en varios tiempos. Existen en la actualidad casos de conventos transformados en residencias de ancianos.

Los casos de estudio seleccionados suponen una transformación exitosa de un edificio histórico, de tal manera que se mantiene parte del patrimonio arquitectónico preexistente, ya sea la totalidad de la estructura del convento o espacios de especial interés. Los casos seleccionados responden a distintos modelos de cuidados dentro de los existentes en la actualidad, sin embargo, ninguno de ellos constituye un *senior cohousing* precisamente por rehabilitar un edificio existente, ya que uno de los aspectos germinales de este tipo de comunidades es el diseño del edificio de manera auto promovida, participativa y autogestionada.

Se ha evitado escoger aquellos ejemplos en los que la propia congregación religiosa se encarga del cuidado de los mayores en un modelo asilar, de tal manera que en todos los casos seleccionados se ha producido una discontinuidad entre la vida comunitaria en el edificio de una congregación cristiana, y la vida comunitaria como residencia, con una transformación arquitectónica.

Dos de los casos de estudio se ubican en España, mientras que los otros dos se sitúan en otros países de Europa, ya que el abandono de estructuras conventuales y el envejecimiento de la población es un fenómeno que afecta al continente en su totalidad. Por último, la selección de casos se acota en base a la disponibilidad de información.

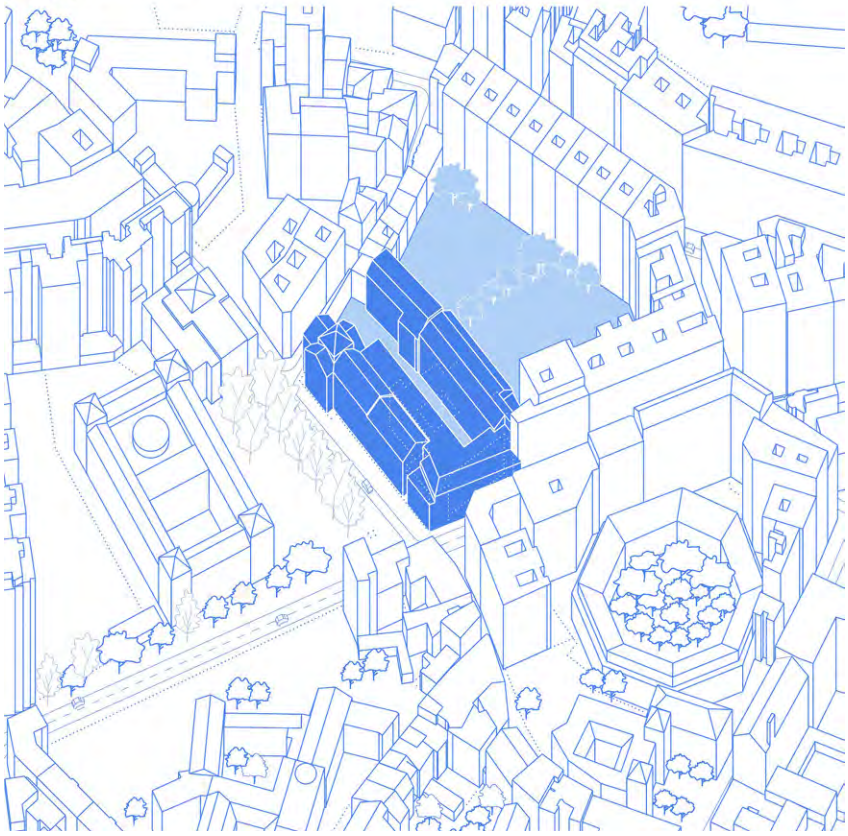
Valladolid - Convento San Quirce
La ciudad de Valladolid cuenta con 26 conventos, seis de los cuales han cerrado en los últimos años por falta de relevo generacional en la clausura. Entre ellos se encuentra el Convento de San Quirce, el cual fue vendido por las monjas cistercienses en 2018. Actualmente, se encuentra en construcción un proyecto de residencia de ancianos y 72 apartamentos en régimen de cooperativa. El convento preexistente, fruto en gran medida de una reforma de los años 70, se demuele prácticamente en su totalidad. Se mantiene la iglesia original del s.XVII, así como el coro, el cual se incorpora como parte de las zonas comunes del conjunto. El interior de la manzana, en la que se encontraban las huertas del convento, está

23. Según el Instituto Nacional de Estadística, (*censos de población y viviendas 2011. Población residente en establecimientos colectivos.)* "La población residente en establecimientos colectivos crece el 90,3% en una década y alcanza las 444.000 personas. Más de 270.000 personas viven en residencias de personas mayores, un 68,6% de ellas son mujeres."

Fig. 02. Convento de San Quirce, en Valladolid, transformado en cooperativa de mayores. © Dibujo de la autora.

Localidad	***Valladolid***	*País*	***España***
Comunidad anterior:	***Monjas Cistercienses***	*Cerrado desde*	***2018***
Fecha construcción:	***s. XVII reforma años 70 s.XX***	*Fecha reforma:*	***2018-2023***
Arquitecto edificio original	***Francisco de Praves***	*Arquitecto reforma:*	***Alberto López Merino***
Nº habitaciones	***36 dobles / 51 apartamentos***	*Plazas totales:*	***222-232***
*Sup / habitación***:*	***17,76m2 / 40-50m2****	*Superfice útil:*	***8.600m2 (aprox)***
Superficie construida	***9.648,80m2 (sin iglesia*)***	*Sup. Parcela:*	***9.295m2*****

**Información según planos del proyecto disponibles en la página de comercialización de la promoción.*
***Información según catastro*
****superficie habitación sin baño*

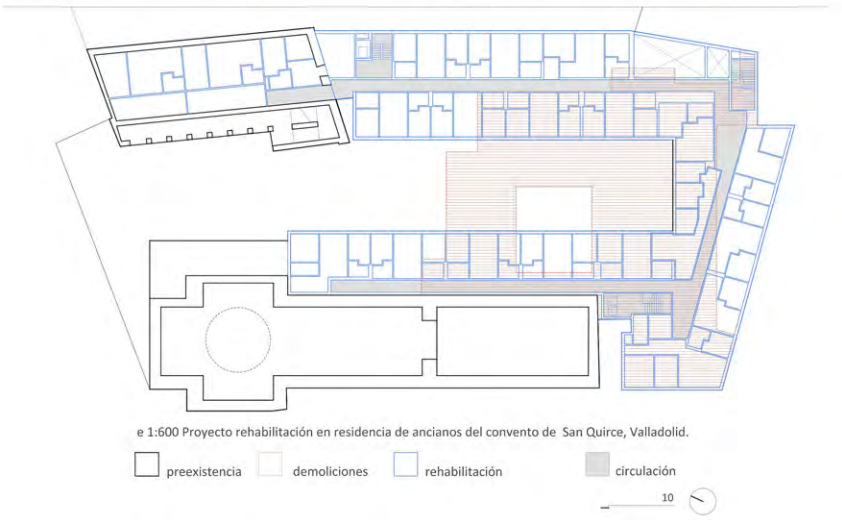


prácticamente libre de edificaciones, y dará lugar a un parque deportivo de cuatro mil metros cuadrados. [2]

La totalidad de la planta baja, y parte de la primera, se destina a residencia de mayores, con tres unidades de convivencia. Mientras que las plantas superiores se destinan a apartamentos de dos o tres habitaciones (40-50m² + 10m² terraza).

La promoción anuncia que: *"más de 100 personas mayores optarán por esta fórmula ahora consolidada porque no quieren ser una carga para sus hijos y familiares, y porque saben que pertenecen a un segmento de la sociedad que no puede acceder a una plaza de residencia pública ni tampoco a una privada por su elevado coste."*

Fig. 03. Planta del Convento de San Quirce, en Valladolid, transformado en cooperativa de mayores. La mayor parte del edificio preexistente de los años 70 del s.XX se demuele, y sustituye por una edificación nueva en "C", en los extremos de la cual se preservan los espacios históricos de mayor entidad. © Dibujo de la autora.



La ubicación del conjunto sobre las trazas de un edificio histórico y el mantenimiento del coro, de estilo barroco, dota a la promoción de un carácter de lujo y estatus.

Tanto la energía, como la independencia y autonomía de los usuarios dentro del colectivo homogéneo, son los aspectos fundamentales en la estrategia de promoción de la operación inmobiliaria. También se resalta su ubicación en el centro de la ciudad, con la cercanía del hospital y otros equipamientos.

Venecia – Convento San Lorenzo

El convento Benedictino de San Lorenzo era uno de los más grandes y ricos de la ciudad de Venecia. Se trata de uno de los primeros monasterios urbanos de la ciudad, situándose su origen a finales del s.IX.

El conjunto ha sufrido varias modificaciones a lo largo del tiempo, en la actualidad consta de tres claustros adyacentes y la Iglesia de San Lorenzo anexa en el lateral Sur. En 1946, siendo propiedad del Ayuntamiento de Venecia, el convento fue transformado en centro geriátrico, ocupando un tercio de la superficie existente, ya que el resto se encontraba en estado de abandono. En 2006 se reestructuró la totalidad del convento, con una restauración completa.

Desde la ciudad, el edificio sigue siendo reconocible como convento para el viandante, con el predominio de tapias y huecos pequeños. En el contexto próximo, se reorganiza el acceso para eliminar barreras arquitectónicas.

En el interior, el proyecto utiliza la estructura organizativa propia del convento, con una adaptación sencilla al nuevo uso, sin grandes transformaciones en el tipo arquitectónico. En la planta baja se encuentran las zonas comunes, el programa de centro de día y ambulatorio. Destaca la gran cantidad de espacio de circulación para pasear en torno a los patios, el cual articula las distintas zonas estanciales comunes. Las tres plantas

Fig. 04. Axonometría del Convento de San Lorenzo, en Venecia, transformado en residencia de ancianos. Destaca la importancia del claustro como vacío urbano frente a la densidad del tejido residencial circundante. © Dibujo de la autora.

Localidad	***Venecia***	*País*	***Italia***
Comunidad anterior:	***Benedictino***	*Cerrado desde*	***1810*** ***1812 Casa de la Industria.*** ***1821 pasa a pertenecer al Ayuntamiento***
Fecha construcción:	***s. IX (sucesivas transformaciones en el tiempo)***	*Fecha reforma:*	***1946-transformación en centro geriátrico.*** ***2006-reforma arquitectónica y actualización residencia.***
Arquitecto edificio original	***Transformación Casa d'Industria de Giuseppe Salvadori, Giovanni Battista Meduna y otros.***	*Arquitecto reforma:*	***2006-Franco Mancuso***
Nº habitaciones	***86 (17 apart/14 ind/56 dobles/13 triples/7 cuadruples)***	*Plazas totales:*	***228****
Sup / habitación:	*Ind 15,6m²/ Doble 22,52 m² / triple 28,5m²***	*Superficie útil:*	***8.800 m2 + 660m2 terrazas***
Superficie construida	*11.103m2*	*Sup. Parcela:*	***5.623 m2***

**Camas contabilizadas sobre plantas de proyecto **Sin aseo*

superiores están destinadas a habitaciones, organizadas en nueve unidades residenciales, con zonas comunes volcando a los claustros y en las esquinas, con vistas a la ciudad.

La necesidad de reforzar la estructura hizo que se diseñara una estructura metálica, la cual entra en contraste con el edificio preexistente. A lo largo de Rio di San Giovanni en Laterano se ubica un ala de nueva construcción que alberga diez pequeños apartamentos y las habitaciones de los cuidadores del complejo.

Fig. 05. Planta del Convento de San Lorenzo, en Venecia, transformado en residencia de ancianos. © Dibujo de la autora..

Gea de Albarracín - Convento de Las Hermanas Dominicas

En 2008 las últimas monjas abandonaron el convento de Gea de Albarracín, quedando deshabitado durante varios años. El arquitecto Javier Gutiérrez realizó el proyecto de transformación del convento en residencia de mayores, finalizando las obras en 2017. Sin embargo, a falta de la licencia de ocupación, permaneció sin uso hasta el año 2020, cuando fue transformado en centro Covid durante la crisis del Coronavirus, para aislar y atender a pacientes leves de las residencias de ancianos de la zona. Entre los Hermanos Franciscanos de la Cruz Blanca responsables de la gestión del proyecto se encuentra Juan, quién explica que la transformación del edificio en centro Covid fue relativamente fácil, ya que se aprovechó la sectorización de incendios de la residencia para aislar a los pacientes que presentaban síntomas con gravedad variable.

En la reforma del convento se mantuvo el primer anillo de circulación en torno al patio, modificando sin embargo el segundo anillo para facilitar la evacuación y utilizar la totalidad de la crujía para incorporar aseos en cada habitación. Las cámaras que antiguamente albergaban 27 celas con únicamente dos aseos, pasan a albergar 16 habitaciones, cada una de ellas con aseo propio. De esta manera se generan pequeñas zonas que albergan entre 6 y 12 residentes con un distribuidor común. Pese a coincidir cada área con el número de residentes generalmente asignado a las Unidades de Convivencia, ésta no fue la razón que llevó a la fragmentación del programa, sino que se debe a la imposibilidad de alcanzar los requerimientos de evacuación de ocupantes exigidos por la normativa de otra manera, por lo que la división en sectores de menores dimensiones aumenta las vías posibles de evacuación.

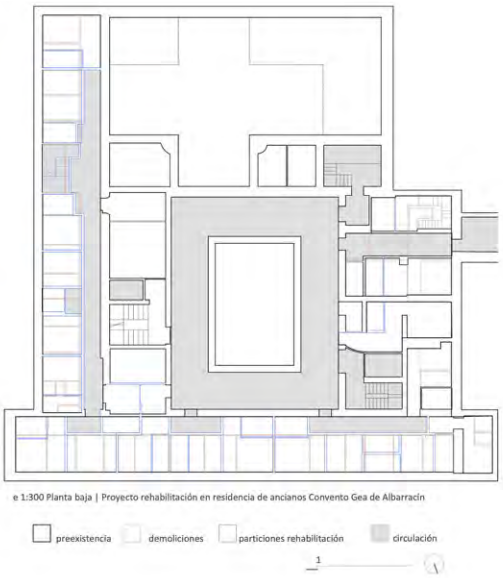
Fig. 06. Axonometría del Convento de las Hermanas Dominicas en Gea de Albarracín, transformado en residencia de ancianos y centro Covid. © Dibujo de la autora.

Localidad	***Gea de Albarracín, Teruel***	*País*	***España***
Comunidad anterior:	***Hermanas Dominicas***	*Cerrado desde*	***2008***
Fecha construcción:	***1600-1621***	*Fecha reforma:*	***2008-2020***
Arquitecto edificio original	***desconocido***	*Arquitecto reforma:*	***Javier Gutiérrez – Arquitaria***
Nº habitaciones	***15 ind/ 22 dobles ****	*Plazas totales:*	***59****
Sup / habitación:	***11,7m² ind/ 22m² doble ****	*Superfice útil:*	***3.198,83 m²****
Superficie construida	***4.588,37 m²****	*Sup. Parcela:*	***3.189m²*****

**Datos según planos de proyecto facilitados por Javier Gutiérrez, el arquitecto de la reforma.*
***Datos según catastro.*

La reforma mantiene la estructura y elementos arquitectónicos principales del edificio histórico, realizando una reforma interior que adapta de forma sencilla el edificio al nuevo uso residencial. Las antiguas huertas del convento, espacio exterior potencialmente asimilable al nuevo uso, no forman parte de la actuación.

Fig. 07. Planta del Convento de las Hermanas Dominicas en Gea de Albarracín, transformado en residencia de ancianos y centro Covid. © Dibujo de la autora.



Mělnik – Monasterio de St. Lawrence

El hogar de mayores Senlife Mělník, se sitúa en un municipio de 19.000 habitantes a orillas del río Elba, al Norte de Praga, en la República Checa. La transformación tuvo lugar en 2020, promovida por la empresa Senlife, enfocada en la transformación de patrimonio arquitectónico en vivienda innovadora para personas mayores dependientes.

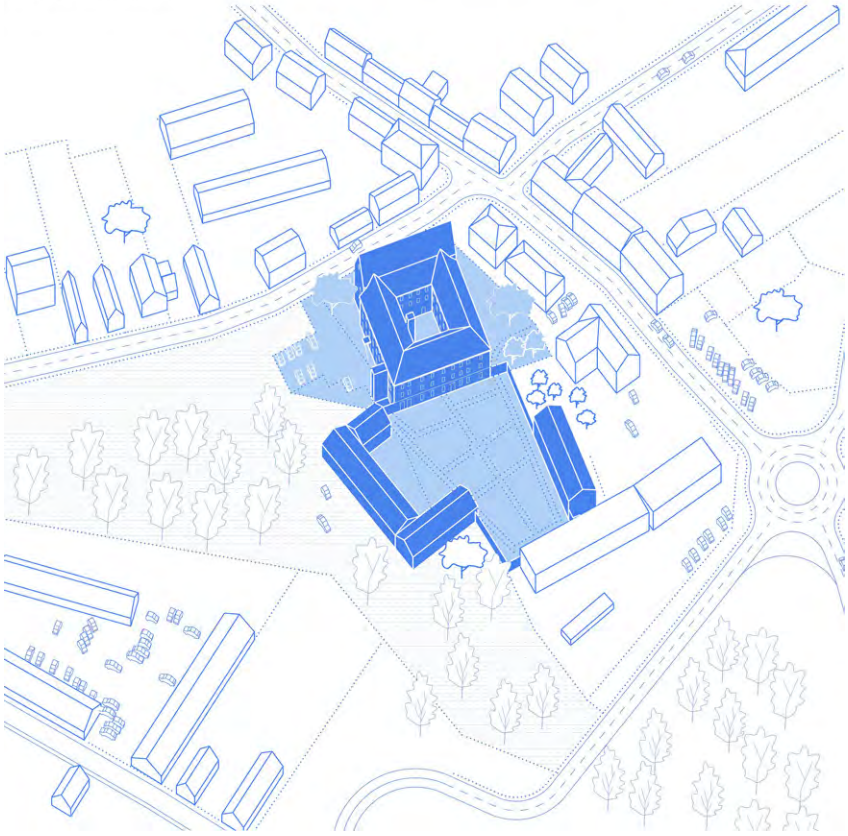
El conjunto cuenta con tres edificios que datan del siglo XIII: el principal es el antiguo monasterio agustino, con morfología de claustro y tres plantas de altura más bajo cubierta; la iglesia de St. Lawrence, adosada en el lateral norte del claustro; y la antigua cervecería, con planta en "L". Antiguamente existía también un edificio de servicio en la zona sur del conjunto, derruido en los años 60 del siglo XX. A excepción de la iglesia, que aún funciona de manera independiente y es propiedad de la Iglesia Católica, el resto del conjunto pertenece a la empresa Senlife. El claustro alberga a los residentes dependientes, incluyendo personas con deterioro cognitivo o Alzheimer; mientras que el edificio de la antigua cervecería ha sido rehabilitado en apartamentos asistidos para personas con mayor autonomía.

El edificio histórico contaba con una única escalera, por lo que se añade otra de evacuación en la fachada oeste, y un ascensor en el patio. En la planta baja el claustro con bóvedas de crucería vuelca hacia el patio central, generando un agradable salón interior acondicionado con materiales sencillos. Las estancias perimetrales de esta planta, que cuentan también con bóvedas de crucería y alturas libres de 3,4 metros, albergan los usos comunes como cafetería, o exposiciones. En las plantas superiores, los espacios que vuelcan hacia el patio han sido ocupados por habitaciones en dos de sus crujías, mientras que en las otras dos se habilitan como salones de dimensiones acotadas (3x14m), fragmentando la longitud total de la crujía. Destaca el suelo de madera que, junto al uso de mobiliario de los propios residentes, otorga un carácter cálido y doméstico a estos espacios.

Fig. 08. Axonometría del Convento de St. Lawrence, en Melkin, República Checa, transformado en residencia de ancianos. © Dibujo de la autora..

Localidad	***Mělník***	*País*	***República Checa***
Comunidad anterior:	***Agustinos***	*Cerrado desde*	***1789 por el decreto de Josephs II***
Fecha construcción:	***Siglo XIII***	*Fecha reforma:*	***2020-2021***
Arquitecto edificio original	***desconocido***	*Arquitecto reforma:*	***Prokonstrukt (T. Eckschlager)***
Nº habitaciones	***15 ind./ 37 dobles****	*Plazas totales:*	***89****
Sup / habitación:	***11,80m2/19,86m2*****	*Superfice útil:*	***3.306,05m2****
Superficie construida	***4.000 m2 (monasterio)****	*Sup. Parcela:*	***12.000 m2****

**Datos según planos de proyecto facilitados por T. Eckschlager, arquitecto de la reforma.*
***Al tratarse de una rehabilitación, la mayor parte de las habitaciones tienen distintas dimensiones, se considera una habitación estándar.*



La dimensión de las habitaciones es variable, en un claro intento de aprovechar al máximo el espacio y las particiones preexistentes. Algunas habitaciones cuentan con aseo individual, mientras que en otros casos hasta tres habitaciones comparten un aseo.
El patio interior tiene un uso de estancia tranquilo y rezo, mientras que el jardín situado al sur del conjunto cuenta con paseos terapéuticos, huerto, jardín aromático, animales terapéuticos y actividades como cine de verano los sábados por la tarde.

Fig. 09. Planta del Convento de St. Lawrence, en Melkin, Croacia, transformado en residencia de ancianos. © Dibujo de la autora.

Multiplicidad y concordancia

Tabla 2. Comparativa de datos entre los casos de estudio analizados.

Localiza-ción	Fecha con-vento	**Fecha rehab.**	M2 (int) útil	M2 parcela (ext)	**Habit. ind (ud)**	M2	**Hab. doble**	M2	**residentes**
Valladolid/ España	s. XVII reforma 70s	**2018-2023**	8.600m2	9.295m2	**0**	0	**36**	17,76m2	**72 en hab.** **222-232 con apart.**
Venecia/ Italia	s. IX	**2006**	8.800m2	5.623 m2	**14**	15,6m2	**56**	22,52 m2	**194 en hab.** **228 con apart.**
Teruel/ España	s.XVII	**2008-2020**	3.198m2	3.189m2	**15**	11,7m2	**22**	22m2	**59**
Melnik / Rep. Checa	s.XIII	**2021**	3.306m2	12.000m2	**15**	11,8m2	**37**	19,86m2	**89**

Los casos de estudio analizados ejemplifican cómo el amplio patrimonio de conventos y monasterios que permanece es un atractivo a la hora de su transformación en vivienda de mayores. En el caso del Convento de San Quirce en Valladolid, el coro de estilo barroco, de un inestimable valor histórico y artístico, dota al conjunto de un carácter de exclusividad, enfocando el proyecto a un sector de población pudiente (fig. 10).

Por otra parte, en los casos de Venecia o Melnik, los claustros cobran gran protagonismo como espacios estanciales y de relación, con techos abovedados o pórticos de interés artístico y cultural. En estos casos, el claustro no es solo una organización funcional, sino que una vez aislado de lo mundano, es un espacio dónde perderse en la meditación. Según describe Lefebvre, *"la función del espacio del claustro, es contener cuerpos en movimiento, pero esos cuerpos apenas son físicos, (...) son cuerpos*

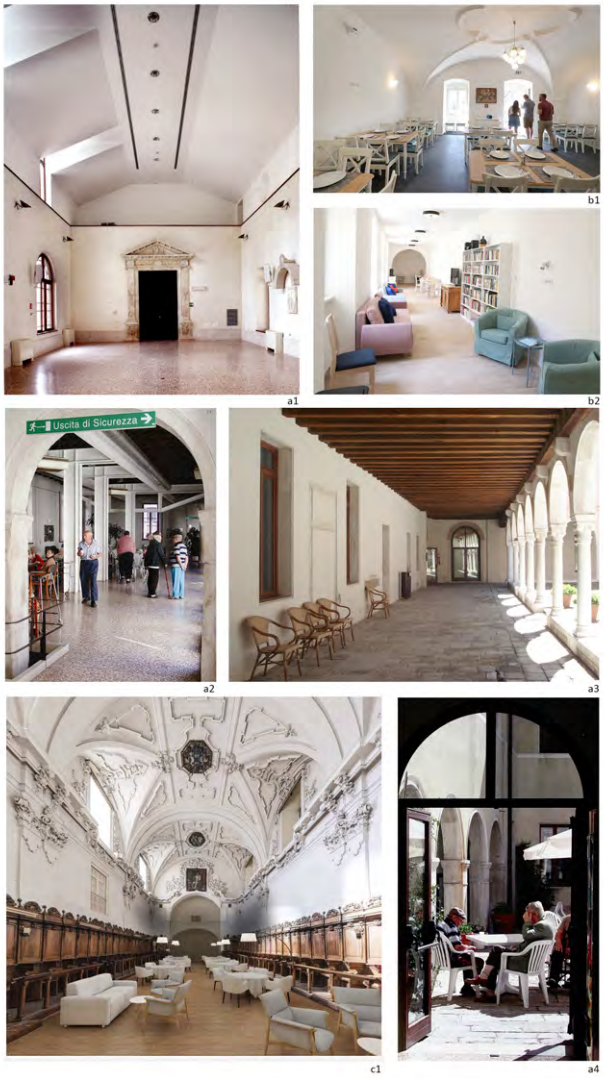


Fig. 10. Catálogo de imágenes en los que se aprecia la recuperación de espacios de calidad para su nuevo uso. Fotografías a1/a2 /a4. © "Il recupero del convento di San Lorenzo" p. 77 y 19 / Fotografía a3. © blog "Alloggibarbaria" [disponible en: http://alloggibarbaria.blogspot.com/2010/06/chiostro-di-san-lorenzo.html /] Fotografías b1-b2 © Senlife [disponible en: https://www.senlife.cz/virtualni-prohlidka-melnik /] c1. / Fotografía C1 © Allegra Magna [disponible en: https://allegramagna.com/allegra-magna-san-quirce/].

metamorfoseados en espíritus que andan, los signos del no-cuerpo se multiplican."[24]

El claustro monástico supone en la vida eclesiástica un tiempo y un espacio de conexión y preparación para el más allá. Las residencias, son lugares para habitar hasta el final de la vida; la cotidianeidad en torno al patio se convierte también en ese tiempo y espacio para la transición entre los últimos años de vida y la muerte. La rehabilitación y recuperación del espacio histórico permite mantener la memoria del lugar, conservar la arquitectura, y activar la memoria de los residentes en espacios con cualidades estéticas.

La recuperación de la tipología de claustro manifiesta la permanencia del tipo en el sentido expresado por Quatremere de Quincy: la permanencia de aquellas características "*que lo conectan con el pasado, dando razón así*

24. LEFEBVRE, Henri. *Toward an architecture of enjoyment*. 1ºEd. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 2014, p. 11-12. ISBN 978-0-8166-7719.

a una identidad, acuñada años atrás, pero siempre presente en la inmediatez del objeto." [25]

Conclusiones

En el marco de la creciente demanda de nuevos modelos de residencias de ancianos, merece la pena mirar a los conventos como tipología premoderna que incorpora nociones sobre el habitar perfilados por siglos de experimentación, y que no apelan únicamente al confort, al cumplimiento normativo, o al programa específico; sino que incorporan cuestiones como la relación con la naturaleza, la satisfacción estética, y el estrechamiento de vínculos con el pasado.

Esta forma de habitar, perfilada por siglos de experimentación, reúne una serie de características que la han eximido de presiones económicas y de optimización. El lujo del espacio inherente al tipo arquitectónico de convento se muestra hoy revalorizado en el segmento de población jubilada con altos recursos económicos, y que busca un lugar para envejecer con apoyos. Tal y como sucedía en el pasado, estos edificios permiten el equilibrio idiorrítmico entre la vida privada y la vida en común. Esta alineación en requerimientos, aunque dispar en su motivación, permite dilucidar el motivo por el cual el fenómeno descrito se haya producido en lugares tan dispares como Teruel y Melnik, cuyos conventos cuentan con una dimensión similar, y comparten tanto una fecha próxima de construcción (s.XII-XIII) como de rehabilitación en centros de mayores (2020-21).

Los casos recopilados se enfocan principalmente a modelos asistenciales para personas dependientes con una inversión de tipo privada (público objetivo de mayores recursos económicos), o pública (necesidad de mantener y actualizar el patrimonio público), enmarcada dentro de los modelos geriátricos de 3º y 4º generación, que identifica en el patrimonio arquitectónico un atractivo diferencial con respecto a la residencia asistencial de nueva planta. Los casos analizados se sitúan en un punto intermedio entre la residencia convencional y los modelos de cohousing, estos últimos tratan de generar un entorno capacitante para el envejecimiento activo, potenciando el encuentro entre los usuarios y otorgan al espacio arquitectónico un papel protagonista en el modelo de atención.

Del análisis comparativo de datos se obtienen varias conclusiones:

La singularidad de los edificios rehabilitados hace que no se pueda estandarizar la rehabilitación de estos, ya que los parámetros de superficie y las características arquitectónicas varían en gran medida de un ejemplo a otro.

En todos los casos se mantiene y se ponen en valor los elementos históricos. El caso de Valladolid ejemplifica como la reforma de los años 70 del siglo XX, que podría haber sido adaptado funcionalmente, no se mantiene

25. MONEO, Rafael. *Sobre la noción de tipo.* Massachusetts: MIT Press, Oppositions. Institute for Architecture and Urban Studies. 1978, 13, p.588.

ya que carece del valor histórico que está presente en el coro o la iglesia, que son los elementos que prevalecen y se ponen en valor.

Predomina la agrupación de residentes en habitaciones dobles, pero sorprende la presencia de habitaciones triples o cuádruples en el caso de Venecia, proyecto que data de 2006, mostrando como en los últimos 15 años se ha avanzado en evitar la masificación y en dar más valor al espacio privado, con una mayor tendencia hacia las habitaciones individuales.

La diversidad de espacios existentes en los edificios históricos facilita la articulación de distintos modelos de habitaciones dentro del conjunto, en este sentido el claustro tiende a dedicarse a las habitaciones de personas dependientes, asociados a la tranquilidad del patio interior, mientras que los apartamentos para personas autónomas se sitúan en edificios adyacentes (Melnik y Venecia).

De los casos analizados, se extrae que la estructura de convento puede acoger distintas formas de vida:

La mayoría de los casos estudiados (Melnik, Venecia, Gea de Albarracín), se han transformado en centros para personas dependientes, dentro de los cuales se advierte un modelo de organización geriátrica de 3ª generación, es decir, que propicia la individualidad y la autonomía, y de 4ª generación en la que se aplican modelos de atención integrales, centrados en la biografía de los usuarios, y en los que la condición de edificio histórico juega un rol principal.

No obstante, la amplitud y diversidad de espacios, facilita su potencial conversión en modelos innovadores que promueven la autonomía y la participación para personas mayores no dependientes, como las viviendas 50+ (vivienda con servicios y cuidados externos según las necesidades de los usuarios). Tal es el caso del proyecto analizado en Valladolid, que se acoge a un modelo cooperativo de apartamentos tutelados.

Para que la transformación sea fructífera es necesario modificar algunos aspectos inherentes al edificio, estos son, desde lo privado hasta lo público:

Transformación de la “celda” para cumplir los estándares actuales de autonomía y dimensión, con la existencia de un aseo preferentemente individual y accesible, si bien en algunos de los casos, son aún compartidos.

Reestructuración de las habitaciones para generar Unidades de Convivencia. Los espacios comunes, separados en cada planta se sitúan generalmente volcando hacia el claustro (Melnik, Venecia, Gea de Albarracín), pero también en las esquinas, mirando hacia la ciudad (Venecia).

Desmaterialización de la condición de clausura a través de estrategias que permitan abrirse a la comunidad. Potenciando las zonas comunes abiertas a la ciudad.

Algunos de los aspectos inherentes al tipo arquitectónico de convento pueden trasladarse al programa funcional de nueva residencia:

Desde la perspectiva arquitectónica se subraya la importancia de la espacialidad en sección frente al énfasis de la resolución funcional en planta. La sección de los monasterios responde a la ceremonia y la espiritualidad, aspecto que se pierde en los ejemplos contemporáneos, dando paso a una sección funcional y eficiente regida por normativas e integración técnica. Los ejemplos demuestran el interés de aportar lugares con cualidades espaciales para la interacción y el encuentro, frente a la aplicación de estándares mínimos.

En los conventos destaca la iglesia como pieza arquitectónica y espacial principal. En los programas de los nuevos modelos sería muy beneficioso incorporar un espacio análogo que, con su función de congregación, -y no necesariamente religiosa, ya que podría ser también un equipamiento colectivo-, genere un punto de encuentro entre la comunidad y la sociedad.

En los espacios exteriores destaca la complementariedad entre el claustro como espacio tranquilo que invita a la contemplación y a la deambulación; y por otro lado el jardín exterior que incita al encuentro con la comunidad, la presencia de animales, huertos, o jardines de flores, aspectos que son beneficiosos para el envejecimiento activo y que estaban ya presentes en los edificios conventuales.

En definitiva, la transformación de conventos históricos se presenta como una oportunidad y un fenómeno incipiente que, si bien no puede generalizarse, si cristaliza un modelo deseable; el cual rehabilita y actualiza poniendo en valor el patrimonio arquitectónico y dignificando la cotidianeidad de las personas que lo habitan. Ya sea la creencia cristiana o la edad lo que lleva a las personas a elegir una vida comunitaria, el problema sigue siendo el mismo: cómo vivir juntos, en equilibrio idiorrítmico.

BIBLIOGRAFÍA

1. BARTHES, Roland. *Cómo Vivir Juntos: simulaciones novelescas de algunos espacios cotidianos. Notas de curso y seminarios en el Collège De France, 1976-1977.* 1ºed. 1º reimpresión ed. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores, 2005. ISBN 987-1105-56-8.

2. Confederación Episcopal Española. *La Iglesia En Números*. 2020. Disponible en:<https://www.conferenciaepiscopal.es/iglesia-en-espana/iglesia-en-numeros/>.

3. EFE. *En España Se Cierra Un Convento De Clausura Al Mes*. Disponible en: <https://www.elmundo.es/sociedad/2017/01/26/5889d37a268e3e76198b46b0.html>. [Consultado: enero de 2017]

4. GARCÍA LANTARÓN, Heitor. *Modelos de alojamiento para personas mayores: orígenes, evolución y tendencias* [en línea]. Fundación Caser. Actas de coordinación sociosanitaria, 2015, vol. 15. pp. 81-102.

5. AMANN ALCOCER, Atxu. *"El espacio doméstico: La mujer y la casa."* Madrid. Tesis Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid, 2005.

6. SIMPSON, Deane. *Young-Old: Urban Utopias of an Aging Society*. 1ºEdición ed. Zürich: Lars Müller Publishers, 2015. ISBN 978-3037783504.

7. MONTERO, Miguel. Diseño arquitectónico y modelo de atención. *Innovaciones en residencias para personas en situación de dependencia* [en línea]. Fundación

Caser, 2012. pp. 77-78. Disponible en: <https://www.fundacionpilares.org/docs/INNOVRESIDARQUITECYMODELO.pdf>.

8. RODRÍGUEZ, Pilar. *La evolución del modelo de residencias hacia la atención integral y centrada en la persona (AICP) y los valores superiores de dignidad y derechos*. 2022, p. 13-39. ISBN 978-84-09-26218-2.

9. GARCÍA LANTARÓN, Heitor. "*Vivienda para un envejecimiento activo. El Paradigma Danés.*" Madrid. Tesis Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid, 2015. Disponible en: https://oa.upm.es/40528/1/HEITOR_GARCIA_LANTARON.pdf

10. MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Teresa. *La atención centrada en la persona. algunas claves para avanzar en los servicios gerontológicos [en línea]*. Actas de la Dependencia Fundación Caser, 2013, n.8, p. 25-47. Disponible en: <https://www.fundacioncaser.org/sites/default/files/revista_numero_8.pdf>. ISSN 2173-7142.

11. MARTÍNEZ DE AGUIRRE, Javier. *El Monasterio Como Ámbito De La Vida Cotidiana*. Codex Aquilarensis*: Cuadernos De Investigación Del Monasterio De Santa María La Real*, 1992, no. 6. pp. 76-93. ISSN 0214-896X.

12. ABBOT HEITO. Plano de Saint Gall. [Plano]. *St. Gallen: Stiftsbibliothek, cod. Sang, 1092*.

13. BRAUNFELS, Wolfgang. *La arquitectura monacal en occidente*. Barcelona: Barral Editores S.A., 1975. ISBN 978-8421122037.

14. MARTÍNEZ MILLANA, Elena. *Desmontando la domesticidad, habitando las heterotopías*. IDA: Advanced Doctoral Research in Architecture. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2017, p. 1397-1405. ISBN 978-84-16784-99-8.

15. WILMS FLOET, Willemijn. *Urban oases: dutch hofjes as hidden architectural gems*. Rotterdam, Holanda: Naio10, 2021, ISBN 978-94-6208-660-9.

16. ÁBALOS, Iñaki. *Palacios comunales atemporales: Genealogía y anatomía*. Barcelona, España: Puente Editores, 2020. ISBN 978-84-121981-1-9.

17. DURRETT, Charles. *El manual del senior cohousing. autonomía personal a través de la comunidad*. Canadá: 1º publicación New Society Publishers Ltd. Edición Española Asociación Jubilares (2015), 2009, ISBN 978-84-9085-525-6.

18. BARENYS, María P. *Un marco teórico para el estudio de las instituciones de ancianos*. Tesis Doctoral Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la Universidad Autónoma de Barcelona, 1990.

19. DEL MONTE DIEGO, Javier. *Cohousing. Modelo residencial colaborativo y capacitante para un envejecimiento feliz*. Fundación Pilares, 2017.

20. MANCUSO, Franco. Il recupero del Convento di San Lorenzo. Spazi e architetture per gli anziani a Venezia. Italia: Prima Edizione, 2007. ISBN 88-317-9240.

21. F KUSCH, Clemns and GELHAAR, Anabel. Architectural guide Venice, buildings and projects after 1950. 3º ed. Berlín: DOM Publishers, 2018, p. 86. ISBN 978-3-86922-362-.

22. LEFEBVRE, Henri. Toward an architecture of enjoyment. 1ºEd. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 2014, p. 11-12. ISBN 978-0-8166-7719.

23. MONEO, Rafael. Sobre la noción de tipo. Massachusetts: MIT Press, Oppositions. Institute for Architecture and Urban Studies. 1978, 13, p.588. Disponible en: <https://doarch152spring2015.files.wordpress.com/2015/01/moneo_on-typology_oppositions.pdf>.

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

Juan Diego López Arquillo
Universidad Europea / juandiego.lopez@universidadeuropea.es

Más allá del espejo: espacio social, espacio adherido y batimetría en el planeamiento de los territorios turísticos del litoral. Hacia una propuesta de caracterización paramétrica integrada / *Beyond the mirror: social space, attached space and bathymetry for a sustainable planning in Coastal Tourist Territories (CTT's). Towards a characterization of the attraction potential*

La intervención en los espacios sociales de los territorios turísticos del litoral (TTL´s) está condicionada por la necesidad de potenciar sus características distintivas, y que sean reconocibles culturalmente a nivel turístico para crear una imagen atractiva y distintiva que desarrolle una ventaja competitiva turística. Sin embargo, los impactos ambientales han sido graves, por lo que la producción del espacio social en los territorios turísticos del litoral (TTL´s) exige una integración entre el territorio emergido, considerado desde diversos ámbitos, y el soporte sumergido, superando así la noción clásica de espacio social y evolucionar hacia un espacio social ampliado, adherido y digital, complejo y enriquecido, y desde esta ampliación de categorías, proponer una lectura relacional desde el potencial de atracción

Urban actions in social spaces of coastal tourist territories (CTT's) is conditioned by needings to enhance their distinctive characteristics, and making them culturally recognizable for tourist experience, in order to create an attractive and distinctive image that develops a competitive tourist advantage. However, the environmental impacts have been serious, so the production of social space in coastal tourist territories (CCT's) requires an integration between emerged territory, considered from various fields, and submerged support, thus overcoming the classical notion of social space and evolve towards an expanded social space, attached and digital, complex and enriched, and from these categories widening to propose a relational reading from the potential of attraction.

turismo, litoral, batimetría, espacio social, espacio adherido, atracción /// tourism, coastline, bathymetry, social space, attached space, attraction

Fecha de envío: 11/10/2022 | Fecha de aceptación: 05/07/2023

Introducción: espacio social ganado al mar y percepción de la afectación

En el actual proceso de crecimiento de las ciudades costeras a nivel mundial, el crecimiento desmesurado de las zonas urbanas en las bandas litorales[1] poseen unas necesidades y exigencias características en la intervención urbanística por las que las metodologías generales que operan con similares parámetros a áreas interiores necesitan ser particularizadas[2]. La compleja realidad espacial, social, ciudadana y turística de estos territorios articula necesidades en las que confluyen la dificultad del soporte orográfico previo, la necesidad de espacio público y la contaminación marina ejercida.

La banda costera de los territorios turísticos de litoral en el perímetro costero español -tanto peninsular como insular[3]- puede ser interpretada desde una característica procesal que ha formado su morfología actual, esto es, el crecimiento mediante obras de ingeniería civil contra la propia línea de costa, ocupando parte del ámbito marino en una generalidad de núcleos poblacionales, originalmente establecidos en estribaciones abiertas al océano, pero conectadas con tierras de cultivo cercanas. Esta dinámica de interrelación entre núcleo urbano y posibilidades de sostenimiento ambiental y comercial basado en su entorno natural cercano (Vera Rebollo, 2005, pág. 97) quedó radicalmente interrumpida durante el desarrollismo de las décadas de los últimos años 60, la década de los 70 y, los 80, décadas en la que tuvo lugar una radical transformación morfológica, urbana y ambiental de estos núcleos, que necesitaron aumentar una población flotante, no permanente, con un crecimiento de carácter exponencial, y por la limitación tanto por el mar como por el agro, surgirá la necesidad de fagocitar territorio en rededor.

Un ejemplo representativo de este proceso es el núcleo de los Cristianos, al sur de la isla de Tenerife, fundado en el s.XVI y en el que durante 400 años apenas varió su población, mantenida en torno a 500-600 personas hasta la

1. En el momento actual, el 40% de la población mundial vive en áreas litorales y costeras (UN-habitat, 2013)
2. En estudios de conurbaciones costeras, se han establecido relaciones no únicamente en ciudades litorales, sino llegando a 100 km de distancia entre CAC´s cuando las mismas se relacionan directamente con ciudades litorales. (De Andrés & Barragán, 2016)
3. Pues el crecimiento litoral y costero fue coincidente en las décadas del desarrollismo de los TTL´s tanto en península como en Canarias y Baleares.

Tabla 1. Relaciones entre alteraciones permanentes en los TTL´s, impacto asociado y permanencia o reversibilidad, desde la caracterización de los tres tipos elementales de base en los TTL´s. Elaboración del autor.

Tabla 2. Relaciones entre tipos de perfiles y percepciones aproximativas de la afectación ambiental. Entrevistas realizadas entre Septiembre 2022 y Febrero 2023 en la urbanización de Tabaiba, el paseo marítimo de Punta Larga (Candelaria) y paseo litoral de Los Abrigos (San Miguel de Abona), todos en la isla de Tenerife, con un total de muestreo de 48 entrevistas. La percepción de la afectación ambiental (PAA) vendrá por ello de la relación entre estos parámetros. Elaboración del autor.

explosión urbana del desarrollismo de la segunda mitad del s. XX[4], proceso por el que al finalizar el siglo, ya contaba con más de 21.500 habitantes estables (a los que añadir los residentes turísticos, duplicando esta cifra). Los crecimientos urbanos han cambiado profundamente la ciudad y su relación con el territorio cercano y las ciudades cercanas, y en especial, con el mar, y generalmente consistirían en ganar terreno urbano para conexiones y urbanizaciones mediante obra civil, conducente a la generación y protección de playas en lugares en los que únicamente existían "roqueos". (Trapero Ballestero, 1997, pág. 60). También, en una amplia mayoría de núcleos así ampliados, se crearon paseos marítimos que posibilitaban un nuevo espacio de relación social, innecesario para limitados núcleos costeros de pescadores, pero imprescindibles en aquellos que se reconvirtieron a entornos turísticos.

Dichos entornos en los que los nuevos usos turísticos no tenían cabida por limitación de espacio disponible[5], se vieron forzados a generar espacio de crecimiento contra la línea de costa (fig. 1), alterando mediante obras civiles el litoral inmediato y cambiando la dinámica de costas para la generación de un espacio urbano de borde que constituye un nuevo *waterfront*, ahora de usos urbanos (López Arquillo, 2017, pág. 122).

Este ámbito de contacto entre lo urbano y lo marino, asociado espacialmente a los nuevos usos turísticos, ejerce una presión sobre la línea litoral a diversos niveles mediante proyectos de ampliación urbana costera que se imponen sobre una realidad ecológica subacuática denostada[6] (fig. 2) por su forzada invisibilidad bajo la superficie.

Sin embargo, en la actualidad se siguen consolidando este tipo de actuaciones, por lo que la reversión de los diferentes daños provocados (principalmente pérdida de hábitats costeros, contaminación y erosión (López Arquillo, 2016, pág. 23)) se dilata mucho más en el tiempo que el uso y disfrute de esos nuevos espacios para la ciudad generando una problemática específica respecto a categorías técnicas en desencuentro entre su necesidad y la sostenibilidad ambiental de estas áreas (tabla 1) obviando la necesidad de una gestión del riesgo de afectación en el planeamiento urbano de los TTL´s. Las categorías perceptivas en referencia a esta relación se modelizan desde la combinación de la caracterización del impacto ambiental y la posibilidad de reversión del mismo en tres categorías de reconocimiento figurativo que es posible enunciar desde los tipos fundamentales de elementos que conforman los TTL´s (López Arquillo, 2017, pág. 19), a saber:

4. Aunque documentado en el s.XVI tras la ampliación castellano-aragonesa en Canarias, la primera descripción de su configuración consta de 1860, por Pedro Fernández de Olive *como una aldea pesquera en Arona, con tres casas de un piso, una casa de dos pisos y una choza* (Sabaté Bel, 1991). La primera crónica de sus habitantes es de 480 vecinos en 1907, creciendo hasta casi 2.150 en 1950; 10.000 en el 2.000 y casi 16.000 en la actualidad, esto es, un 3.300% en 110 años. Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional-Los Cristianos (Tenerife).

5. Pues una enorme mayoría de núcleos urbanos crecieron desde núcleos fundacionales históricos establecidos en terrenos circalitorales, limitando la ampliación del espacio social –necesario para el turismo- por la inmediatez del mar.

6. Destacar la desatención temprana a los ecosistemas marinos presentes en estas áreas, que incluyen ecosistemas críticos como deltas y estuarios, sobre los que, sin embargo, se asienta el 60% de la población de áreas litorales (UN-habitat, 2013), y por tanto soportando la presión de las actividades de una población de casi 1.000 millones de personas (De Andrés & Barragán, 2016, pág. 79)

Impacto ambiental (IA)	Posibilidad de reversión (PR)	Categoría (CA) de reconocimiento figurativo
Muy alto: vertido de químicos, alteración de hábitat subacuático, retención de residuos	Muy baja: obras de alto coste y con consolidación por elementos de gran volumen y peso	Obra civil Malecones, escolleras, rompientes, arrecifes, paseos marítimos.
Muy alto: vertido de químicos	Alta: su eliminación y cambio no poseen índices de coste excesivos.	Instalaciones urbanas Saneamiento de espacios junto al mar, redes de pluviales, telecomunicaciones, energía, alumbrado público
Alto: consumo de energía y producción de residuos tanto en fase de construcción como de desarrollo.	Muy baja: derechos consolidados legalmente no alienables	Superficie construida Edificaciones privadas, equipamientos, edificaciones terciarias

Esta relación entre categoría urbana, impacto ambiental asociado y posibilidad de reversión, está relacionada con la calidad ambiental y urbana de estas zonas por sus características de posible apego al lugar (Rodríguez Segura & Loren-Méndez, 2022, pág. 73) Para relacionar la percepción de la afectación ambiental con las diferentes realidades se desarrollan encuestas de percepción (tabla 2) que involucren a la comunidad local, turistas y comerciantes, realizadas para conocer su percepción de la calidad ambiental de la zona y su nivel de satisfacción con la experiencia, en particular, con preguntas sobre aspectos ambientales:

Perfil de usuario	Pregunta 1: ¿depende su percepción de la afectación ejercida sobre el océano del tipo de paseo u obra civil?	Pregunta 2: ¿depende su percepción de la afectación del tipo de impacto ambiental?	Pregunta 3: ¿se afecta su percepción de la afectación si el paseo parece ser desmontable?
Turista internacional	sí	sí	no
Turista nacional	sí	sí	no
Usuario local	no	sí	no
buceador	sí	sí	sí
Comerciante/empresario local	no	no	no

De esta forma, la percepción de la afectación ambiental (PAA) integra los parámetros de percepción ligados a experiencias previas, expectativas, conocimiento ambiental y sensibilidad visual y están condicionados por experiencias previas, expectativas y sensibilidad sobre la calidad ambiental.

Generación de imagen turística: iconos y espacio público

Sin embargo, la percepción de la afectación ambiental no es el único generador de la percepción cultural en estos ámbitos. El espacio público soportado sobre estas ampliaciones urbanas litorales, desde playas hasta paseos marítimos, se convirtieron en los polos característicos de reconocimiento turístico, hasta ofrecerse como espacios propios y característicos de dichas ciudades (Arribas, 2017, pág. 182) aunque sin embargo cuenta apenas con unas décadas de recorrido. Esta imaginería popular y turística (fig.3) pasa a formar parte de la memoria colectiva, atrayendo el

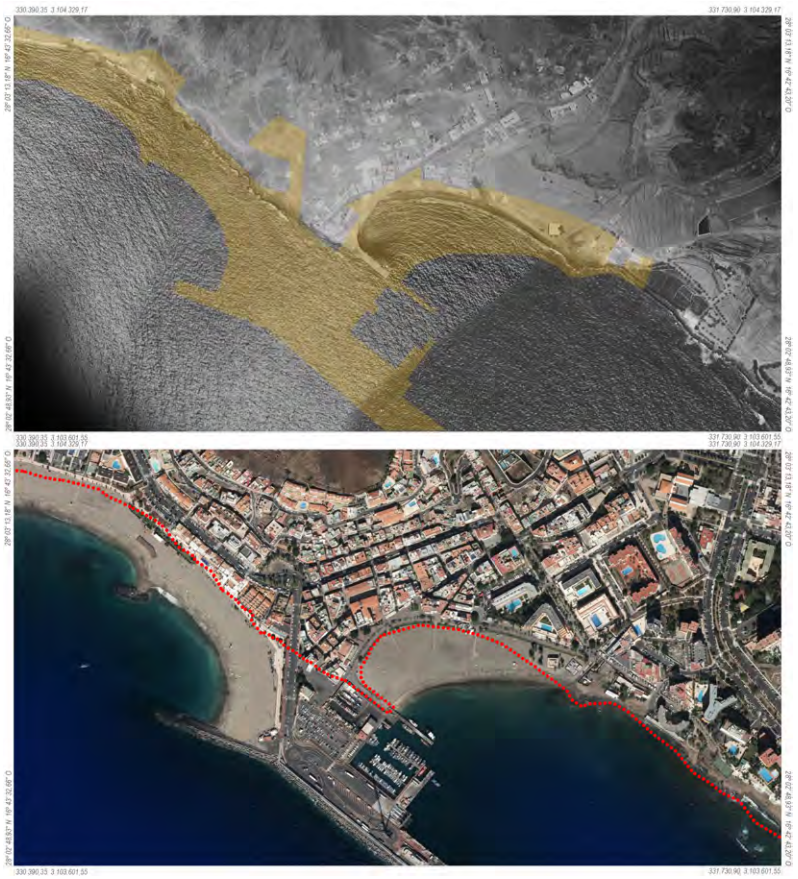


Fig. 01. Relaciones de inversión entre línea litoral y espacio social circacostero en el núcleo de los Cristianos (Tenerife) en 1954 y en 2020. Arriba se superpone la extensión ampliada sobre el mar para espacios sociales turísticos y de infraestructuras; abajo, se define la línea original de costa (en rojo) sobre la actual extensión litoral. Elaboración del autor sobre cartografía GRAFCAN, 2022.

interés turístico con preferencia a estos nodos, provocando en los mismos una aglomeración turística, y por ello ejerciendo una presión diferencial en el territorio costero.

Estas necesidades de crecimiento fuerzan a los núcleos costeros a asumir un crecimiento urbano fuera de los límites históricos de dichos núcleos, además de requerir la conservación del ambiente urbano e iconos arquitectónicos –castillos, cerros, iglesias, balcones- que prefiguran la degustación a nivel turístico de escenas antiguas características y potenciadas como icono de las ciudades costeras (López Arquillo, Oliveira, & Serrano González, 2019, pág. 42) incorporando incluso elementos externos e incluso artificiales con el ánimo de facilitar el reconocimiento característico de las escenas urbanas de un lugar para potenciación del carácter turístico del mismo.

Este cambio de paradigma en la generación del paisaje turístico, del territorio original a la figuración reconocible[7], deja sin justificación la necesidad en exclusiva de modelos de crecimiento de los espacios de relación física de determinadas ciudades costeras bien contra el océano, bien contra el entorno rural próximo. Sin embargo, en realidad es precisamente la condición

7. "Por tanto el armónico acuerdo de los diferentes miembros de una obra en espacio público exige una correlación afectada entre cada parte para que se configure una figura reconocible y valorable" (Sitte, 1899, pág. 123)

Fig. 02. Transecto visual del piso circacostero y el piso circalitoral en la urbanización de Tabaiba, junto Santa Cruz de Tenerife. Foto del autor, 2022.

de borde la que, en su inmediatez entre un ámbito y otro[8], genera reclamos figurativos de una gran potencia para la creación de una imagen turística característica de estas áreas, necesaria en términos de reconocimiento cultural e iconográfico, pues es una ventaja competitiva en turismo.

La línea de costa ampliada y la activación del territorio: la superficie del espejo

Esta caracterización de la identidad visual y reconocible figurativamente de estos núcleos de los TTL´s es consecuencia de la potencia urbana de una situación de contacto extremo entre ciudad y mar, que transgreden por su oposición conceptual[9] la experiencia del espacio homeostático de transición entre una y otro (fig. 4).

La línea de costa[10] es el lugar geométrico de las situaciones de interioridad y exterioridad superpuesta más se manifiestan como conceptos relacionales, ni antitéticos -por su inmediatez- ni complementarios -por su alteridad, así como es el *limes* evolutivo de la ciudad litoral. La experiencia desde los sentidos, las emociones, el pensamiento -intuitivo o racional- del habitante o visitante genera una articulación experimental que el pensamiento urbano-arquitectónico conceptualizaba desde la evolución del lugar conceptualizado -característico del Movimiento Moderno- hacia un lugar experimentado (Rodríguez Segura & Loren-Méndez, 2022, pág. 71) es en estos espacios posible por sus cualidades de contraste ciudad-mar.

8. Existe una construcción característica de la imagen turística desde el encuentro entre opuestos: mar-tierra firme / monumento-tejido residencial / centro histórico-hoteles en altura, etc...Destacar la el señalamiento de las categorías - El turista en el paisaje- Masa y modernidad- Arquitecturas para el ocio (Arribas, 2017) p. 178.

9. La ciudad es puro condicionamiento y orden, la superficie marina pura libertad potencial de desplazamiento y conectividad (De Andrés & Barragán, 2016, pág. 82)

10. Inestable porque no es fija por las mareas, aunque legalmente sí lo es por planeamiento urbanístico en ese ámbito.

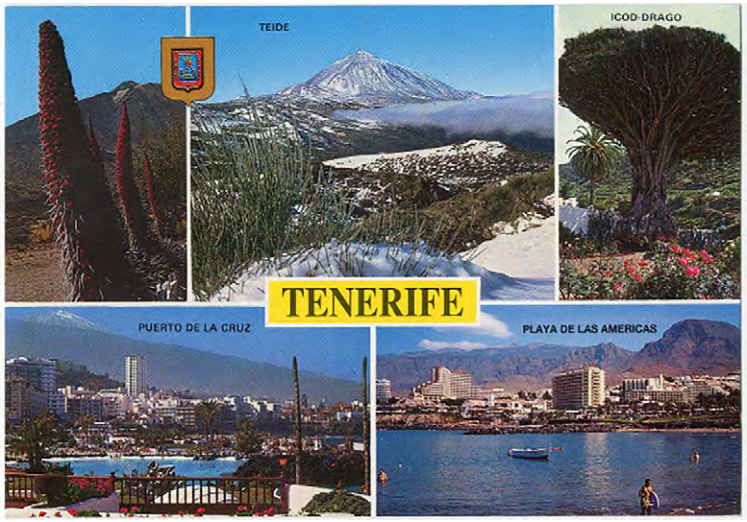


Fig. 03. Postal turística de la isla de Tenerife, con los 5 principales polos de atracción: el pico del Teide, el drago milenario, Puerto de la Cruz y playas del sur (las américas). AA.VV; desconocidos/no referenciados. .

La representación de los territorios turísticos del litoral cambia también con la concepción cultural y los medios técnicos disponibles. Así como la representación del territorio urbano es reconocible por sus figuras y escalas y constituye una imagen interiorizada socialmente mediante un plano general, la representación del mar no existirá sino desde sus bordes[11]. Esta imposibilidad real de representación de la superficie del mar -pues no hay referencias superficiales excepto el perímetro de encuentro con la costa- configura la superficie del mar como un continuo geométrico cuya única estructuración formal es la relación con categorías externas, como la posición proyectada o referenciada de las estrellas, o el convenio de paralelos y meridianos, no existentes físicamente pero sí como referencia de distancia y orden de la superficie del mar.

Esta realidad física, cultural y de representación ha hecho del mar un lugar potencial continuo de la homogénea superficie líquida del planeta (fig. 5) mediante la continuidad de sus líneas de costa. Por ello, la representación del mar está históricamente definida desde sus costas, límites del mismo. Así, los mapas implican una codificación mediante la interpretación de leyendas construidas desde el contorno de la línea de costa hacia el interior continental (Morgado García, 2008, pág. 146). Se dibujan signos y símbolos que continúan la visión de la realidad, enriqueciéndola (fig. 6) con historias que construyen el paisaje desde la superposición del plano de la realidad y la imaginación colectiva.

En estas representaciones -principalmente renacentistas- se define cómo culturalmente la percepción es cambiante por el relato y el paisaje es influido por la interiorización que opera desde la simbología de signos exteriores a la superficie del mar. En el mapa marino, expresión cambiante del plano estático y presente, se realiza una simple presentación o inmanen-

11. Sin duda, una de las representaciones más representativas de la superficie marina es el mapa de Bellman, personaje de La caza del Snark, poema de Lewis Carroll: *He had bought a large map representing the sea / Whitout the least vestige of land: / And the crew were much pleased when they found it to be /A map they could all understand.*

Fig. 04. Relaciones de inversión entre línea litoral y espacio social circacostero en Puerto de la Cruz (Tenerife) en 1954 y en 2020. Arriba se superpone la extensión ampliada sobre el mar para espacios sociales turísticos y de infraestructuras; abajo, se define la línea original de costa (en rojo) sobre la actual extensión litoral. Elaboración del autor sobre cartografía GRAFCAN, 2022.

cia[12] mientras la interpretación que sobre un territorio costero se hace de un mapa marino es representación trascendente, en la que el sujeto-objeto paisaje está a la par representado y presente en el territorio y su cartografía. Si la acción clásica sobre el territorio ha sido descriptiva de los hechos que configuran ese territorio cultural (Infantes Pérez, 2019, pág. 294) es por no haber buscado significados, sentidos y leyes internas del paisaje integralmente, estudiando más las partes del territorio que las relaciones o estructuras dentro de él, y dejando de lado lo que ocurre más allá de la superficie.

Batimetría: más allá del espejo

La superficie de mares y océanos están muy lejos de la homogeneidad imaginada para la medida global de la referencia m.s.n.m. (metros sobre el nivel del mar) puesto que ello implica una representación geométrica de un lugar geométrico que no pasa de ser una modelización aunque con una grave afectación a escala planetaria ante la posibilidad del aumento de ésta (Kirezci, y otros, 2020, pág. 2).

Esta superficie global provoca una paradoja observacional: mientras que a corta escala las irregularidades de esta superficie pueden ser muy graves y de gran relevancia, a escala oceánica la superficie marina es de una casi perfecta planeidad[13] (fig.7).

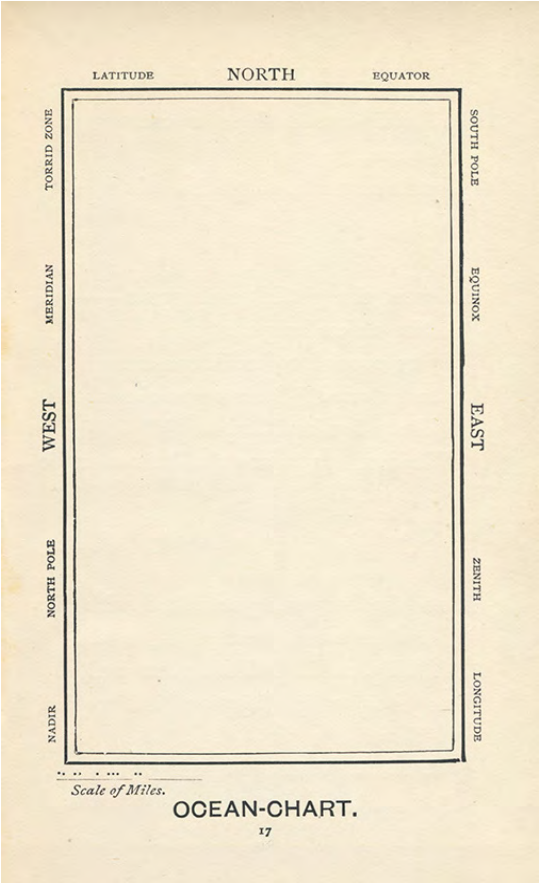
Ese plano continuo define la imagen de los contornos construidos más allá de la exterioridad marina. Lo exterior a la línea de superficie es lo interior al soporte de aquella, de la misma forma que la topografía del mundo emergido -exterior- no es más que la continuación del sumergido -interior[14]-. En

12. Presencia sin representación de procesos justificativos, en este caso naturales.

13. Si realizamos una sección transversal del océano Atlántico entre Europa y América del norte, con una distancia media de 3.000 km, y con una profundidad media de 4.000 m (4 km) la sección es una fina línea, contrariamente a la imagen conceptual que se haya podido construir (fig. 7)

14. A considerar los once mil metros de profundidad de la fosa de las Kuriles, mientras que el Everest no supera los nueve mil.

Fig. 05. Carta del océano, cuarta ilustración de "La caza del Snark" de Lewis Carroll, Mapa del personaje Bellman, que, al estar en blanco, es igualmente útil en todas partes, a diferencia de los mapas en tierra. Autor: Henry Holiday, 1876..



la línea de costa, el planeamiento zonal de planificación puntual se muestra insuficiente en la resolución de la transición ciudad-mar. El planeamiento zonal se produce por fragmentos, conectado únicamente con la geometría fundamental de la línea de costa desde su geometría, pero no desde una base métrica y relacional transversal entre territorio emergido y sumergido.

La continuidad de lo interior y lo exterior a esta superficie (fig.8) es la determinante de la complementariedad de ambos contornos siendo éstos los determinantes de la presencia de esta superficie a nivel planetario. La superficie marina y/o oceánica es el contorno del mundo emergido, con un nivel de complementariedad inusitado: cambios de 5 ó 6 metros en positivo o negativo cambiarían la definición de los continentes tal y como los conocemos[15].

Esta aparente inalterabilidad de la masa acuática contrasta con la alteridad eterna de la superficie exterior, dado que el reflejo del cielo y la composición del agua y sus flujos homogeneizan conceptualmente la superficie de la masa acuática como un *no-lugar* de proporciones planetarias, con una escala que lo hace imposible de mapificar o delimitar en una división que permita apropiarlo o aprehenderlo, activarlo y cualificarlo mediante

15. Nada más liviano y alterable que el contorno de contacto del borde de agua, sin embargo nada más presente en el equilibrio de lo conocido. Las alarmas sobre la alteración que un aumento de la superficie del mar puede provocar surgen de la alteración de este equilibrio (Kirezci, y otros, 2020).

Fig. 06. fragmento de la carta marina de Escandinavia, con la superposición de la representación de la línea costera, las ayudas a la navegación, la representación de la orografía, y los monstruos marinos. Autor: Olaus Magnus, 1539.

Tabla 3. Parámetros marinos en relación a la afectación al territorio circacostero (ATC). Del autor.

la acción. El *no-lugar* de la superficie marina circacostera[16] permite ser construido como espacio a través del reflejo de la superficie y el contacto temporal y visual entre fondo y figura, pues las actuaciones sobre el mismo sintetizan la vivencia de una parte muy concreta de la masa acuática global, con un uso o actuación permanente.

Es por ello que en territorios en los que existe plataforma continental, la relación batimétrica facilita el crecimiento de los espacios sociales de borde sobre sus fondos marinos, al contrario de aquellos otros en los que la evolución batimétrica es mucho más pronunciada (ibid.fig. 8). La representación comprensible y figurativa de la continuidad del territorio emergido bajo la superficie, comienza a ser utilizada como herramienta de sensibilización ambiental en los TTL´s.

En estas zonas de contacto -la denominada franja exocostera- la masa de agua está en contacto con el litoral y ejerce una afectación constante relacionada con el spray marino y sus modelos de dispersión. Esta afectación queda sintetizada en la siguiente tabla:

Superficie	**Masa**	**Interfase/encuentro**
cavitación	ola	Barrido de ola
evaporación	temperatura	Tiempo de exposición
inmersión	corrosión	distancia
viento	corriente	Spray marino
profundidad	Distancia a fondo	superficie
tenedero	material	representación

16. En esencia, un enorme solar vacío -así lo han considerado muchos proyectos, desde el metabolismo japonés y sus floating cities hasta el proyecto de Juan Navarro Baldeweg para la marina de Arrecife (Lanzarote) de 1998-.

Fig. 07. Sección el océano Atlántico, línea de 100 mm de longitud y 0,1 mm de ancho, misma proporción (aprox 1/1000) que la sección del océano Atlántico entre Europa continental y América del norte. Elaboración del autor

Tabla 4. Niveles de afectación por zonas urbanas según afectaciones principales en áreas costeras (Díaz, 2004, pág. 65). Elaboración del autor.

Las imágenes características de los TTL´s, siempre figurativas por la relación mostrada entre suelo urbano y superficie marina, remiten paradójicamente a la alteración de las propiedades de límite. Esta condición de paso inherente de interior a exterior no sólo viene de la alteración de las condiciones de superposición continuada de su cualidad especular, sino del interior alterado por el reflejo de lo exterior y sus condiciones, del exterior alterado por el reflejo de lo interior y sus condiciones, así como, especialmente, de la continuidad de la topografía soporte, pero siempre sin considerar la afectación a las zonas sumergidas circacosteras de los TTL´s, que se pueden sintetizar sobre los siguientes factores:

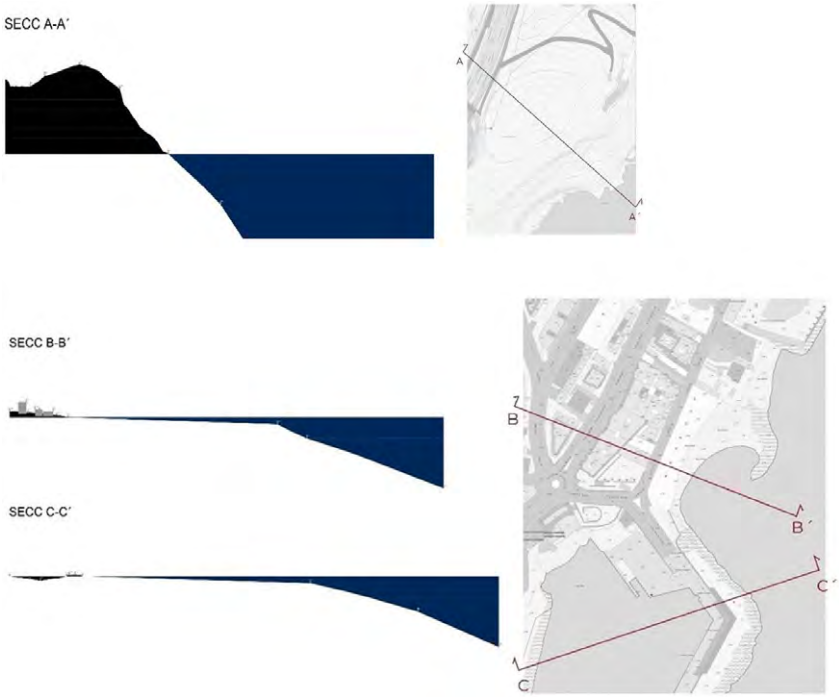
zonas	**Potencial afectación**
urbanas	Basuras, aguas fecales
industriales	vertidos
naturales	Destrucción ecosistemas

En las secciones relacionales entre hipsometría emergida y batimetría sumergida la complementariedad y continuidad entre la interioridad y la exterioridad (fig. 9), la inclusión que garantiza la continuidad de ambos términos, tierra y mar, arena y aire se hace evidente como base del proyecto urbano (Posada & Rangel-Buitrago, 2013, pág. 112) pero también condiciona la potencial afectación según las zonas foco (tabla 4). Las cualidades de soporte más allá de la superficie son fundamentalmente imposibles de plasmar en un mapa relacional de análisis del lugar por cuanto la información que poseemos no posee la necesaria precisión las más de las veces[17]. Esa voluntad expresa de plasmar un material geométrico a modo de realidad física queda anulada cuando la cualidad principal se entiende que es únicamente la profundidad del mar. Esta dificultad conceptual posee ahora una oportunidad tecnológica para avanzar en su representación: el espacio adherido.

17. Las batimetrías generales no resultan útiles por su amplia escala, se necesitan estudios con sondas o levantamientos complejos taquimétricos como los desarrollados por *Oceanographica* en el litoral canario.

Fig. 08. Sección transversal de la orografía exomarina y submarina hasta alcanzar la línea batimétrica de 50 metros de profundidad Autoras: Andrea Benedicto Alonso y Patricia Purriños Hernández, 2021.

Tabla 5. Relaciones entre espacios adheridos por tipología y sentidos característicos en los TTL´s. Elaboración del autor.

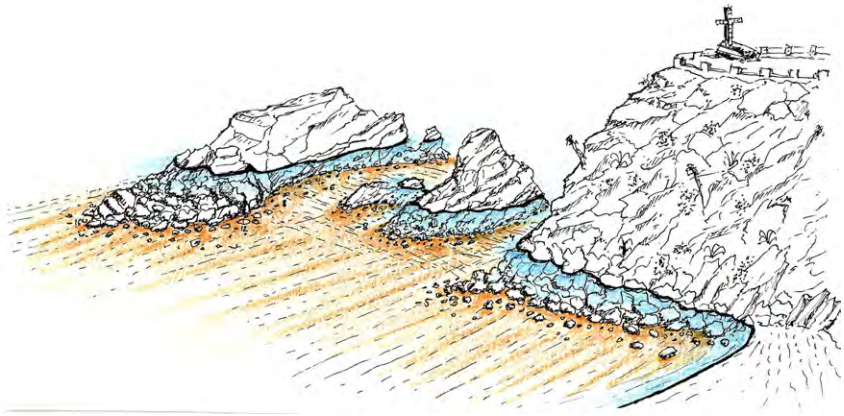


Espacio adherido digital: la integración mediante la activación social

Este potencial de los TTL´s para conseguir una atracción basada en el reconocimiento figurativo es mucho mayor hoy por la ampliación del concepto tradicional de espacio urbano, actualmente experimentado de forma ampliada gracias a la ampliación del espacio de relación físico mediante el espacio de relación digital, que posee un gran potencial para reconducir situaciones de reconocimiento del territorio y desde ello, la generación del paisaje junto con el espacio público (Coelho, 2014, pág. 44). El espacio adherido digital es una ampliación del mundo real mediante nodos digitales que se superponen en él, dotando de mayor información alternada, disponible, no simultánea, y por tanto diferente de la realidad aumentada, que permite superponer elementos digitales en el mundo real en tiempo real.

	Espacio adherido físico	Espacio adherido digital	Espacio adherido cultural
graduación	personal	Personal	comunitario
existencia	físico	tecnológico	interpretativo
identidad	unitario	múltiple	diverso
uso	potencial	acto	pasado
peligrosidad	neutro	seguro	seguro
percepción	Percibido visualmente	Experimentado visualmente	Habitado hápticamente
relación	delimita	extralimita	amplía

Fig. 09. Continuidad entre orografía emergida y sumergida en el monumento natural "Peñón del Santo" en Almuñécar, Granada. Elaboración del autor



El estado de la percepción espacial y la recreación arquitectónica se ha ido asimilando a la hermenéutica de las relaciones internas en su proyección exterior hacia el medio ambiente previo a la expansión de la ciudad sobre él, hasta hacerlo personal, simbólico y emocional, con el fin de reencontrar, así, la relación directa con una experiencia lo más próxima posible a la naturaleza, tan cercana en la figura del mar en estas áreas. Sin embargo esta experiencia es crítica pues en las zonas turísticas los problemas ambientales sufren la paradoja de la exigencia pesimista del turista (Rosling, Rosling, & Rosling Rönnlund, 2019, pág. 115) de perfección exigida para su experiencia, pero el hecho de la presencia del turista empeora la situación que provoca el mismo problema ambiental que critica (Carvajal Salazar, 2021, pág. 278).

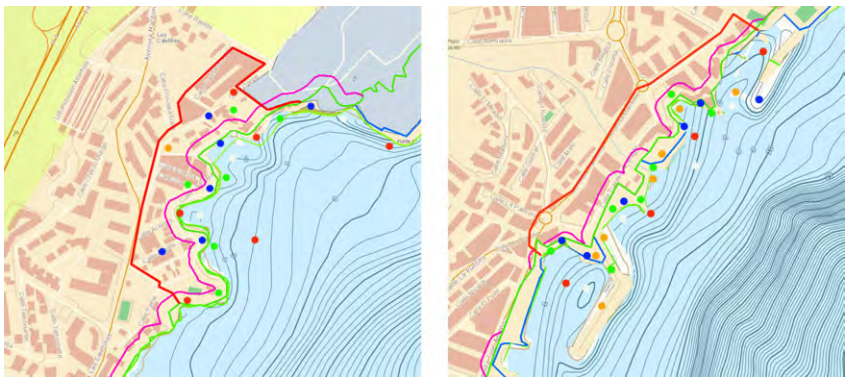
Las intervenciones arquitectónicas y urbanísticas en los espacios inmediatos en la línea de costa y sobre la línea de costa, se superponen en el espacio existente entre las categorías, y es en esta geometría complementaria (Navarro Baldeweg, 2004, pág. 89) presente entre las capas de la realidad, donde se descubre la posibilidad de buscar la experimentación del espacio y la acción sobre él. Los espacios junto a la línea de costa descubren la potencialidad de la definición de un nuevo espacio físico público, reestructurado desde su conectividad de ciudad y mar y ampliado mediante el espacio adherido digital hacia una percepción enriquecida y consciente de sus problemas ambientales, de tal modo que el espacio deja de ser estático según sus categorías urbanas y planeamiento espacial para volverse dinámico en el uso de su límite (Guitart Vilches, 2014) y capaz de ser interactivo y flexible, mejor comprendido y con una mayor participación interesada en el mismo por parte de la ciudadanía.

Conclusión: propuesta de metodología para la lectura del potencial de atracción en los TTL´s para la intervención sostenible en los TTL´s

Las necesidades específicas de la intervención en los espacios sociales de los TTL´s parte del reconocimiento figurativo de esos ámbitos, desde una experiencia múltiple según las esferas de la interpretación recorridas hasta ahora, y con la finalidad de generar un paisaje característicamente *típico* como objetivo último, pues la imagen cultural ha sido la determinante en las actuaciones, públicas y privadas, en estos espacios sociales junto o contra el mar, pues está íntimamente relacionada con la competitividad turística.

Fig. 10. Representación comparada del potencial de atracción de los núcleos de Caletillas (izquierda) y puertos de Candelaria (derecha) con inclusión de los parámetros de lectura de la metodología propuesta. Elaboración del autor.

Tabla 6. Formulación de los elementos condicionantes de cada parámetro característico de los TTL´s, integrando los parámetros modelizadores de los apartados 1 a 5. Se utilizan, mediante puntuación cuantificable, los valores de 3 a 1 (3 = Alta presencia y , 2 = Medio y 1 = Bajo, siendo 0 nulo o no existente) para cada elemento presente en el área elegida de estudio de cada categoría. Elaboración del autor.



Por tanto, para esta finalidad, y desde el recorrido realizado desde los parámetros de percepción del espacio ganado al mar, la imagen turística, la problemática de la percepción ambiental y la ampliación del espacio físico, es posible establecer una propuesta de metodología de intervención en estos espacios con este objetivo de generar una imagen característica, reconocible culturalmente, pero desde la percepción experiencial demediada por el espacio urbano, el océano, la memoria y el espacio adherido digital (Nolasco Cirugeda, Serrano Estrada, & Martín Ciriquián, 2019, pág. 168) modelizados desde indicadores urbanos en relación a cada categoría. Es, por tanto, una oportunidad para detectar la potencialidad de ámbitos de actuación en los TTL´s, y mejorar los principios proyectivos en la generación de un paisaje reconocible, identitario -cuando no *típico*- pero con un mayor respeto medioambiental, tanto submarino como exomarino.

En el recorrido realizado, se han reconocido unos indicadores en relación a la estructuración de la atracción de los TTL´s desde su figuración característica según la categoría de los mismos, que se integran en la siguiente tabla:

Categoría (CA)	**1.[C] Contorno marino asociado**	**2. [R] ¿reconocible culturalmente? (iconografías)**	**3. [P] Parámetros marinos condicionantes**	**4. [A] Afectaciones principales (-)**	**5.[E] Espacio adherido característico**	**6.[I] Impacto ambiental (IA) (-)**	**7.[V] Posibilidad de reversión (PR)**
Obra civil Malecones, escolleras, rompientes, arrecifes, paseos marítimos.	El perímetro costero define la entidad de estos espacios	La figura es reconocible culturalmente desde su geometría	Existen todos los siguientes: inmersión viento profundidad tenedero	Se dan: Basuras, Destrucción ecosistemas	Espacio adherido físico Espacio adherido cultural	Muy alto: vertido de químicos, alteración de hábitat subacuático, retención de residuos	Muy baja: obras de alto coste y con consolidación por elementos de gran volumen y peso
Instalaciones urbanas Saneamiento de espacios junto al mar, redes de pluviales, telecomunicaciones, energía, alumbrado público	El perímetro costero es independiente y representa estas categorías	Afectación a la figuración de ese espacio	Existen todos los siguientes: cavitación evaporación viento profundidad tenedero	Se dan: Basuras, aguas fecales vertidos	Espacio adherido físico	Muy alto: vertido de químicos	Alta: su eliminación y cambio no poseen índices de coste excesivos.
Superficie construida Edificaciones privadas, equipamientos, edificaciones terciarias	El perímetro costero es independiente pero se afecta por la presión sobre el mismo.	La figura es reconocible culturalmente desde su conjunto agrupado edificado.	Existen todos los siguientes: evaporación viento tenedero	Se dan: aguas fecales vertidos	Espacio adherido digitalEspacio adherido cultural	Alto: consumo de energía y producción de residuos tanto en fase de construcción como de desarrollo.	Muy baja: derechos consolidados legalmente no alienables

Tabla 7. Aplicación de contraste según estudio del caso de los elementos condicionantes de cada parámetro característico de los TTL´s, en dos TTL´s en Candelaria, Tenerife. Las puntuaciones obtenidas son coherentes con la percepción, y queda reflejado gráficamente en la intensidad perceptiva de contraste entre ambas zonas (fig. 10). Elaboración del autor.

La formulación del factor total de reconocimiento figurativo surge de la suma de las puntuaciones de cada categoría asociado a su percepción reconocible, siendo 1,2,3,5 y 7 positivas y 4 y 6 negativas. Por ello, se ha utilizado como factor total de reconocimiento figurativo de cada categoría y se evalúan para cada caso sumando las puntuaciones, lo que ofrece un parámetro de juicio global definido como Potencial de Atracción (PA).

Integrando, por tanto, estos siete parámetros es posible modelizar el potencial de atracción asociado a un entorno urbano litoral concreto, combinando los valores de cada parámetro de la siguiente manera:

Potencial de atracción [PA] = [C] + [R] + [P] + [(-)A] + [E] + [(-)I] + [V]
Cada uno de estos parámetros se suma para obtener el potencial de atracción total de una categoría concreta. Es importante destacar que los valores de cada parámetro pueden ser normalizados a una escala asociada cualitativa, o bien ajustados para que tengan un peso relativo similar en la fórmula y para que los resultados sean comparables entre diferentes entornos urbanos litorales.

Como verificación de contraste de esta propuesta metodológica de formulación de parámetros a tener en cuenta en la intervención en los TTL´s, a continuación se presentan dos evaluaciones de esta modelización cuantitativa en zonas situadas en la costa del municipio de Candelaria, en Tenerife. En ambos casos, ambos territorios poseen elementos y espacios asociados a las tres categorías de elementos de los TTL´s de la propuesta metodológica de lectura.

	1.[C] Contorno marino asociado	**2. [R] ¿reconocible culturalmente? (iconografías)**	**3. [P] Parámetros marinos condicionantes**	**4. [A] Afectaciones principales (-)**	**5.[E] Espacio adherido característico**	**6.[I] Impacto ambiental (IA) (-)**	**7.[V] Posibilidad de reversión (PR)**
Paseo de ribera de Caletillas	3	3	2	-2	1	-2	1
Instalaciones urbanas de caletillas	1	1	1	-2	1	-2	1
Tejido urbano de Caletillas	2	3	0	-3	1	-2	1
Total acumulado	6	7	3	-7	3	-6	3
TOTAL POTENCIAL DE ATRACCIÓN	**9**						
Frente marítimo playas del puerto	2	3	1	-1	2	-2	2
Instalaciones urbanas en plaza del puerto	2	1	2	-2	2	-2	2
Tejido urbano de urbanizaciones del puerto	2	3	2	-1	3	-2	2
Total acumulado	6	7	5	-4	7	-6	6
TOTAL POTENCIAL DE ATRACCIÓN	**21**						

Por tanto, esta investigación propone el condicionamiento urbano en el planeamiento de los TTL´s desde la complejidad de relaciones en las áreas costeras y litorales de zonas turísticas, cuya caracterización paramétrica será imprescindible para poder realizar intervenciones arquitectónicas y urbanísticas con respeto a su identidad y potenciando ésta. La visión del planeamiento adaptativo en esos ámbitos de alterabilidad debe ser la flexibilidad en la función asociada mediante la activación de esos territorios por la acción ciudadana -permanente o turística- revelando un proceso de exterioridad contenida que define la forma de los mismos más allá de sus límites espaciales, lo que implica un potencial de atracción de turismo (Junco, Crespo, & Franco, 2017, pág. 64) además de una mejora de las consideraciones ambientales.

Estos factores tienen un gran impacto en la percepción de estos entornos -factor ligado a la competitividad turística- y deben ser cuidadosamente considerados al planificar cualquier intervención en ellos, teniendo en cuenta los parámetros definidos para progresar en el respeto de estos territorios para con el mar.

BIBLIOGRAFÍA

Arribas, C. (2017). Greetings from Spain: la tarjeta postal como documento turístico de la modernidad española de los años 60. *Estudios Turísticos*, Madrid: editorial Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos del Instituto de Turismo de España. nº 213-214, pp. 155-184.

Carvajal Salazar, E. (2021). *Impactos socioeconómicos y medio ambientales del turismo en España*. Madrid: editorial Observatorio medioambiental, número 3, pp. 243-288.

Coelho, J.R. (2014) A few notes to (re)think the design of public. *ZARCH*. Zaragoza: editorial Universidad de Zaragoza, nº 2, pp. 42-52.

De Andrés, M; y Barragán, J.M. (2016) Urban-Coastal Development. Study Method for Quantifying in a Global Scale. *REA*. Sevilla: editorial Universidad de Sevilla, nº 1, pp. 64-83.

Dias de Carvalho, A, C Oliveira, y G. Guimaraes. (2021) Tourism Marketing In Coastal and Maritime Destinations: an Anthropological Approach. *Journal of Tourism and Hospitality Management*. Madison, EEUU: editorial American Research Institute for Policy Development, volumen 9, nº 1, pp. 37-44.

Díaz Martín, L. (2004). *Evaluación de la calidad ambiental de sistemas litorales y de estuario utilizando ensayos en campo y laboratorio*. Cádiz: editorial Universidad de Cádiz.

Gallardo Frías, L. (2016). De lugares estáticos a lugares extáticos. De la teoría al proyecto arquitectónico. *Contexto*, Madrid: editorial contexto, vol 10, nº 12, pp. 63-75.

Grisaleña, J. (2017) *El paradigma de la complejidad en el diseño arquitectónico y urbano. Fundamentos, teoría, proyecciones*. Alcalá de Henares: editorial Universidad de Alcalá.

Guitart Vilches, M. (2014). *Filtros de mirada y luz: una construcción visual del límite arquitectónico*. Madrid: editorial Universidad Politécnica de Madrid.

Infantes Pérez, A. (2019). El proyecto de arquitectura y paisaje como generador de investigaciones y textos. Experiencias y contigencias en la intervención y representación contemporánea. En: *Congreso Iberoamericano redfundamentos*. Madrid: editorial RITA, pp. 289-307.

Junco, C; Domínguez, O; Rodríguez Crespo, C. y Fadul Franco, J. (2017). Ideas generales para promover el turismo en zonas costeras. Desarrollo local con pequeñas empresas. *Agroecosistemas*. San Cristóbal de la Habana: editorial facultad de ciencias agrícolas, vol 5, nº 2, pp. 12-18.

Kirezci, E. et al. (2020). Projections of global-scale extreme sea levels and resulting episodic coastal flooding over the 21st Century. *Scientific Reports*. California: ed. Springer Nature, vol. 10, nº 11629.

López Arquillo, J.D. (2017). Dinámica de costas vs. Estatismo urbano: Waterfronts, nuevo espacio público y el Astroides Calycularis. En: *En Ruta Litoral. Destino: N-340*. Coord. por M., Pinzón-Ayala, D. Loren-Méndez. Sevilla: RU books. pp. 117-129.

López Arquillo, J.D; Oliveira, C., y Serrano González, J. (2019). Digital urban space in the XXI century and the waterfronts controversy in the generation of the tourist imaging of the Canary Islands. En: *International Congress in Tourism Island: dynamic and challenge*. La Orotava, Tenerife: ed. Universidad Europea de Canarias, p. 42.

Morgado García, A. (2018). Los monstruos marinos en la Edad Moderna: la persistencia de un mito. *Trocadero. Cádiz: ed.* Universidad de Cádiz, nº 20, pp. 139-154.

Muñoz Jiménez, M.T. (2000). La arquitectura en fantasma. *CIRCO*. Madrid: Coop circo MRT, nº 80, pp. 1-10.

Navarro Baldeweg, J. (2004). *La habitación vacante*. Valencia: Pre-textos.

Nolasco Cirugeda, A; Serrano Estrada, L; y Martín Ciriquián, P. (2019). Expresión de fenómenos urbanos efímeros a partir de las redes sociales. *ZARCH Journal os Interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism*. Zaragoza: ed. Universidad de Zaragoza, nº 13, pp. 164-177.

Pellicer Corellano, F; Sopena Porta, M.P. (2019). Grandes eventos, huellas del futuro. Las riberas del Ebro y la expo Zaragoza 2008. *ZARCH. Journal os Interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism*, Zaragoza: ed. Universidad de Zaragoza, nº 13, pp. 62-75.

Pérez de Lama Halcón, J. (2006). *Devenires cıborg: arquitectura, urbanismo y redes de comunicación*. Sevilla: ed. Universidad de Sevilla.

Posada, B. P., y Rangel-Buitrago N. G. (2013). Metodologías para el levantamiento y análisis de perfiles topográficos de playa. En: *II Manual de Métodos en teledetección aplicada a la prevención de riesgos naturales en el litoral*, de Javier Alcántara Carrión, Isabel Montoya Montes y Iván Correa (eds). Valencia: Universidad Católica de Valencia.

Roda Alcantud, C. (2012). Formas de vida y sociabilidad en un pueblo costero a través de la memoria y la imagen. *Historia Actual*, Cádiz: ed. Universidad de Cádiz, nº 27, pp. 177-188.

Sabaté Bel, F. (1991). *Burgados, tomates, turistas y espacios protegidos: usos tradicionales*. Santa Cruz de Tenerife: Caja General de Ahorros de Canarias.

Sitte, C. (1899). *Construcción de ciudades según principios artísticos*. 2ª edición, 1926. Sevilla: Canosa.

Trapero Ballestero, J.J. (1997). El proyecto del espacio público y los paseos marítimos. *Cuadernos de Investigación urbanística*. Madrid: ed. Universidad Politécnica de Madrid, nº 20, pp. 57-61.

UN-habitat (2013). *State of the world's cities 2012/2013. Prosperity of Cities*. United Nations Human Settlements Programme, Nueva York: Routledge.

Vera Rebollo, J.F. (2005).El auge de la función residencial en destinos turísticos del litoral mediterráneo: entre el crecimiento y la renovación. *Papers de turismo*. Alicante: ed. Universidad de Alicante, nº 37-38, pp. 95-114.

05

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

Alvaro López Rodríguez
Universidad Politécnica de Madrid / alvaro.lopez.rodriguez@alumnos.upm.es

Augmented Manufacturing / *Fabricación aumentada*

The evolution of digital technologies and their rapid adoption by our society is shifting traditional paradigms. The normally conservative industry of architecture is now leading the integration of new techniques in multiple ways. Technologies like 3D printing, robotic automation, platform-based apps and Mixed Realities are changing architecture workflows. Using these interfaces, designers and builders are leaving the Post-Industrial Age to enter the Augmented Age.
Looking towards the near future, the use of Mixed Reality technology will change the traditional role of the workforce, enhancing and extending their skills. Future workers will have access to real-time skills and guidance through augmentation, facilitating and preserving traditional craftsmanship and integrating them simultaneously with computational architecture.
This research explores how the application of augmented reality can challenge the concept of the traditional artisan and propose a new approach to the access of skills and labour in manufacturing methodologies for the architectural environment. The analysis will review the impact of mixed realities by studying three study cases themed into two different topics, craftsmanship and digital platforms.

La evolución de las tecnologías digitales y su rápida adopción está cambiando paradigmas tradicionales de la sociedad. La tradicionalmente conservadora industria de la construcción está ahora, en diversas formas, liderando la integración de nuevas técnicas. Tecnologías como la Impresión 3D, la automatización robótica, plataformas digitales o Realidades Mixtas, están cambiando la industria de la arquitectura. Mediante el uso de este tipo de interfaces, diseñadores y constructores están dejando atrás la Era Post-Industrial para entrar en La Era Aumentada.
Si miramos al futuro cercano, el uso de la realidad aumentada puede cambiar los roles tradicionales de los trabajadores, mejorando y extendiendo sus capacidades. Los trabajadores del futuro, tendrán acceso en tiempo real a habilidades y guiado gracias a la realidad aumentada, facilitando así preservar técnicas artesanas tradicionales integrándolas a la vez con arquitectura computacional.
Esta investigación explora como el uso de la realidad aumentada puede desafiar el concepto tradicional del artesano y de esta forma proponer un nuevo enfoque al acceso a capacitaciones de fabricación para trabajadores en el ámbito de la arquitectura. El artículo analizara el impacto de las realidades mixtas mediante el estudio de dos ejemplos diferenciados en tres temáticas, artesanía y plataformas digitales en arquitectura.

Augmented reality, Digital Architecture, Skilled Labour Shortage, Digital Craftsman, Augmented Manufacturing /// Realidad Aumentada, Arquitectura Digital, Escasez de mano de obra cualificada, Artesano digital, Fabricación aumentada

Fecha de envío: 09/01/2023 | Fecha de aceptación: 20/05/2023

Introduction

Digital architecture and its progressive inclusion, as part of the mainstream environment, have allowed for a relevant new scenario, where implementing new ideas or approaches in architecture theory is no longer slow nor conservative (Carpo, 2017). Although the research on digital architecture is not new, it started in the 60s (Frazer, 1995), It is possible to see a significant change in design and building techniques in the last decade due to the absorption of technologies like robots or CNC-making from academia to commercial construction (Yuan, 2018). The radical changes have been produced almost entirely in the XXI century. In just over the last decade, we have changed the millennia-old hand drawing technique with a BIM-based logic. Prefabrication through automation has accelerated the technification of architecture, and as a result, we have moved from mass-based construction to parts-based construction (Claypool et al., 2017).

On the other hand, The Skilled Labour Shortage is a new problematic trend which is probably related to this situation (Brucker et al., 2021). The adverse effects of the shortage are even more patent in developing economies where the architecture industry is struggling to progress because it is almost impossible to find the required skilled workers to modernise the construction systems (Auwalu et al., 2018). This scenario is causing a necessary simplification of techniques, affecting the industry in several ways (Hussain, S. 2020).

Modern technologies are critical in improving architectural efficiency (King, B.,2014). To continue to improve the industry, architecture labour, especially building-related labour, should have the resources to up-skill and re-skill themselves. A possible approach to tackle this need could be augmentation technology (Kaku, M. 2014).

What is AR?

Unlike a specific technology, augmented reality is part of a more significant gradient of digital technologies called Mixed Realities (Milgram & Kishino, 1994). This group of technologies allow different interactions between human-machine and reality. Various media can be used to experiment with any level of MR. The only requirement is that the digital device must alter the human's typical understanding of the real world. Usually, those changes will enhance the vision of reality but sometimes can perform the opposite by limiting or degrading the inputs perceived by the user (Rosenberg, 1997).

AR Evolution

Augmented Reality originated with the invention of the reflector sight in 1900 as the first example of virtual information concerning the real world. This system, thus rudimentary, could project information on transparent see-through glass. This device became more interactive as the early HUD systems (heads-up displays) were developed for the British and American pre-WWII fighter aircraft. Those early devices were just a basic projection of some data into the screen but could not correlate with the actual environment. This ability was invented a few years later with the first interactive HUD developed by the RAF in 1942. This device could target and display potential enemies and locations using the radar, plus projecting a complex artificial horizon to assist the pilot's navigation.

Regarding wearable devices, the evolution is similar. The first interactive augmented reality portable device was the evolution of the HUD, the HMD or Head Mounted Display, developed in 1962 by Hughes Aircraft Company. It consisted of a compact monocular transparent display attached to the pilot helmet and connected to the missile control unit.

This technology remained away from the public, and its uses were not developed in the military field only until many years later. Only in the late 70s was it first introduced into commercial aeronautics, and later in 1988, into the car industry with the Cutlass Supreme car developed by Oldsmobile in the United States.

Although very relevant for the Augmented Reality evolution, those technologies were not fully immersive experiences. Those devices could only showcase information but could not interact with the user. The first technology to offer a fully immersive experience to the user was developed in 1992 by Louis Rosenberg, and was able to provide interaction through controllers connected to the head device making this system the first step into commercial uses for augmented reality. Nevertheless, the most critical change for augmented reality was the mass commercialisation of smartphones, especially from 2008 with the Android G1 Phone. This smartphone uses the primary camera to overlay information into the real world. With this technology, AR jumped into a broader and more commercial audience and became accessible to all users. This factor was very relevant to show the big technological companies the full potential of the technology. A suitable proof was that Microsoft launched the first version of the HoloLenses in 2015, the first commercial-professional-oriented self-contained augmented reality device in the market.

AR in architecture, precedents

The implementation of AR in architecture was on par with the commercial evolution of the technology. Early examples of using different sources of augmented reality have been made in the last 20 years within the research environment. Still, only some have been transcended into a commercial state. The earliest professional application of this technology might be related to the conservation and restoration of heritage buildings. Archeoguide showed the potential for using overlapped digital information in the real world (Vlahakis et al., 2001). We can find a similar approach as the first professional example of commercial applications for AR, Trimble Navigation (2004). This project allowed the potential buyers of a house to explore and interact with the 3D model of the house before construction on site for the first time.

Fig. 01. Archeoguide Visualization. http://citeseerx.ist.psu.edu/

Although not strictly architectural, but based on the urban environment, mobile games like Pokemon Go, introduced the technology to the mainstream public using AR to navigate the city and interact with other human players (Paavilainen et al., 2017). In terms of Augmented spaces, The Medusa exhibition at the V&A in 2021 showcased a completely walkable and animated augmented space that multiple users could experience at the same time. In terms of software, apps like Fologram or Arkii integrate common devices like smartphones to interact with complex AR models in an accessible format (Jahn et al. 2022).

Skills in the Augmented Age

The physicist and futurist Michio Kaku has theorised that soon, humans will collaborate closely with machines in any manufacturing area. Technologies like AR or mechanical augmentation will be standard, and hardware and software will contribute the same creative value as human workers (Kaku, 2014). As a result, access to skilled labour will expand similarly to access to augmentation technology. In that sense, the future of the skills will give access to more workers thus improve their flexibility; it is possible that at one point, manufacturing or construction officials will be more proficient in the use of hardware and software, and therefore any task from forging to carpentry will be of easy access through augmented devices (King, 2017). Although it is possible to theorise that this shift can have negative socio-economic consequences, this paper will focus more on the positive aspect and how this technology can help standardise access to skilled labour no matter where you are based.

Skilled Labour and Scarcity

Mason guilds are probably the earliest form of labour association and the first system of skills qualification in the building environment. They defined every worker's task and classified them by level of skills and proficiency, granting them the corresponding grade of gratification for their work. Although more diverse and technical, the current system and the different officials and engineers still comply with a similar method to classify the varied works in an architectural project. One of the main reasons this system is still similar is because it is still based on a linear learning method where the worker specialises in a set of particular skills that are perfectioned with time. That means a worker cannot become an expert in a skill without actual working experience. This fact has narrowed the

Fig. 02. Digital Guidance for the Toca Pavillion. http://obuchi-lab.blogspot.com/2015/11/toca-pavilion-work-in-progress.html

access to people to specific knowledge mainly because some of the more specialised skills are no longer that common due to industrialisation and prefabrication. Another relevant factor for the disappearance of the technical workforce is related to the shift in the economic trend. There is now a noticeable growth in intangible investment, and a significant portion of the younger labour is moving towards this direction. This last situation affects not only the specialised workers but secondary sector workers in general, making manufacturing roles less attractive for the younger generations (Hussain et al., 2020). Although those two factors are not the only ones in play, they are relevant to the current situation.

Construction, especially the most specialised roles like carpenters or formwork makers, is suffering greatly from this access to labour, which is driving the cost of the projects up and creating delays (Abdol et al., 1999). Likewise, because there is a greater need for a skilled workforce, skilled labour from developing economies is now leaving their countries to work in wealthier economies, affecting local communities and their progress (Auwalu et al., 2018). This particular effect is also relevant because it risks halting the development of emerging economies and local areas.

Augmented Skills

The built environment has been using tools since the early dawn of the settled human. The processes of making and measuring devices were widely used in the ancient past and are part of any construction process. Augmentation technology has the potential to enhance a worker's performance, not only by enhancing its cognitive capabilities but also through hardware enhancing its physical capabilities. In that sense, AR can guide and improve the precision of a making task. In fact, Several manufacturing companies have already been implementing different augmentation devices for years. Companies, like Boeing have been researching and using this technology since early 1990 (Regenbrecht et al., 2005). Companies, like Thyssen Krupp, are already using this technology in a controlled industrial warehouse environment and on-site to procure better servicing works

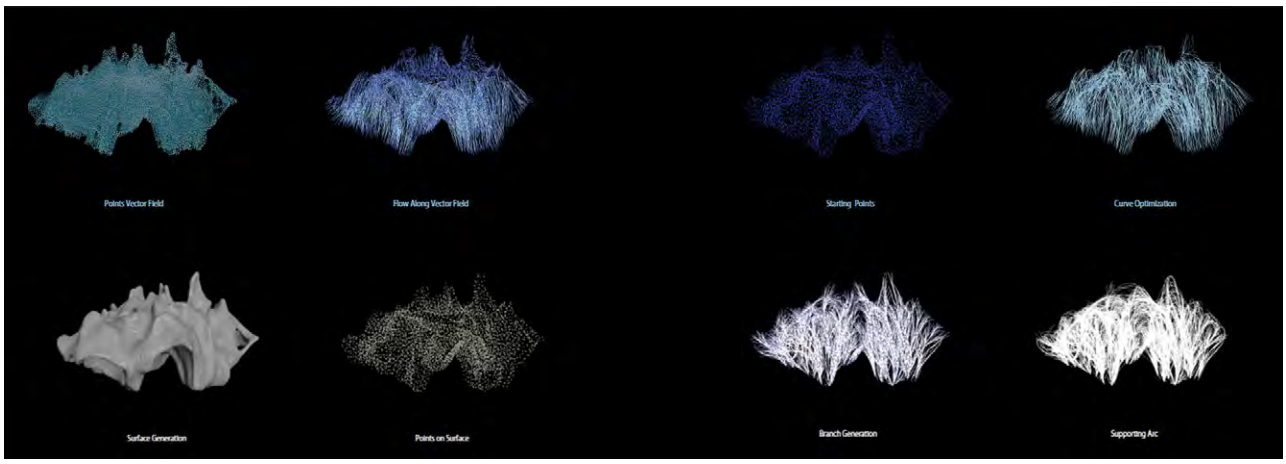


Fig. 03. Particle System. By the MindCraft authors. 2018.

for elevators and escalators (interestingengineering.com). The on-site use of augmented reality devices for skills enhancement is relevant because it proves that AR has a portable factor that can be very important for its implementation in remote or not-developed areas.

Augmented Reality, as a fully interactive technology, can have at least some solution to the problem by helping prospective artisans and officials to learn making processes in a remote distributed way, as well as enhancing skills of the non-skilled workforce in any place where they are needed.

Digital Platforms as Skills Suppliers

Interestingly, it is possible to trace parallelism to the current situation. Since the creation of Mason´s guilds, the knowledge technique for builders has been connected to a platform system. One of the main functions of the gilds was to standardise and spread the expertise in the building and craft arts, even in a very analogous way (Epstein,1995). The problem with this system was that the expansion of the skills was limited; typically, it was under solid surveillance from the guild, narrowing the access to new members and sharing singular techniques with other guilds (Jovinelly & Netelkos, 2006). The transmission of knowledge was scarce, and through a slow apprentice process prioritising the use of skilled workers towards relevant buildings of the time like cathedrals or palaces. However, expanding building knowledge is not the problem but the society that discourages training skilled construction workers. If there is no proper motivation for the workforce to be trained, the process of training them is posed to disappear naturally.

Although remote teaching has existed for decades, the big revolution started with mass media. Since the creation of the internet, digital platforms have appeared to gather people with similar interests. From the first forums, knowledge has been transmitted from user to user in a direct way. One example of this new skill-spreading form is the video platform YouTube. Millions of video tutorials about making can be found in almost any possible language and for every technique. Online teaching has proven efficient, especially in expanding knowledge in restricted or scarce areas, helping to develop people in disfavoured areas (Nguyen, 2015). Digital platforms can be an exciting asset to expand access to training specialised skills and help close the gap in several areas of building expertise.

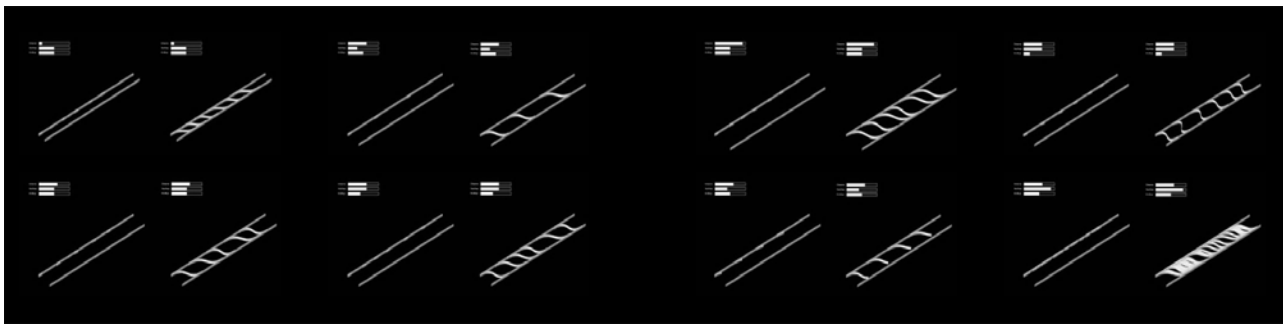


Fig. 04. Computational Joinery. By the MindCraft authors. 2018.

Augmented Manufacturing in Architecture

Guidance elements for construction processes are not new in the building arts. The use of thread lines, spikes, scaffolding formworks, and any tool to connect the plans with reality and guide the process is of everyday use (Ching, 1995). These rigging elements were often complex and challenging to use, as well as heavily wasteful, like formworks or scaffoldings. Digital technologies like Lidars, Lasers, 3D scanning, and robots are now trying to optimise this problem (Papadonikolaki et al., 2020). In terms of guidance and making, Augmented Reality is one of the main actors that can change the traditional approach to making in architecture.

Intro and base reference

Digital approaches in architecture have brought back designs based on complexity and high resolution (Carpo, 2004). This design approach has challenged post-industrial making by experimenting with no replicable elements. Digital manufacturing has overcome this need by implementing CNC fabrication processes that have allowed for a mass customisation logic complying with the requirements of digital architecture (Sanchez, 2018). Even though computer-aided and automation have mitigated to an extent the problem of manufacturing thousands of unique parts for a building, many traditional crafting techniques cannot be achieved entirely through these processes. Arts like forging, steam bending, or clay manufacturing are constraints due to the complexity of those processes (Hahm et al., 2019). To fill the gap between these traditional techniques and digital design, there has been a hybrid approach focused on Augmented Manufacturing.

Early Research Agendas like the one from the Obuchi Lab at Tokyo University show the potential to combine manual manufacturing and human intuition with digital design by augmenting manufacturing guidance using visual projections and computer vision. Through holographic or projection guidance and skills in digitalising, augmented manufacturing can provide the aid needed to manufacture complex, unique parts using traditional making arts. A fascinating example of this methodology is the Toca Pavilion (2014) which used a digitalised archive of choreographies to fabricate a parametrised research pavilion. This example settles the idea of human-machine collaboration as an alternative, more flexible method of computer-aided manufacturing. Another interesting project, the Steam Punk Pavillion developed for the Tallinn Biennale, shows how AR can be used for traditional manufacturing methods like steam bending (Jahn et al. 2022).

MindCraft Project

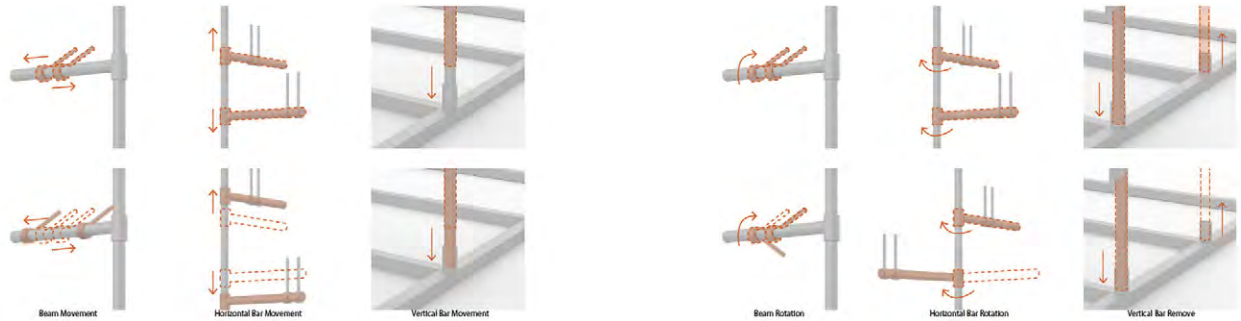


Fig. 05. Frame Digitalization. By the MindCraft authors. 2018.

Wood is one of the oldest materials used in architecture. The techniques applied to its manufacturing have barely changed during the last centuries. Regarding the possibilities of complexity that wood offers, the way to deal with this has traditionally been through subtractive methods like carving. Although capable of reaching a high degree of intricacy, this approach is proven inefficient since it wastes much material and requires a high level of skill from the manufacturer. Such an approach is exemplified in the project of Tverrfjellhytta Pavilion by Shohetta (2011), which shows this idiosyncrasy clearly. It proposes a "computational architecture" made out of wood, manufactured through an "automated" process that increases the waste and requires a qualified production team. Provoking this traditional concept of architecture, Mind-Craft explores how this can be challenged based on augmented reality.

Focused on woodwork as a craft technique, MindCraft proposed a very innovative view of traditional wood steam bending and how to implement the digital design. For this purpose, a digital strategy was generated, from the computational design to the actual crafting, binding together concepts such as material behaviour, joinery generation and emerging manufacturing.

Design integration

The computational approach for MindCraft was also based on the interactivity between the designer and computational logic through augmentation. This new proposal enhances the part of the designer that can now participate in the whole system, which establishes an innovative approach to architecture. With complete integration of the design, manufacturing, and assembly using augmentation, the traditional architectural roles are provoked by eliminating highly skilled crafters from the manufacturing process, allowing unskilled labour to develop the making.

Initially, this project focused on the free interpretation of human gestures for the design process. So, in terms of general design computation, the user would directly interact with the tracking system from the holographic goggles to generate the base guidance for the computational design. The gesture recognition, in this case, generates some attractors that actively guide the generating "voids", creating the main lines of the design. For this design stage, a vector field interacts with the attractors and makes the voids flow through it. The primary line generation has a behavioural logic added, in this case, a vortex generation, to implement specific patterns into the design.

Fig. 06. Augmented Manufacturing. By the MindCraft authors. 2018

Once the main lines and vortexes are generated, the interactive system allows editing of the lines after the generation using the AR device and control points edition. This concept is very relevant since it adds a factor of human intelligence into the machine logic of computation.

The second layer for the computational design is based only on generative code, and it implements the material behaviour into the project. Following the main lines, the software generates a series of branches to compose the main structure. For the generation of the branches, the actual geometry of the wood is used together with the bending parameters extracted from the empiric experimentation and scientific data is applied. After this logic, the main family of elements is generated.

The joinery system in this project was defined as an integrated part of the design following similar rules to the main layer, so they are completely integrated. From the technical perspective, the joinery layer was designed with two main purposes, to connect the main branches and, at the same time, to reinforce the overall structure. For its design, some constraints were added to the generative logic. The main constraint was the connection system required, in this case, a tangent connection. This need was based on the idea of a fully wood-made frame. In terms of design, every joinery element was bent to achieve the tangent connection. Another constraint was based on the bending capabilities of the wood. Different strategies were designed to allow the proper bending based on the distance to cover with the joinery element, following the radiuses the wood can take. The generative logic resulted in a set of unique connection elements that reinforced the overall design wholly integrated into the design logic.

The whole generative algorithms were also joined into a free, open-source app available online and free to use. This app, designed as a Grasshopper plugin, enhances access to unskilled people in the design and manufacturing phases of the project. The integrative design process was created to produce an outcome that would comply with the wood's structural behaviours and a simple part-based design accessible for manual assembly.

Augmented manufacturing

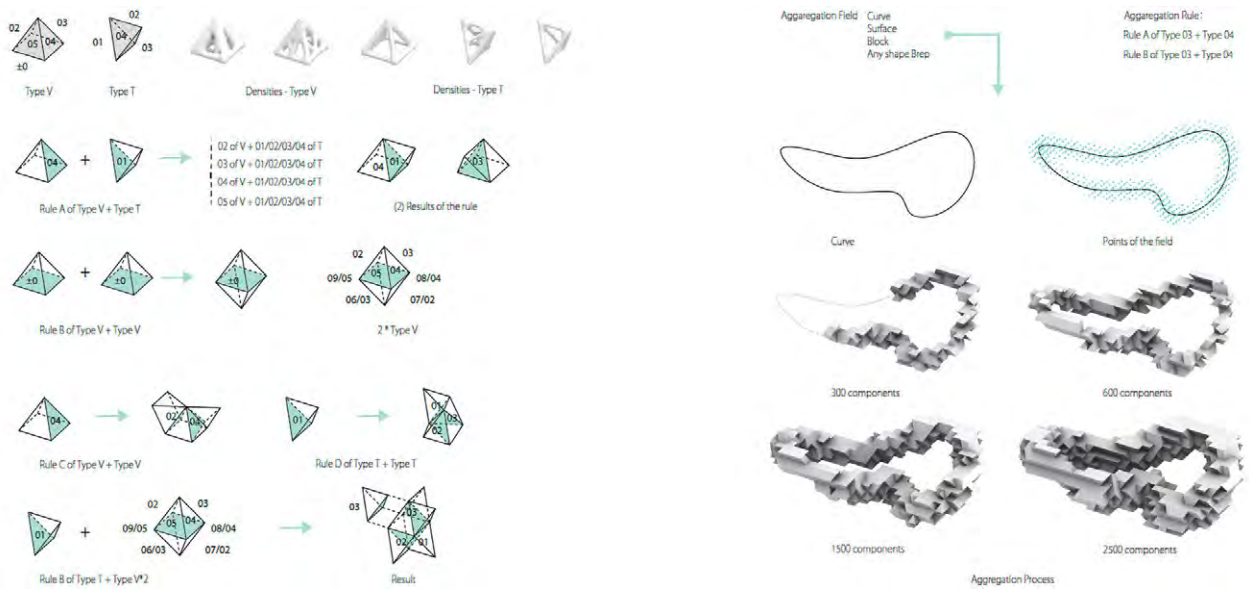


Fig. 07. Computational Generation. By the CeARamics authors. 2019

The manufacturing approach for MindCraft is not far from the previous project but added a new derivate into the process. Unlike the Diffusion project, in this case, the dynamic manufacturing frame was introduced as a part of the augmented performance. Since steam bending requires time to dry and harden the wood once it is formed, creating a flexible and interactive frame was a main part of the manufacturing process design. The frame was then constructed using a grid to locate a series of posts according to the model's needs. Also, within the posts, a series of orientable clamps can be positioned to fix the steamed wood in places to be hardened. The whole frame was then digitalised and implemented into the augmented manufacturing process.

Positioning, bending and twisting actions were visualised in the AR device and guided by a specific sequence. This guidance also included the adjustment of the position of the frame elements as well as the addition, if required, of new bars and clamps. The making of the steamed parts was then achieved through the use of AR projections over the digitalised frame. To increase efficiency, the frame was designed to form individual parts isolated or bigger chunks of several steamed parts. That would mean that the augmented guidance would allow for a form & assemble process that could allow for even complex parts that were impossible to construct with hardened pieces.

This augmented logic allowed the students with no previous experience in wood steaming or wood making to produce a complex and intricate prototype thoroughly skilled by the Augmented Reality Device.

Augmented Assembly

Although assembly was not the focus of the MindCraft project, the complexity of the prefabricated components required AR guidance to help assemble the final model. Due to the size limitation, efficiency, and material constraints, the final model had to be divided into several smaller sections that could be fabricated individually within the frame capabilities. The result was a series of complex assemblies for this section that required an exact connection of border elements and the addition of connective

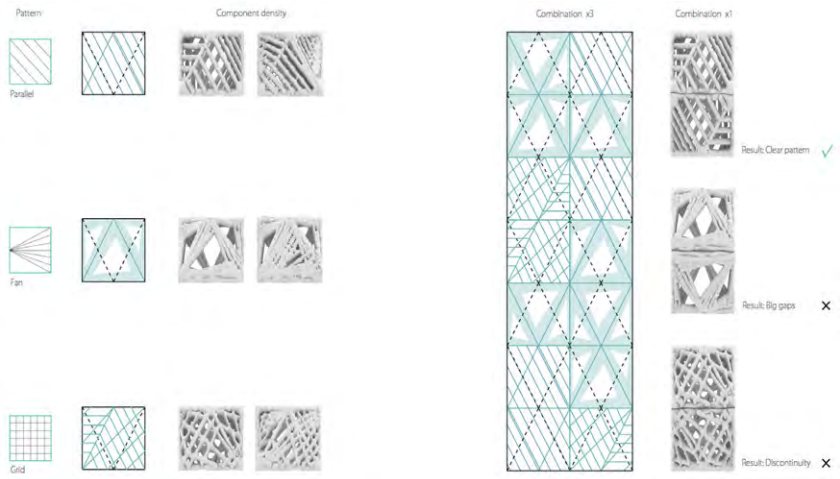


Fig. 08. Pattern Density. By the CeARamics authors. 2019.

elements to assure the stability of the model. To ensure the final assembly was correctly processed. Since the intricacy of the parts was deemed inefficient to create or follow traditional plans, an Augmented Guided assembly was also used to construct the prototype.

The combination of making and assembly, even for big models within the same app, shows the potential and flexibility of these techniques to promote instant skills to workers through augmentation technology. In this project, the same individuals conducted the whole development of the project, from the digital design to the final on-site assembly adapting their role in the project with the assistance of technology.

The CeARamics project

Vernacular materials are essential to the study of the potential for Augmented Reality to supply broader access to a more advanced and optimised technique in the construction environment. Clay, in that sense, represents a paradigmatic material used since the early dawn of human architecture (Weston, 2003). In recent years, several projects have explored the possibilities of automated manufacturing processes for clay, such as 3D printing. Those processes, although somehow efficient, require advanced knowledge of the technology and complex machinery. These requirements limit its expansion, which can reduce access to remote or undeveloped communities.

The CeARamics project then explores how it is possible to create a distributed manufacturing system for clay components in a "Gig-economy" based context through AR manufacturing and platforms. Based on the idea of human crafting, this project uses a ubiquitous technology like a Smartphone to produce highly detailed clay components with the guidance of AR over imposed instructions. That allows unskilled workers to participate in the process quickly and widely. From this perspective, the use of clay for complex and optimised components has become accessible to even more communities which is especially relevant since clay is widely available throughout the globe.

Design Integration

Since this project aims to achieve a local clay manufacturing system, the computational design approach is based on discrete object logic. In the same way, to case-proof the concept, the architectural tests' scope is

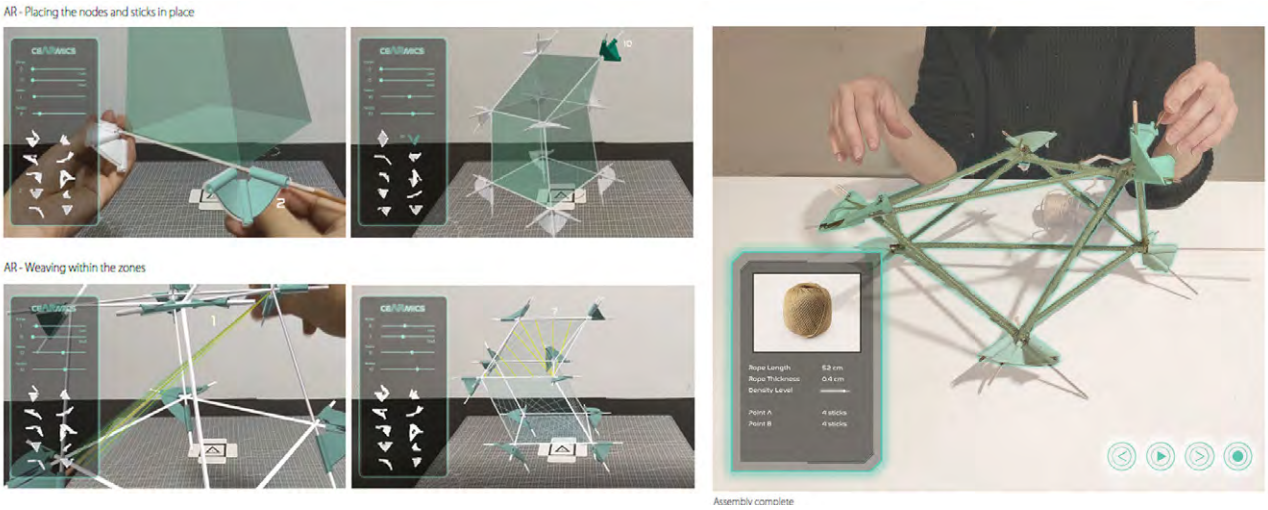


Fig. 09. Augmented Manufacturing from the Platform. By the CeARamics authors. 2019.

focused on a façade system composed of a series of predefined Lego-like parts. Using a simple octahedron as the base geometry, a series of sixteen parts is generated for the main catalogue. These parts are then designed to contain specific patterns unique to each part and controlled by an optimisation algorithm that analyses the isolation patterns and the privacy needs for the façade. A second algorithm is used to organise the parts into the required geometry.

The design logic then starts by imputing the façade in the form of volume into the generative app; this volume is therefore analysed and computed to calculate the part allocation. This process optimises and decides which and how many parts are necessary to fill the volume and obtain a steady assembly. The user can constantly regenerate or adjust the result. The adjustment of the porosity for the parts is also possible to control by adding void exclusion volumes. The algorithm that runs the population of the parts within the volume is based on procedural aggregatory logic. As a result, the app will develop a wall assembly outcome that will catalogue the parts used and work as the base for the pattern application step.

The second layer of the computational design logic is the pattern design algorithm. Once a section of a wall or façade is computed and approved, the light and privacy optimisation sequence starts. Every part has a predefined logic for the pattern based on manufacturing constraints; this way, the logic can easily assign density and direction for the pattern for the visible faces. In combination with this, there is also a predefine universal logic to fill the faces that are not visible and therefore have a more structural purpose. After the density calculation, other parameters like privacy are added and combined to generate the final design result.

A good advantage towards component generation and pattern consistency in manufacturing is that the design is generated per part and then combined instead of having a general approach and then subdividing it.

That is possible since the algorithm uses a vector-based neighbouring system that creates a continuous aesthetic through discrete logic. That also

Fig. 10. Manufacturing process. By the CeARamics authors. 2019.

ensures that every part can be easily classified and catalogued into the system for manufacturing.

Augmented Manufacturing

The production of complex three-dimensional components in clay was the main target for Augmented Manufacturing. Considering the idea of unskilled makers and allowing for broader platform use, the system designed for the process was simplified to allow for easy access. That meant a simple kit that could be delivered to every user consistently in a series of sticks and joineries to construct the temporary frame for the hemp thread weaving. Therefore, the first step for manufacturing would be assembling the frame using the AR guidance following step-by-step instructions. Once the frame was assembled, then the weaving process could start. For the weaving, direction and guidance for every face were given so the maker could comply with the pattern requirements. An unrolled version of the polygon for the weaving part was also provided with guidance to facilitate the reading. The process would follow a specific optimised order for the faces. The Augmented Reality App could also check every face to confirm its accuracy. After completion, the whole component could also be checked and saved as completed. One interesting proposal was the possibility of recording the weaving process and saving it to share with another user to allow for a more consistent result among different users.

After the weaving process, the clay is applied by dipping and set to air-dry, and once it becomes hard, the temporary frame can be removed and reused for the next component. For the glazing and cooking process, the components could be sprayed or dipped into the glazing paint and then traditionally cooked in the kiln. The hemp-based rope used as scaffolding for the weaving will burn into ashes without effect on the clay, avoiding cracks or noxious gasses during the kiln cooking.

Augmented Assembly

Once the components were produced, the proposal for the app was that they could be collected and delivered to the building site. Since every component is unique, a computer vision system could recognise them and provide them with the information needed for the final assembly. A series of clusters would be pre-assembled for the actual assembly using AR to secure them into the structural framework. Once a cluster is completed

and checked with Computer Vision, it could be craned using the structural frame and assembled to its façade final position.

Conclusions and Results

the inclusion of disruptive technologies in architecture has always created controversy in a traditionally conservative industry (Carpo, 2014). The use of Augmented reality in architecture will probably not be different. Although some built projects have been completed (Pantic, 2019), much more development will be needed to fully integrate it into the mainstream construction industry, as the technology is still in its early years.
If we analyse the study cases presented here, there is a strong potential that Augmented manufacturing could at least bring back the craftmanship renaissance into architecture. As shown by the MindCraft Project, the possibility of digitalisation of crafting methods like steam bending is possible and allows for a very modern computational design system. Through the use of augmented guidance, we can produce not only intricate crafts but also merge digital design with traditional making techniques. Another exciting idea is the possibility of including the "Gig-Economy" in the future of architecture through platforms and Augmented manufacturing. This concept could allow a more diverse distributed manufacturing, opening the building industry to a broader workforce pool.

Also, in this direction, the CeARamics project shows the potential for a new form of prefabrication using traditional materials in innovative, accessible manners.

However, probably the most relevant conclusion it could be extracted from the study cases is that with the use of augmented reality, there is a real case for allowing more unskilled labour to access more complex construction techniques instantly.

The proof of this potential was that students without previous manufacturing experience built both projects and produced very complex and successful prototypes. It is logical to think that in the "real world", there will not be a need for such an intricate design. Nevertheless, the fact that those are achievable through augmented guidance indicates that more straightforward tasks can be performed by using this technology.

The problem of the Skilled Labour Shortage will probably not be solved with just one solution but with a combination of several ideas. What is clear is that technology will be an essential character in helping to solve it. Better efficiency, local materials, optimised processes, and improved design or prefabrication will be areas that architecture will need to look to improve the construction industry necessarily. Many of these factors can be improved through distributed manufacturing and augmented technologies, so it will be essential to continue developing these technologies for a better and more inclusive architecture in the future.

Acknowledgements:

The MindCraft 2019 project and the CeARamics 2020 projects were developed within a larger research body conducted at the RC9 cluster at the AD BPro program at the Bartlett School of Architecture UCL. The projects were directed by Alvaro Lopez Rodriguez, Soomen Hahn (Mindcraft) and Igor Pantic (CeARamics).

Mindcraft was composed by Huilin Zhang, Lemeng Ran, Hongyu Pan & PengCheng Zhai.

CeARamics was composed by Efthymia Mastrokalou, Jiaxiang Luo, Rahaf AlDabous and Sarah AlDaboos.

Citations And References

Abdol R. Chini, Brisbane H. Brown, and Eric G. Drummond. Causes of the Construction Skilled Labor Shortage and Proposed Solutions. 1999. ASC Proceedings of the 35th Annual Conference California Polytechnic State University - San Luis Obispo, California April 7 - 10, 1999, pp 187 – 196

Auwalu, Sani Shehu. Ibrahim, Yakubu and Ibrahim Inuwa, Ibrahim. Building projects delivery challenges on remote sites in northern Nigeria. 2018. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 513 (2019) 012003

Brucker Juricic, Belinda & Gali, Mario & Marenjak, Sasa. Review of the Construction Labour Demand and Shortages in the EU. (2021). Buildings. 11. 17. 10.3390/buildings11010017.

Carpo, Mario. 2017. The Second Digital Turn, Design by intelligence. London. The MIT Press.

Ching, Francis D.K. A Visual Dictionary for Architecture. John Wiley & Sons. 1995-2003 . ISBN 0470648856, 9780470648858

Claypool, Mollie. Jimenez, Manuel. Retsin, Gilles. Soler, Vicente. 2019. Robotic Building: Architecture in the Age of Automation. Munich, Edition Detail.

Coppens, Adrien.: 2017, Merging real and virtual worlds: An analysis of state of the art and practical evaluation of Microsoft Hololens, Master's Thesis, University of Mons.

Epstein, Steven A. Wage Labor and Guilds in Medieval Europe. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press. 1995. ISBN 978-0807844984.

Frank, David & Meyer, John. University expansion and the knowledge society. 2007. Theory and Society. 36. 287-311. 10.1007/s11186-007-9035-z.

Goepel, Garvin. Augmented Construction - Impact and opportunity of Mixed Reality integration in Architectural Design Implementation. 2019. ACADIA 19: UBIQUITY AND AUTONOMY [Proceedings of the 39th Annual Conference of the Association for Computer-Aided Design in Architecture (ACADIA) ISBN 978-0-578-59179-7] (The University of Texas at Austin School of Architecture, Austin, Texas 21-26 (October, 2019) pp. 430-437

Hahm, Soomeen. Maciel, Abel. Sumitiomo, Eri and Lopez Rodriguez, Alvaro. 2019. "FlowMorph: Exploring the Human-Material Interaction in Digitally Augmented Craftsmanship. In Intelligent & Informed, Proceedings of the 24th International Conference of the Association for Computer-Aided Architectural Design Research in Asia (CAADRIA), Volume 1, 553-562. Hong Kong: CAADRIA.

Hussain, Shahid. Xuetong Wang & Hussain, Talib Impact of Skilled and Unskilled Labor on Project Performance Using Structural Equation Modeling Approach. .2020. SAGE Open, 10(1). https://doi.org/10.1177/2158244020914590

Jahn, Gwyllim. Newnham, Cameron & Berg, Nick. (2022). Augmented Reality For Construction From Steam Bent Timber. 10.52842/conf.caadria.2022.2.191.

Jovinelly, Joann; Netelkos, Jason . The Crafts And Culture of a Medieval Guild. Rosen. 2006). p. 8. ISBN 9781404207578.

Kaku, Michio. The Future of the Mind: The Scientific Quest To Understand, Enhance and Empower the Mind. New York, Doubleday. 2014.

King, Brett. Augmented: Life in the Smart Lane. Singapore: Marshall Cavendish International. 2016.

"Medusa by Sou Fujimoto+Tim Drum" 2021. Accessed May 2023. https://www.dezeen.com/2021/09/19/medusa-sou-fujimoto-virtual-reality-installation-london-design-festival/

Milgram, Paul, and Kishino, Fumio. A taxonomy of mixed reality visual displays. IEICE Transactions on Information Systems, 1994. E77 (12) , https://cs.gmu.edu/~zduric/cs499/Readings/r76JBo-Milgram_IEICE_1994.pdf.

Nguyen, Tuan. The effectiveness of online learning: Beyond no significant difference and future horizons. 2015. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 11(2), 309-319.

"Obuchi Lab, Toca Pavillion » 2016. Tokio University. Accessed May 2022. http://obuchi-lab.blogspot.com/

"Pantic, Igor" 2019. TAB 2019 Steampunk Pavilion. Accessed July 10, 2021. https://www.igorpantic.net/work/steampunk-pavilion

Papadonikolaki, Eleni & Krystallis, Ilias & Morgan, Bethan. Digital transformation in construction-Systematic literature review of evolving concepts. 2020. Engineering Project Organization Conference (EPOC) 2020

Paavilainen, Janne. Korhonen, Hannu. Alha, Kati. Stenros, Jaakko. Koskinen, Elina & Mäyrä, Frans. (2017). The Pokémon GO Experience: A Location-Based Augmented Reality Mobile Game Goes Mainstream. 2493-2498. 10.1145/3025453.3025871.

Rosenberg, Louis. B. The Use of Virtual Fixtures as Perceptual Overlays to Enhance Operator Performance in Remote Environments. 1992. Technical Report AL-TR-0089, USAF Armstrong Laboratory, Wright-Patterson AFB OH

Regenbrecht Holger, Baratoff Gregory, Wilke Wilhelm. Augmented Reality Projects in the Automotive and Aerospace Industries. 2005. IEEE Computer Graphics and Applications 25(6):48–56.

Sanchez, Jose. Architecture for the Commons: Participatory Systems in the Age of Platforms, Routledge. 2020.

" Snøhetta, Tverrfjellhytta Pavillion " 2011. Hjerkninn. Accessed December 2022. https://snohetta.com/project/2-tverrfjellhytta-norwegian-wild-reindeer-pavilion

"Trimble Navigation, Trimble" 2004. Accessed April 2022. https://www.trimble.com/en/

Weston, Richard. Materials, Form and Architecture, Yale University Press, 2003.

Vlahakis, Vassilios. Karigiannis, John. Tsotros, Manolis. Gounaris, Michael. Almeida, Luís. Stricker, Didier. Gleue, Tim. Christou, Ioannis & Ioannidis, Nikolaos. ARCHEOGUIDE: first results of an augmented reality, mobile computing system in cultural heritage sites. 2001. 131-140. 10.1145/584993.585015.

Yuan, Philip. F., Menges, Achim., & Leach, Neil. Digital Fabrication, Tongji University Press. 2018. China.

Yusoff, Safwah & Rahim, Faizul & Chuing, Loo. (2021). THE RELATIONSHIP OF SKILLED LABOUR SHORTAGES AND PROJECT PERFORMANCE IN CONSTRUCTION INDUSTRY: A CONCEPTUAL FRAMEWORK. Journal of Project Management Practice. 1. 1-21. 10.22452/jpmp.vol1no1.1.

06

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

Miguel Luengo Angulo
Universidad Europea / miguel.luengo@universidadeuropea.es

Cesar Daniel Sirvent
Universidad de Alicante / sirvent@ua.es

Alberto Galindo Muñoz
Universidad Europea / alberto.galindo@universidadeuropea.es

Jugando a la arquitectura / *Playing architecture*

Tradicionalmente la arquitectura ha asociado su permanencia a la codificación y transmisión de determinadas normas para garantizar un reconocimiento disciplinar. Cada intención arquitectónica verdaderamente novedosa ha tratado de trasgredir dichas reglas para su renovación. El presente artículo pretende analizar algunos ejemplos donde es notable la importancia que la indisciplina (como desatención de normas compartidas) y el juego (como proceso de entretenimiento explícito) tienen para una mejor comprensión de la arquitectura contemporánea.

Traditionally, architecture has conditioned its continuance to the codification and transfer of certain rules in order to guarantee effective recognition. Every new architectural vision has surpassed such rule for a necessary updating. The aim of this paper is to analyze the importance of indiscipline (as volunteer disregard of shared rules) and the game (as an explicit entertainment process) for a comprehensive understanding of contemporary architecture.

Historia, indisciplina, juego, invención, tradición, efímero, utopía, lúdico, concurso, collage ///
History, indiscipline, game, invention, tradition, ephemeral, utopia, ludic, competition, collage

Fecha de envío: 17/08/2022 | Fecha de aceptación: 21/05/2023

"¿Por qué tenemos una mente si no es para hacer lo que nos dé la gana?" [1]
7 de Mayo: Querido diario, sin novedades hoy. Solo intentando ser obediente.[2]

La historia de la arquitectura sufrió un cambio radical cuando el socratismo le exigió una legitimación. A partir de ese momento dejó de ser evidente que la transmisión de contenidos tradicionales vagamente aceptados e interpretados (la disciplina misma) poseyera el derecho a la verdad que reivindica. Como dice Gadamer[3] *"Este tema, viejo y serio, se plantea cada vez que una nueva pretensión de verdad se opone a la forma tradicional que se sigue expresando en la invención poética o en el lenguaje artístico".*

En el debate sobre la arquitectura, desde entonces, aparecerá un polizón indisciplinado que articulará desde la novedad, la imaginación y el juego nuevas formulaciones anti-históricas. Aún no siendo el objetivo del presente artículo, podríamos rastrear dicho linaje indisciplinado y juguetón en lo teórico desde Laugier, Rondelet y Guadet o en lo proyectual por el iluminismo de Boullée, Ledoux, la locura de Piranesi, Durand, Labrouste, el positivismo de Viollet Le Duc, la ingeniería de Paxton, la indolencia de la Escuela de Chicago, las intuiciones de Adolf Loos, el efervescente Futurismo, Constructivismo o Expresionismo, pasando por los maestros modernos Mies o Le Corbusier, por el inventor Buckminster Fuller, el constructor Jean Prouvé, y encontramos una formalización ya clásica (aunque reciente en términos absolutos) en el Centro Pompidou de Piano y Rogers. También podemos incluir las primeras obras de Zaha Hadid, Coop Himmelblau, Peter Cook (que en el siglo XXI encuentra el Zeitwille apropiado) o Rem Koolhaas en esta genealogía.

El presente artículo plantea analizar la importancia que la indisciplina (como desatención de normas compartidas) y el juego (como proceso de entretenimiento explícito) tienen para la total comprensión de la arquitectura. Estos dos conceptos estructuran el presente artículo en dos apartados autónomos.

---

1. Fiodor Dostoievski, extraido de Rem Koolhaas, Delirio de New York (Barcelona: Gustavo Gili, 2004), 9
2. Rem Koolhaas y Bruce Mau, SMLXL, op.cit., 610
3. Hans-Georg Gadamer, La actualidad de lo bello (Barcelona: Paidós, 1991), 29

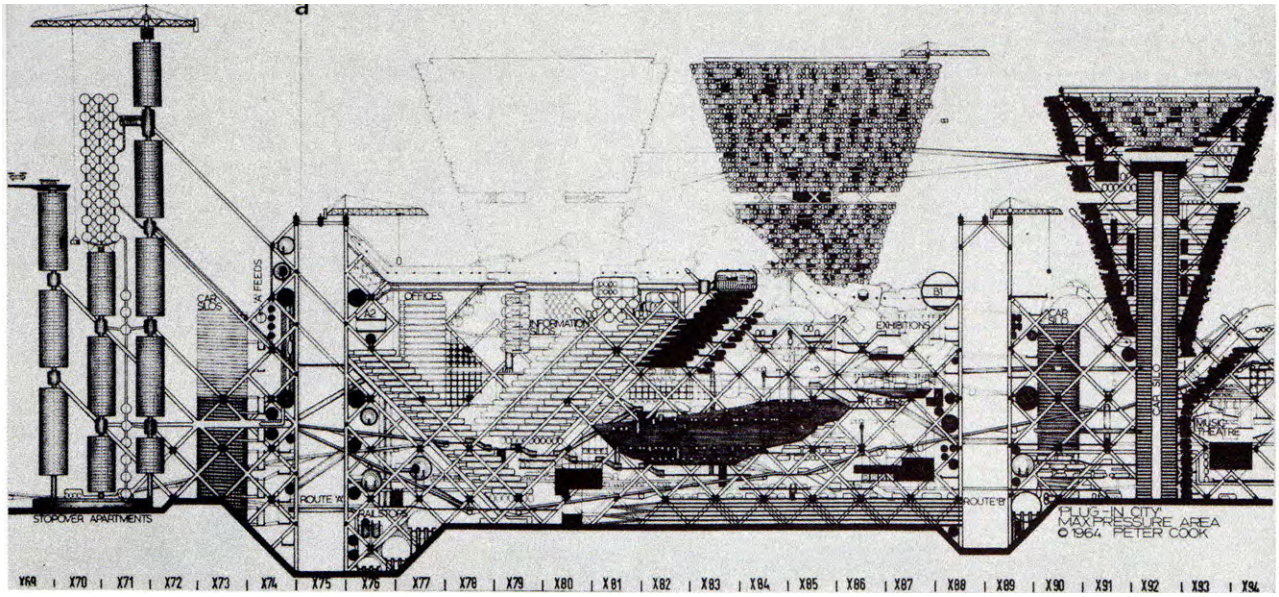


Fig. 01. Plug-in-city, Archigram en COOK, Peter. Archigram. New York: Princeton Architectural Press, 1999.ISBN 1-56898-194-5.

1. LA INDISCIPLINA

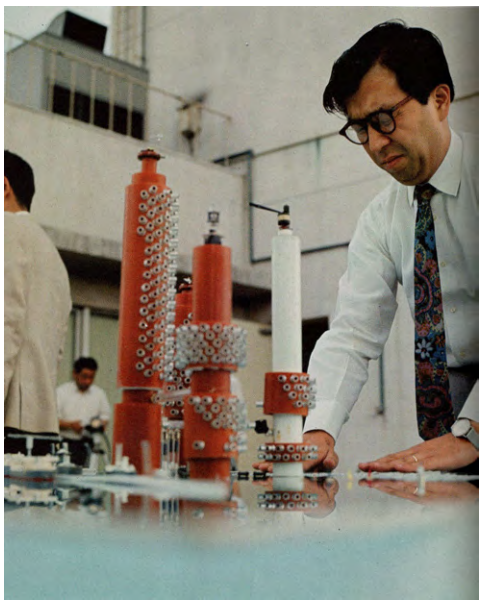
Aristóteles observaba con justicia que el arte marcha adelantado con respecto a sus teorías. El creador es intuitivo, la obra surge espontáneamente de sus manos, conforme a sus propias reglas. Toda la ciencia, toda la investigación, toda la percepción no pueden reemplazar la certeza ingenua del artista. Por lo tanto, lo nuevo no puede juzgarse sobre la base de reglas antiguas, o de estas reglas deducidas.[4]

La arquitectura fue (desde Vitruvio) y sigue siendo una disciplina acotada y pre-cocinada[5] para su correcta digestión; son precisamente las reglas del juego, acordadas, conocidas y compartidas por todos, las que hacen posible su comprensión, análisis y posterior transmisibilidad. Requiere encriptarse en enigmáticos códigos privados para su defensa frente a "otras cosas". Para ilustrarlo podríamos dirigirnos al siglo XIX con el extrañamente familiar "problema del estilo", desazón propio de los arquitectos en paralelo a la aparición de la ingeniería y su enseñanza reglada en las escuelas politécnicas, que separó (para no volver a juntar) las ramas de los arquitectos y los ingenieros.

Como apunta Zaera: *Las formas son instrumentos de codificación o captura, soportes para la reproducción, mecanismos para el establecimiento de competencias y genealogías*[6]. La asexuada reproducción de la arquitectura será, por lo tanto, una angustiosa tarea que anticipa una extraña descendencia y seguras críticas si los vástagos no son reconocibles por la tradición. La disciplina, de existir[7], asumiría la responsabilidad de clasificar y validar cada gesto para eventualmente incorporarlo a la genealogía arquitectónica. No es sorprendente que Jean Prouvé declarara que si hubiera

4. Reyner Banham, Teoría y Diseño en la primera era de la máquina (Barcelona: Paidós, 1977), 298
5. Peter Cook, Archigram (New York: Princeton Architectural Press, 1999), 16
6. Alejandro Zaera-Polo, OMA/Rem Koolhaas (Madrid: El Croquis editorial, 1994), 36
7. "Ojalá existiera una disciplina arquitectónica". Ignasi de Solá-Morales, (1942-2001)

Fig. 02. Marine City, Kikutake en JARAUTA, Francisco (editor). Arquitectura radical. Palma de Gran Canaria: Centro Atlántico de Arte Moderno, 2002. ISBN 978-84-89152-58-8.

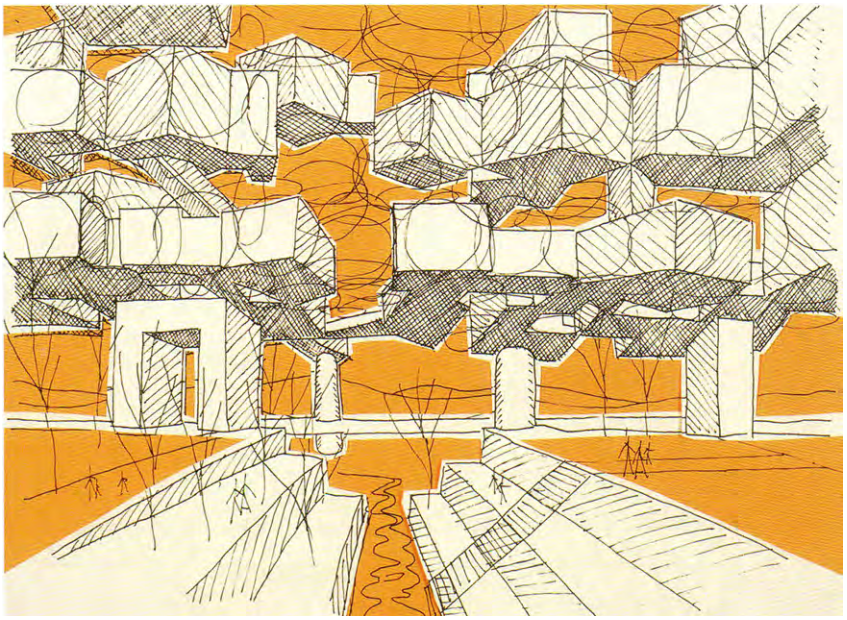


estudiado arquitectura o ingeniería no habría hecho las cosas que hizo. Es evidente que la necesidad de conocer una disciplina implica conocer sus límites; cada lección en la academia puede negar cientos de respuestas alternativas.

A pesar del riesgo asumiremos como propia la postura de Koolhaas de que *la principal ventaja de adoptar una postura no-académica está en la posibilidad de experimentar*[8] para identificar un linaje periférico, una posible forma de proyectar basada precisamente en cultivar la indisciplina frente a la norma. El propio arquitecto holandés nos desvela como, a la hora de plantear el concurso de la Biblioteca de Francia[9], se dio cuenta con amargura de estar planteando la pregunta en términos estrictamente compositivos (académicos) dividiendo el programa de las cinco bibliotecas en cinco formas: una divertida, una fea, otra bonita, etc... Porque la indisciplina como estrategia proyectual augura errores, Sota ya apuntó la necesidad de fallar como algo inherente a la arquitectura al confesar que la publicación de su obra servirá para que, *a la vista de sus errores, las siguientes generaciones cometan errores nuevos*[10]. Parece lo opuesto a una arquitectura complaciente y segura de si misma, capaz de escribirse de corrido sin necesidad de borrar o añadir ningún párrafo; una forma de hacer perfectamente reconocible y concreta, una disciplina basada en certezas (recuerdo la cara de pasmo de un profesor de proyectos cuando otro colega manifestó la necesidad de ofrecer certezas al alumno) con riesgo limitado o nulo. Lamentablemente la contemporaneidad ha perdido lo que Gadamer llama el *mito*, es decir, aquello que se puede narrar *sin que suscite duda alguna, sin que nadie se pregunte si es cierto o no lo narrado*[11].

8. Rem Koolhaas, OMA/Rem Koolhaas, op.cit., 24
9. Rem Koolhaas, Conversaciones con estudiantes (Barcelona: Gustavo Gili, 2002), 22
10. Alejandro de la Sota, Alejandro de la Sota, Arquitecto (Madrid: Pronaos, 1989), 14
11. Hans-Georg Gadamer, La actualidad de lo bello (Barcelona, Paidós, 1991), 68

Fig. 03. Spatial City, Yona Friedman en KOOLHAAS, Rem. Re:CP. Basilea: Birkhauser, 2003. ISBN 978-3764366360.



Para entender la indisciplina como categoría arquitectónica desarrollaremos brevemente lo efímero (frente a lo permanente o con voluntad de permanecer) y la utopía (el no lugar, frente al lugar que existe)

Lo efímero

En toda disciplina hay constructores y destructores. La atención se concentra en los primeros pero, de hecho, la segunda categoría es menos común y probablemente más importante para el futuro. Price es un destructor. Desgraciadamente su triunfo es invisible en términos de producción tangible[12].

La actividad indisciplinada de Cedric Price se enfrenta frontalmente a la *firmitas* Vitruviana porque tradicionalmente la arquitectura se ancla para siempre en un lugar concreto; en la arquitectura doméstica se despliega en torno al fuego que ejercía de centro simbólico en las comunidades primitivas que escogían las comodidades de determinados emplazamientos frente al riesgo y la incertidumbre de su anterior vida nómada[13]. Un refugio estable y sólido que nos protegía del agresivo entorno, una piel rugosa que nos protege de la naturaleza y de los otros.

Como nos apunta Federico Soriano existe otra arquitectura más liviana hecha de acciones, de movimiento, de energía imposible de encerrar en las formas vacías de herencia clásica. Como la arquitectura de Archigram, reflejo del espíritu de una época donde se valoraba especialmente lo desechable, intercambiable y producible como cualquier objeto de consumo (...) en directa competencia con la tradición"[14]. Proyectos de voluntad efímera como la Plug-in-city (fig. 01) que recrea un escenario de permanente

12. Rem Koolhaas, Re:CP (Basilea: Birkhauser, 2003), 7

13. Marco Vitruvio, Los diez libros de la arquitectura (Madrid: Alianza Forma, 1995), 59

14. Josep Maria Montaner, Después del Movimiento Moderno (Barcelona: Gustavo Gili, 2002), 112

Fig. 04. Exposición universal de Estocolmo, Asplund en MONTANER, Josep Maria. Después del Movimiento Moderno. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 9788425217821.

cambio en las unidades o cápsulas de menor tamaño y de programada obsolescencia (entre los 3 años los baños, cocina y salón hasta los 40 años de la megaestructura principal).

La utopía

En esta etapa de la utopía inmobiliaria, la arquitectura ya no es tanto el arte de proyectar edificios como la brutal extrusión hacia el cielo de cualquier solar que el promotor haya conseguido reunir.[15]

Como estrategia ajena a la disciplina (donde la arquitectura se identifica con el arte de construir), la utopía será especialmente valiosa por su optimista idealización y desconexión explícita de la construcción, de la materialidad, del emplazamiento único, inspirador y objetivo. La energía liberada al carecer de lugar se desarrolla, por ejemplo, en el dibujo, que tendrá la facultad de distorsionar o desatender organizaciones conocidas, formas de hacer y protocolos acordados para introducir súbitamente (el dibujo puede ser súbito, la construcción nunca lo es) características nuevas con la flexibilidad propia de lo que está en proceso.

El potencial de lo utópico lo podemos rastrear ya en el código genético de la Modernidad, pasando por la flotante Marine City (Kikutake, 1958, fig. 02), o la liviana Spatial City de Yona Friedman (fig. 03), hasta la retórica de Koolhaas cuando desvela el potencial de la retícula de Manhattan:

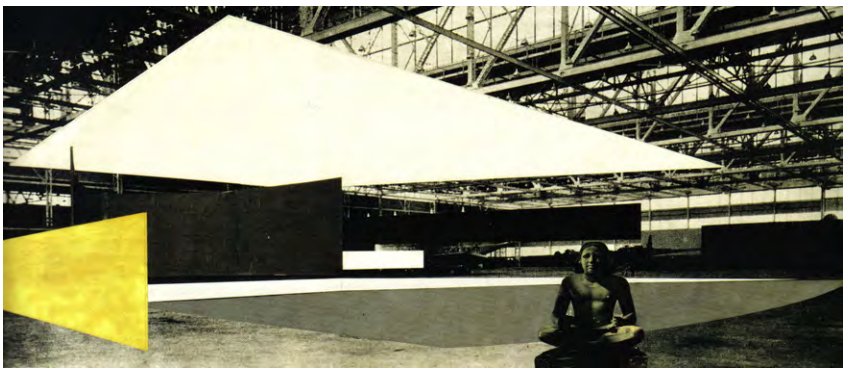
Todas las manzanas son iguales; su equivalencia invalida, de golpe, todos los sistemas de articulación y diferenciación que han guiado el diseño de las ciudades tradicionales. La retícula hace irrelevantes la historia de la arquitectura y toda la enseñanza anterior del urbanismo[16]

La especulación conceptual y utópica que se muestra indiferente respecto a la topografía, a cualquier preexistencia, al *genius loci* romano.

15. Rem Koolhaas, Delirio de Nueva York, op.cit., 88

16. Rem Koolhaas, Delirio de Nueva York, op.cit., 20

Fig. 05. Fábrica de aviones Glenn Martin, Mies Van der Rohe en MONTANER, Josep Maria. Después del Movimiento Moderno. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 9788425217821.



2. EL JUEGO

Marx predijo correctamente, aunque con injustificado júbilo "el marchitamiento" de la esfera pública bajo condiciones de desarrollo no trabado de las "fuerzas productivas de la sociedad", y fue también justo, es decir, consecuente con su concepción del hombre como animal laborans, cuando vaticinó que los "hombres socializados" dedicarían su liberación del laborar a esas actividades estrictamente privadas y esencialmente no mundanas que llamamos hobbies[17]

La arquitectura no debe ser una cosa seria. Al menos si atendemos a Alejandro de la Sota cuando diferenciaba *la seriedad de la vida frente a una arquitectura que da risa*[18], con estos mimbres trataremos de encontrar una genealogía del juego como estrategia proyectual que podríamos encontrar en las estructuras "ligeras" (de peso y contenido) de las exposiciones universales. Pabellones como el Philips de Le Corbusier de 1958, La Total-Expo de Kenzo Tange en Osaka de 1970 o la exposición universal de Estocolmo en 1930 de Asplund (iniciadora de la modernidad en Escandinavia, (Fig. 04)) los cuales, gracias a su carácter festivo, la disciplina permite. Parece claro que esta permisividad de la academia se debe precisamente a su falta de *firmitas*, esto es, la disciplina está dispuesta a olvidar rápidamente cualquier travesura infantil porque ésta durará poco.

Como apuntó Huizinga en su Homo ludens: *El juego es una función llena de sentido. En* él *se manifiesta algo que rebasa el instinto inmediato de conservación y que da un sentido a la ocupación vital. Todo juego significa algo*[19] y nos acerca al sentido real del juego como cualidad humana. Lo lúdico como ingrediente que por su condición superabundante y excesiva trata de encontrar una vía de escape apropiada.

Como ya hicimos con la indisciplina desarrollaremos brevemente el juego utilizando los conceptos del collage, el concurso y lo lúdico.

El collage

Como estrategia arquitectónica éste tiene antepasados ilustres como el *objet trouvé* duchampiano, el montaje para un proyecto de Auditorio en la fábrica de aviones Glenn Martin de Mies Van der Rohe (fig. 05), o el

17. Hanna Arendt, La condición humana (Barcelona: Paidos, 1998), 21
18. Alejandro de la Sota, op.cit.
19. Johan Huizinga, Homo ludens (Buenos Aires: Emecé, 1954), 12

Fig. 06. Villa Mairea, Alvar Aalto en PALLASMAA, Juhani. Alvar Aalto. Madrid: AV, 1997. ISSN 0213-487X.

espíritu ready-made del Aalto de Villa Mairea donde habla de la mentalidad lúdica como factor importante para la creación:*Solo cuando los elementos constructivos del edificio, las formas que se deriven lógicamente de ellos y los conocimientos empíricos sean coloreados por lo que, con toda seriedad, podemos denominar el arte del juego, iremos por buen camino. La técnica y la economía deben ir siempre unidas a lo que enriquece la vida, a saber, el encanto.*[20]

Será la libertad del arte como juego un ejercicio claro de autonomía del movimiento. Ahora bien, para poder comprobarlo, Gadamer aconseja alejarse de la visión del arte como obra cerrada y consolidada para aproximarse a otra visión, dinámica, en que la obra es entendida como proceso de construcción y reconstrucción continuas. *La obra, producto del juego, deja siempre un espacio de juego que hay que rellenar*[21]. Quizás como Villa Mairea, que precisa de dos marquesinas en lugar de una (fig. 06).

Los collages optimistas y luminosos de Archigram (fig. 07), con jóvenes frenéticos usando los hinchables imaginados por el grupo británico muestran más una actitud proyectual de acción vinculada a la tecnología que una representación de arquitectura tradicional. Más cerca del uso activo y la vida que del arte. Un collage similar nos encontraremos en la *Ciudad del globo cautivo* (Fig. 08) en el que *cada ciencia y cada manía tienen su propia parcela*[22]. Con zócalos idénticos que propician la *suspensión de leyes inoportunas y verdades irrefutables, y para crear condiciones físicas inexistentes.*

20. Juhani Pallasmaa, Alvar Aalto (Madrid: AV, 1997)

21. Rafael Argullol, Introducción. El Arte después de la muerte del Arte en La actualidad de lo bello, op.cit., 20

22. Rem Koolhaas, Delirio de Nueva York, op.cit., 294

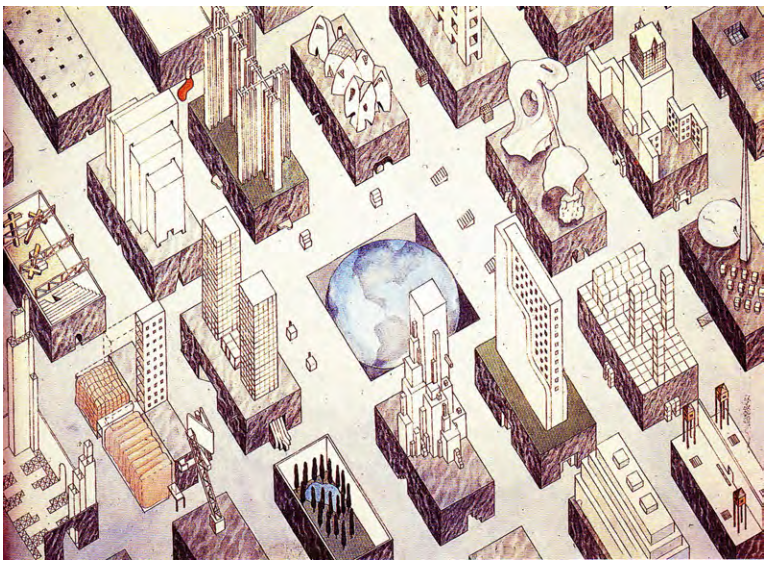


Fig. 07. Instant City y Walking City, Archigram en COOK, Peter. Archigram. New York: Princeton Architectural Press, 1999.ISBN 1-56898-194-5.

Fig. 08. Ciudad del globo cautivo, Madelon Vriesendorp en KOOLHAAS, Rem. Delirio de New York. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.ISBN 978-8425219665.

El concurso

Si la definición de concurso es: prueba a la que se enfrentan varios candidatos para conseguir un premio[23], entonces se convocó uno excepcional en el 12º baile de disfraces organizado por los arquitectos de Manhattan el 23 de Enero de 1931, con título: *"Fête Moderne: Una fantasía de fuego y plata"* cuando los asistentes se preguntaron:

"¿Que es el espíritu moderno en el arte?. Nadie lo sabe. Es algo hacia lo que mucha gente camina a tientas, y a lo largo de ese camino deberían producirse cosas interesantes y divertidas"[24]

El concurso será el lugar idóneo para jugar a la arquitectura y seguramente lo podemos extender al ámbito de aquellas propuestas especulativas que, por su brillante libertad, compiten con el mainstream arquitectónico que los juzgará: ¿Queremos ganar este concurso, o no?[25]. Los concursos realizados por OMA para la Biblioteca de Francia y las dos Bibliotecas en Jussieu son excepcionales por su influencia en el curso de la historia de la arquitectura contemporánea, y nunca se construyeron.

El primero se narra desde la propia memoria del concurso al confirmar que la ambición del proyecto es *liberar a la arquitectura de responsabilidades que ya no tiene y explorar violentamente esta nueva libertad.*[26] Y se formaliza como cualquier juego de mesa, desde lo casual y poco importante del podio sobre el que *tiramos 5 formas diferentes...ups, bibliotecas: algunas redondas, otras cuadradas, algunas con patas, otras metiéndose en el podio, otras.... etc*[27]. (Fig. 09)

23. Definición de la RAE

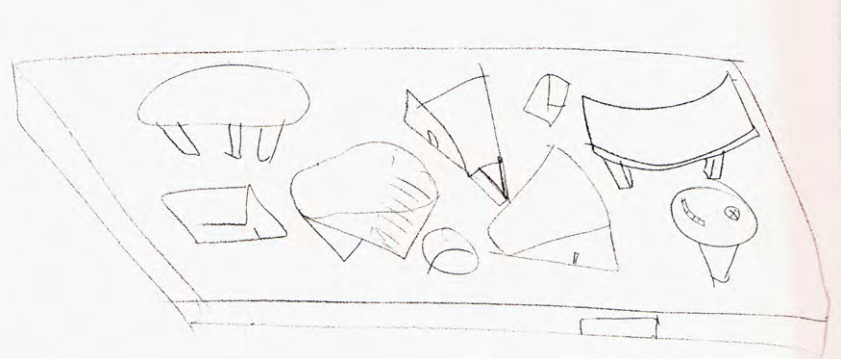
24. Rem Koolhaas, Delirio de Nueva York, op.cit., 126

25. Rem Koolhaas y Bruce Mau, SMLXL (Rotterdam: 010, 1995), 604

26. Ibid

27. Ibid

Fig. 09. Biblioteca de Francia, OMA en KOOLHAAS, Rem y MAU, Bruce. SMLXL. Rotterdam: 010, 1995.ISBN 978-1885254863.



Las dos Bibliotecas en Jussieu no son mucho más serias en su planteamiento inicial, se trata de hacer un edificio sin levantar el lápiz del papel (Fig. 10) y gracias a este dispositivo flexible se logra un boulevard alabeado y continuo (la promenade architecturale del despistado flaneur contemporáneo).

Lo lúdico

Recuérdese que un cuadro, antes de ser un caballo de batalla, una mujer desnuda o una anécdota cualquiera es, esencialmente, una superficie plana cubierta de colores según un cierto orden.[28]

La sencillez con la que Denis expresa la naturaleza real del cuadro conecta con la componente del juego en arquitectura. Edificios explícitamente destinados a lo lúdico como el Fun Palace (Price, 1960-1965, fig. 11) nos muestran la penúltima y más nítida manifestación del potencial del juego como estrategia proyectual.

Como apunta Koolhaas la habilidad de Price *consiste en usar el ridículo y el humor para desmantelar una a una las ambiciones más sagradas de una profesión incuestionada*[29]. El Fun Palace se identificaba precisamente por su *no parecido con absolutamente nada sobre la tierra*[30] por su siempre incompleto armazón lúdico donde cualquier actuación era posible (ya fuera como laboratorio de la diversión o universidad de la calle). Dicha estructura para el placer activo o pasivo[31] nunca se cerraba del todo, sino que devenía un proceso de posibilidades ilimitadas:

La obra, producto del juego, deja siempre un espacio de juego que hay que *rellenar.*[32]

Otra posibilidad de juego arquitectónico la encontramos en la libertad que proporcionan los recintos no destinados a los humanos como el

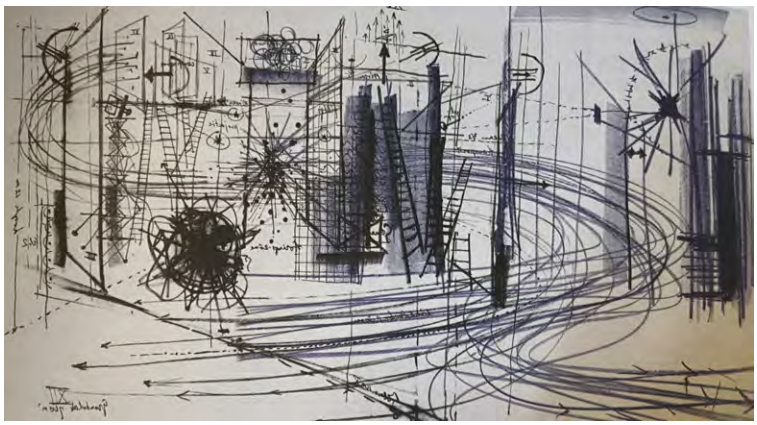
28. (Maurice Denis) Amalia Martínez Muñoz, Arte y Arquitectura del siglo XX (Madrid: Montesinos, 2001), 7

29. Rem Koolhaas, Re:CP, op.cit., 6

30. Reyner Banham, op.cit., 29

31. Cedric Price, Re:CP, op.cit., 32

32. Rafael Argullol, Introducción. El Arte después de la muerte del Arte en La actualidad de lo bello, op.cit., 20



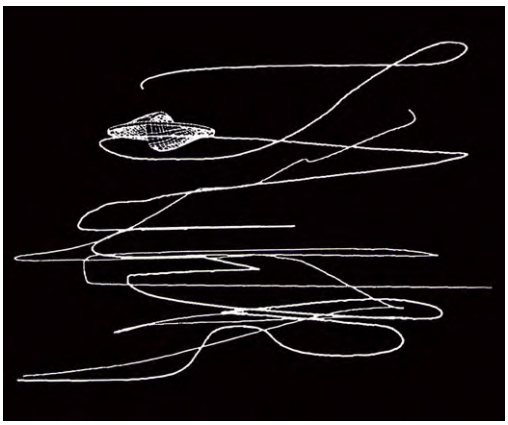


Fig. 10. Dos Bibliotecas en Jussieu, OMA en KOOLHAAS, Rem y MAU, Bruce. SMLXL. Rotterdam: 010, 1995.ISBN 978-1885254863.

aviario en el zoo de Londres (Price, fig. 11) o el estanque de los pingüinos en el Zoo de Londres, en el que la prensa de la época afirmó:

"...muchos londinenses, acodados en las barandillas, han envidiado el modo en el que se ha respondido al modo de vida de esos animales, mientras los humanos no obtienen una arquitectura capaz de responder a sus necesidades."

Resulta significativo el lamento de los periodistas por no disponer de una arquitectura que responda a nuestros deseos, entendidos en un sentido mucho más amplio que los estrictamente higienistas o funcionales (sobre todo a la vista de las magníficas espirales de Lubetkin por las que resbalarán juguetonamente los pingüinos). Quizás fuera dicha condición lúdica y excesiva la que demandaban los cronistas de la época donde la propia falta de necesidad, la renuncia a definir una finalidad específica, su condición ficticia distingue, determina y acota su carácter extraordinario.

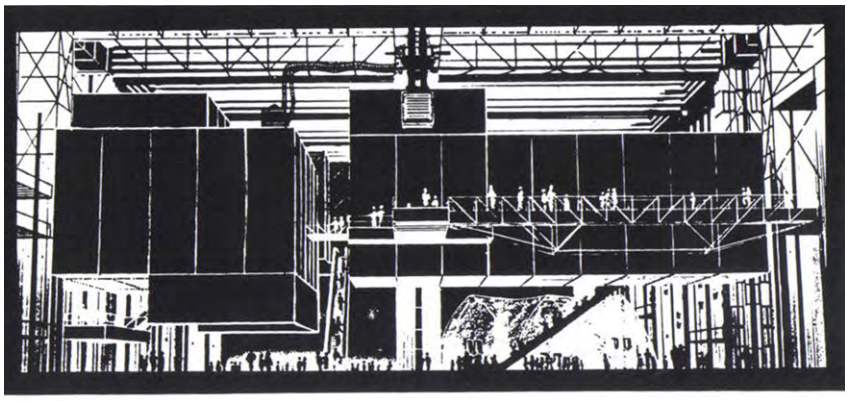
A los pingüinos se les ofrece un segundo mundo inventado, junto al mundo de la naturaleza. A nosotros nos quedan las sobras serias.

En un proceso cíclico como el de la historia de la arquitectura, la urgencia por el proyecto de cambio social que provocaron las vanguardias de principios del siglo XX se actualizó con las propuestas radicales de los años 60 instaladas en el optimismo, la tecnología y el consumismo; éstas se mejoraron con las propuestas deliberadamente utópicas de los años 80 de OMA y podrían (quizás) resucitar hoy precisamente al estar acorralados por una sociedad que nos ignora con total naturalidad.

Es hora (otra vez) de apropiarnos de ese reto lanzado por otros, que reniega de una arquitectura de valores permanentes, imitativa, epidérmica, evocativa, formalista, artesanal y manierista[33], para encajar el uppercut en forma de Zeitgest. Ser capaces de detectar dicha energía latente en una sociedad cambiante es nuestra responsabilidad.

33. "Pasando rápidamente por cuevas, cabañas primitivas, fuertes y cottages, llegamos a un amplio grupo de manierismos conocidos como Lo Clásico" en Peter Cook, Primer, (Londres: Academy Editions, 1996), 98

Fig. 11. Fun Palace, Cedric Price en KOOLHAAS, Rem. Re:CP. Basilea: Birkhauser, 2003. ISBN 978-3764366360.



BIBLIOGRAFÍA

AAVV. *OMA/Rem Koolhaas*. Madrid: El Croquis editorial, 1994. ISSN

ARENDT, Hanna. *La condición humana*. Barcelona: Paidos, 1998. ISBN: 978-84-49331-63-3

BANHAM, Reyner. *Teoría y Diseño en la primera era de la máquina*. Barcelona: Paidós, 1977. ISBN 978-8475093475

COOK, Peter. *Archigram*. New York: Princeton Architectural Press, 1999.ISBN 1-56898-194-5

COOK, Peter. *Primer*. Londres: Academy Editions, 1996. ISBN 1854903888

DE LA SOTA, Alejandro. *Alejandro de la Sota, Arquitecto*. Madrid: Pronaos, 1989. ISBN 84-85941-05-5

GADAMER, Hans-Georg. *La actualidad de lo bello*. Barcelona, Paidós, 1991.ISBN 9788475096797

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens*. Buenos Aires: Emecé, 1954 . ISBN 978-84-206-3539-2

JARAUTA, Francisco (editor). *Arquitectura radical*. Palma de Gran Canaria: Centro Atlántico de Arte Moderno, 2002. ISBN 978-84-89152-58-8

KOOLHAAS, Rem. *Delirio de New York*. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.ISBN 978-8425219665

KOOLHAAS, Rem. *Conversaciones con estudiantes*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 9788425218903

KOOLHAAS, Rem. *Re:CP*. Basilea: Birkhauser, 2003. ISBN 978-3764366360

KOOLHAAS, Rem y MAU, Bruce. *SMLXL*. Rotterdam: 010, 1995.ISBN 978-1885254863

MARTÍNEZ MUÑOZ, Amalia. *Arte y Arquitectura del siglo XX*. Madrid: Montesinos, 2001. ISBN 978-84-95580-13-9

MONTANER, Josep Maria. *Después del Movimiento Moderno*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 9788425217821

PALLASMAA, Juhani. *Alvar Aalto*. Madrid: AV, 1997. ISSN 0213-487X

VITRUVIO, Marco. *Los diez libros de la arquitectura*. Madrid: Alianza Forma, 1995. ISBN 9788420671338

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

María Redondo Pérez
Universidad Politécnica de Madrid / maria.redondop@alumnos.upm.es

Tres estrategias de iluminación artificial en las fachadas de los museos contemporáneos / *Three strategies for artificial lighting design on contemporary museum façades*

Los museos contemporáneos compiten contra otras formas de ocio por la atención de los visitantes. La necesidad de espectacularidad de estos espacios ha trascendido los muros y se ha expandido al exterior, convirtiendo a estos edificios en continente y contenido. Como resultado, podemos identificar tres estrategias generales asociadas a la evolución de las fachadas de los museos, las cuales están directamente relacionadas con estas nuevas necesidades y los avances tecnológicos: La primeria sería, la fachada como elemento de mediación entre la exposición y el exterior a través de la proyección (Museo de Arte de Bregenz, Museo de arte Xu Wei); la segunda, el uso de la fachada como dispositivo de comunicación con el exterior (Museo de Arte de Graz, C3A, y Museo de arte de Basilea); y la tercera, la integración de pantallas en la fachada(Medialab-Prado y Centro de Exihibiciones de Shimao Shenzhen)..

Contemporary museums compete with other forms of entertainment for the attention of visitors. The need for spectacularity in these spaces has transcended the walls and expanded to the exterior, turning these buildings into both container and content. As a result, we can identify three general strategies associated with the evolution of museum façades, which are directly related to these new needs and technological advances: The first is the façade as an element of mediation between the exhibition and the exterior through projection (Bregenz Art Museum, Xu Wei Art Museum); the second is the use of the façade as a communication device with the exterior (Graz Art Museum, C3A, and Basel Art Museum); and the third is the integration of screens into the façade (Medialab-Prado and Shimao Shenzhen Exhibition Centre).

Museos contemporáneos, iluminación artificial, interfaz, espectáculo, fachada /// Contemporary museums, artificial illumination, interface, spectacle, façade

Fecha de envío: 17/04/23 | Fecha de aceptación: 21/05/2023

Los espacios museísticos contemporaneos

El proyecto de iluminación artificial adquiere un papel único en los museos contemporáneos pues en estos espacios convergen múltiples necesidades y agentes. Inicialmente, la iluminación de los museos se planteaba desde la dualidad entre conservar y preservar las obras expuestas. Especialmente después de la Segunda Guerra Mundial, los museos se caracterizaron por ser funcionalistas y discretos, con una fuerte orientación hacia el interior, y unos espacios luminosos y uniformes. Esta imagen de tono blanco, vacío, y uniforme llevó a que el espacio expositivo de postguerra fuese considerado como un "cubo blanco".[1]

La dinámica aséptica del museo de postguerra ha sido reemplazada por otra basada en la creación de experiencias. En la actualidad, curadores artistas y otros agentes implicados en estos espacios han encontrado en la luz artificial un medio para dar significado y transformar la percepción de los mismos.[2]Estos agentes buscan que la atención de los usuarios no se centre exclusivamente en las obras expuestas, sino que también lo haga hacia la institución y el propio edificio.

Este cambio se debe a que a finales de la década de los 80, el turismo se asentó como un sector económico clave en la sociedad occidental postindustrial. Este hecho situó a los museos y centros culturales como un elemento necesario para el desarrollo económico de las ciudades, [3]lo que derivó en un proceso de expansión museística. Durante este proceso, estos espacios han tenido que competir contra otras formas de ocio por la atención de los ciudadanos y los turistas, especialmente la de aquellos pertenecientes a las clases media y trabajadora.[4]

Durante las últimas décadas, estas instituciones culturales han buscado hacerse ver como espacios únicos que proporcionan experiencias

1. NOORDEGRAAF, J., 2004. Strategies of Display. Museum Presentation in Nineteenth and Twentieth Century Visual Culture. Museum Boijmans Van Beuningen Rotterdam: NAi Publishers Rotterdam, p.157-158.
2. KATZBERG, L.M., 2009. Cultures of light: contemporary trends in museum exhibition. Phdthesis. Amsterdam: Amsterdam School for Cultural Analysis.
3. ESTEBAN, I., 2007. El efecto Guggenheim. Del espacio basura al ornamento. Barcelona: Anagrama.
4. NOORDEGRAAF, J., 2004. Strategies of Display. Museum Presentation in Nineteenth and Twentieth Century Visual Culture. Museum Boijmans Van Beuningen Rotterdam: NAi Publishers Rotterdam, p.138-140.

excepcionales y auténticas.[5] Gran parte de estas experiencias se generan en torno a la creación de ambientes inmersivos que buscan sumergir a los espectadores en nuevas realidades.[6]

La creación de estos ambientes se encuentra directamente relacionada con el Light Art, una corriente artística iniciada a mediados del siglo pasado que exploraba la luz artificial como material. En estas instalaciones se busca alterar la percepción del espectador a través de una realidad engañosa que busca una posterior lectura por parte del público. Se pretende que sea la realidad la que se extiende sobre la imaginación del espectador adquiriendo un significado a través de la experiencia de este.[7]

La iluminación artificial es un medio que nos permite mostrar, ocultar, difuminar y alterar la percepción sobre el entorno construido, y por ello, adquiere una gran importancia en un contexto donde la alteración de la percepción y la espectacularidad se plantean como valores clave.

Estrechamente relacionadas con el carácter fenomenológico de la iluminación artificial, las tecnologías digitales introdujeron a finales de los ochenta una ambigüedad entre lo que es real y lo que es virtual.[8] Dadas sus cualidades fenomenológicas, la luz artificial actúa como un nexo entre la arquitectura digital y la arquitectura física.[9] A su vez, la revolución digital permitió la evolución de la iluminación artificial a través de la creación de softwares y nuevos dispositivos como: el DMX512 (1986), los dispositivos OLED (1987), y los LED azules y blancos (1995). Estas nuevas herramientas permitieron la implantación de estrategias de iluminación en los edificios a un costo menor y con una mayor flexibilidad.

Actualmente, estamos viviendo una serie de transformaciones estéticas y formales que buscan difuminar la línea que separa los entornos materiales de los virtuales. Como resultado, el número de piezas artísticas relacionadas con la iluminación artificial y los nuevos medios ha ido en aumento

---

5. "La demanda social de una mayor espectacularidad de las exposiciones es resultado de la alta demanda y competencia que existe actualmente entre los centros. Esta competición aumenta la demanda de obras cada vez más inmersivas y que automáticamente se relacionan con los mundos del Light Art y el Media Art" O'BRIEN, H., 2022. Immersive exhibitions: the future of art or overpriced theme parks? The Guardian [en línea]. 2022. Disponible en: https://www.theguardian.com/artanddesign/2022/apr/20/immersive-exhibitions-the-future-of-art-or-overpriced-theme-parks.

6. "No es extraño que cada vez busquen identificarse más con sus visitantes y con lo que estos están acostumbrados a consumir. Poco a poco los museos y exposiciones se están convirtiendo en espacios inmersivos bajo la intención de capturar la atención de ese público. Un público cada vez menos pasivo y en busca de una experiencia cultural activa plagada de imágenes de gran riqueza técnica e imaginativa" BAUDRILLARD, J., 1978. Cultura y simulacro. Barcelona: Editorial Kairós.

7. CHAVARRIA, J., 2002. Artistas de lo inmaterial. Madrid: Nerea. p.10-11.

8. "El paradigma electrónico dirige un poderoso desafío a la arquitectura porque define la realidad en términos de medios y simulación; valora la apariencia sobre la existencia, lo que puede verse sobre lo que es. No lo visto como lo conocíamos antes, sino un ver que ya no puede interpretar. Los medios introducen ambigüedades fundamentales en cómo y qué vemos." CARPO, M., 2013. The Digital Turn in Architecture 1992-2012. West Sussex: John Wiley & Sons Inc. ISBN 978-1-119-95175-9. p.16

9. RUIZ-GELI, E., 2004. The Lightmakers. Milán: Editoriale Domus, ilibriGuzzini, p.80.

desde sus comienzos en la década de los sesenta.[10] En las últimas décadas, se ha hablado mucho de cómo explorar la relación de las esferas de lo tangible y lo virtual. Los museos contemporáneos se han visto obligados a reconfigurar el contexto en el que los nuevos medios artísticos pueden existir, al encontrarse simultáneamente en las esferas de lo material y lo digital.

Para ello, ha sido necesario ampliar el rango de respuestas arquitectónicas que sirven para la presentación de las nuevas necesidades artísticas. Los juegos de luces, luminarias, proyecciones y pantallas son algunos de los medios tecnológicos de los que se sirven los artistas y diseñadores de iluminación para generar estas nuevas realidades, y las cajas negras, las fachadas transparentes, los dispositivos integrados en el edificio o la superposición visual de espacios, son los medios arquitectónicos que las instituciones les pueden ofrecer para la creación de estas instalaciones.

Todos estos movimientos han reenfocado el espacio museístico contemporáneo, interpretándolo como una plataforma para diversos medios de producción y comunicación artísticas, es decir, pensando el museo como una interfaz.[11] De esta forma, la necesidad de espectacularidad de los museos contemporáneos ha trascendido los muros y se ha expandido al exterior, convirtiendo a estos edificios en continente y contenido. La fachada del edificio termina respondiendo a la búsqueda de una imagen institucional a la vez que se vuelve una herramienta para resaltar la espectacularidad de la institución.

La transformación del entorno urbano a través de la teatralización de las fachadas mediante medios digitales es un debate que lleva décadas activo. Si bien se ha contemplado la inclusión del espacio digital en el espacio urbano como elemento mediador con la población, el proceso de activación de esta población supone un reto a nivel social, económico y operacional.[12]

Además, esta tendencia está fuertemente criticada debido a la facilidad que tiene para derivar en la construcción de grandes apantallamientos que cubran las fachadas, sustituyendo la arquitectura por paneles de anuncios digitales.[13] Más aún, esta tendencia también se ha visto criticada debido a que estos medios se ven empleados para generar un espejismo de progreso en espacios tradicionales debido a su apariencia futurista.[14]

---

10. "El museo de tercera generación será un espacio para las artes contemporáneas"; cita de Arata Isozaki extraída de FALCÓN MERAZ, J.M., 2008. La expresión de una línea museística singular [en línea]. S.l.: Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I, p.156.

11. BARRANHA, H., 2016. Between the Virtual and a Hard Place: The dilemma of digital art museums. Electronic Visualisation and the Arts. S.l.: s.n., pp. 229-236. DOI 10.14236/ewic/EVA2016.45, p.235

12. KRONHAGEL, C., 2010. Mediatecture: The Design of Medially Augmented Spaces. Christoph Kronhagel. Viena: SpringerWienNewYork. ISBN 978-3-7091-0299-2, p.164-165.

13. BOISSIÈRE, O., 2004. The Lightmakers. Milán: Editoriale Domus, ilibriGuzzini, p.10

14. EDLER, J., 2010. The Pixel as an Element of the Façade. Mediatecture: The Design of Medially Augmented Spaces. Christoph Kronhagel. Viena: SpringerWienNewYork, ISBN 978-3-7091-0299-2, p.101.

Cambio de paradigma
El incremento económico que supone la integración de dispositivos digitales en los edificios ha derivado en que esta tendencia no ha sido suficientemente explorada por los arquitectos hasta hace relativamente pocos años. Gracias a los avances tecnológicos de las últimas décadas, ha sido posible que estas ideas estén pudiendo ser desarrolladas.

Paralelamente, el radical aumento de museos y su necesidad de destacar en el entorno urbano, y como una entidad cultural que fomente su consumo, así como, la proliferación de obras artísticas que utilizan la luz como medio para transmitir el mensaje, han cambiado por completo la forma en que los museos son proyectados.

Como resultado, podemos identificar tres estrategias generales asociadas a la evolución de las fachadas de los museos, las cuales están directamente relacionadas con estas nuevas necesidades y los avances tecnológicos: la primera, implicaría la alteración de la fachada mediante el uso de proyecciones; la segunda, a través de la implantación de dispositivos integrados en la propia fachada para transformarla en un dispositivo de comunicación con el exterior; y la tercera, sería mediante la implantación de pantallas en la fachada que sustituyan total o parcialmente la realidad material del edificio a través de realidad virtual.

LA FACHADA COMO SUPERFICIE PARA LA PROYECCIÓN

El "cubo blanco" que suponía el museo de postguerra contiene una imagen aseptica fácil de adulterar mediante el uso de iluminación artificial. Esta fachada supone un lienzo en blanco sobre el cual los artistas y diseñadores pueden trabajar. Las técnicas de *videomapping* y proyecciones sobre las fachadas llevan años empleándose, especialmente para realizar alteraciones temporales debido a su versatilidad y bajo coste de instalación. El diseño de edificios que permitan su integración y favorezcan la proliferación de estas obras, transformando la fachada en un telón sobre el que proyectar, es una tendencia que se ha visto favorecida en los últimos años.

Museo arte de Bregenz (1997)
El primer caso de este tipo de fachadas lo encontramos en el Museo de Arte de Bregenz diseñado por el arquitecto Peter Zumthor. El museo se ubica entre el límite del casco antiguo de Bregenz y el lago Constanza, lo que le da un gran protagonismo como elemento destacable en el perfil de la ciudad. La relación del museo con el lago y la ciudad se produce mediante dos plazas que favorecen la visualización completa de sus fachadas sureste y noroeste.

La fachada de 27 metros de alto del Museo de Arte de Bregenz consiste en una doble piel donde la capa exterior es una fachada de vidrio esmerilado y la capa interior es de hormigón y vidrio. La capa exterior de la fachada es continua en toda la envolvente del edificio y está compuesta por vidrios que se montan entre sí, lo que evita la existencia de carpinterías. La capa interior se compone de un muro de hormigón que abarca solo dos terceras partes de cada planta, y al cual se le adosa una fachada de vidrio que aísla el edificio del exterior (fig. 1). Durante el día solo se puede percibir el perfil de las escaleras y la altura que ocupa cada planta, y si bien el edificio da una falsa apariencia de transparencia, esta se encuentra completamente limitada por los muros interiores. La diferencia de alturas entre los forjados

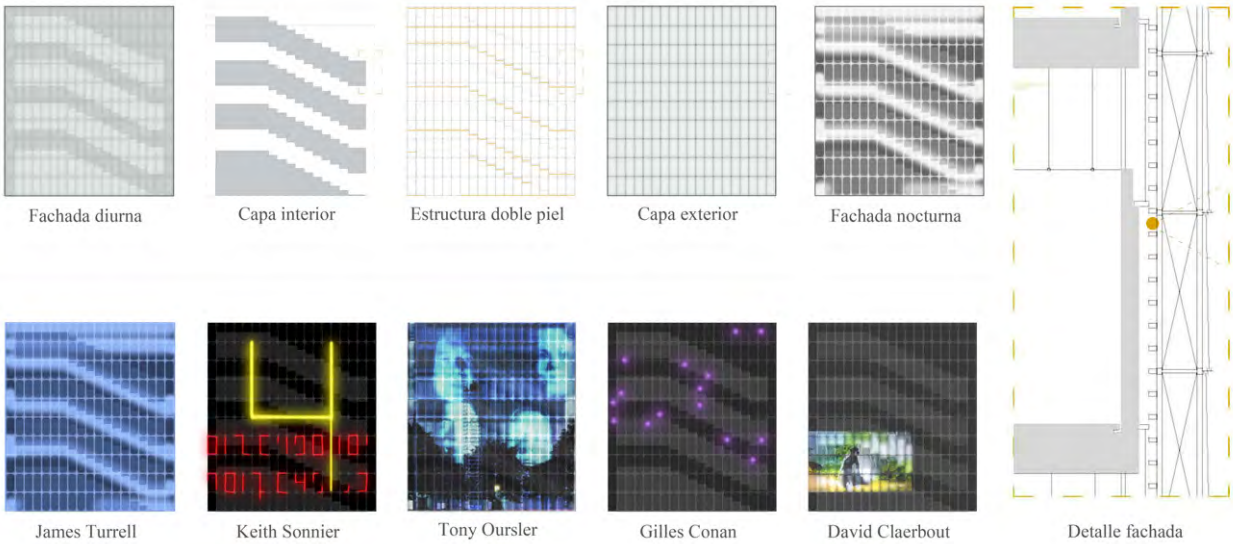


Fig. 01. Representación de la fachada del museo de Bregenz, detalle de las capas que la forman, e interpretación de la fachada del museo de Bregenz realizada a partir de las imágenes de las instalaciones mencionadas en el artículo. Realizado a partir de imágenes de diversas fuentes. Autoría propia.

y los muros de hormigón está pensada para que la luz natural entre a las salas solo a través del falso techo de las mismas. Por otro lado, el montaje exterior de los vidrios hace que las esquinas se perciban con menor nitidez dando un aspecto etéreo al edificio. A su vez, la doble piel del edificio sirve para proyectar la luz artificial del interior de la piel hacia el exterior, transformando el edificio en una "caja de luz" durante la noche.[15]

Esta idea de la "caja de luz" puede adulterarse aprovechando el entramado metálico que separa la doble piel, el cual sirve para situar otros dispositivos de iluminación. De esta forma, la fachada esmerilada permite la proyección de juegos de luces, transformando la fachada del museo en un espacio más de la exposición, pero visible solo desde el exterior. A su vez, la combinación del vidrio esmerilado y el muro de hormigón funciona como telón de proyección en los alzados noroeste y sureste, los cuales son visibles desde las dos plazas que rodean el edificio.

Para reforzar esta idea de uso de la fachada como telón de proyección y superficie performable, la inauguración del museo contó con una instalación de James Turrell[16], a la cual le siguieron otras como Millennium 2000 (Keith Sonnier, 2000)[17]; Flutch (Tony Oursler, 2001)[18]; Dispersion (Gilles Conan, 2006)[19]; o The Pure Necessity (David Clearbout, 2018)[20].

15. NEUMANN, D. y CHAMPA, K.S., 2002. Architecture of night: The Illuminated Building. Munich: PRESTEL. ISBN 3-7913-2587-6, p.215.

16. HAUSLER, W., 1999. James Turrell : Lighting A Planet. S.l.: Hatje Cantz Verlag. ISBN 978-3-7757-9052-9, p.41.

17. SONNIER, K., 2000. Millenium 2000. [en línea]. Disponible en: https://www.keithsonnier.net/commissions.html.

18. OURSLER, T., 2001. Flucht. [en línea]. Disponible en: https://tonyoursler.com/flucht/8ljfa0zbqq8ohdx20sl7zmmmir9e1x.

19. CONAN, G., 2006. Dispersion. [en línea]. Disponible en: http://www.gillesconan.fr/pages/en/2006---dispersion.php?lang=EN.

20. CLAERBOUT, D., 2018. Kunsthaus Bregenz. [en línea]. Disponible en: https://davidclaerbout.com/Kunsthaus-Bregenz-Bregenz-2018.

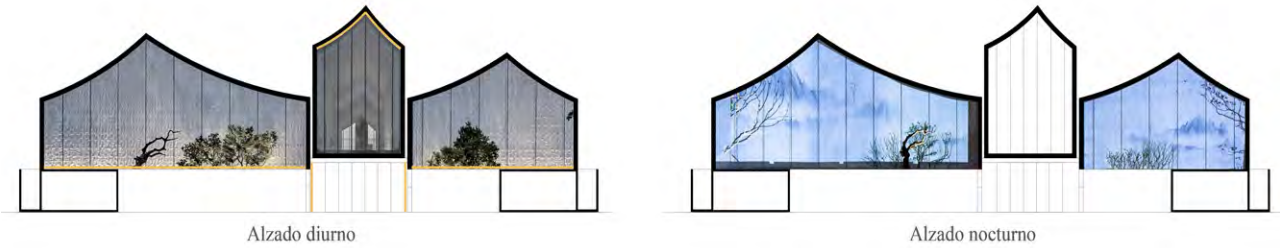


Fig. 02. Representación del alzado del museo de arte Xu-wei de día y de noche. Realizado a partir de imágenes de diversas fuentes. Autoría propia.

Museo de arte Xu Wei (2021)

Por otro lado, el Museo de Arte Xu Wei, en Shaoxing, también se aproxima a esta relación entre la arquitectura y los dispositivos a través de la estrategia de fachada como espacio de proyección. Por un lado, el museo se considera como un proyecto de espacio de arte público dentro del plan de renovación urbana "Volver a ver Quingteng". Situado en la zona sur del área a regenerar, el museo se ubica en la antigua fábrica de máquinas y herramientas de Zhejiang y vuelca su fachada principal hacia la Plaza Quinteng.

El edificio está formado por tres naves longitudinales. La nave central esta acristalada y es completamente permeable en toda su longitud, además, es la nave más estrecha y funciona como entrada principal y núcleo de comunicaciones verticales y horizontales. Las dos naves laterales contienen los espacios expositivos dedicados al pintor Xu Wei, y sus fachadas principales están hechas de granito blanco con acabado rugoso (fig. 2).

El edificio cuenta con dos sistemas de iluminación artificial en la fachada que da a la plaza. El primero, consiste en iluminar la nave central mediante un sistema de luminarias ocultas en el marco perimetral de la nave, mientras que, las naves laterales se iluminan desde la base mediante un sistema de bañadores de pared. Mediante este sistema se busca marcar la textura de las naves laterales, dándoles el aspecto de un papel rugoso, a la vez que se aligera el peso visual del granito, dando al edificio una sensación de ligereza.[21]

El segundo sistema de iluminación del edificio se basa en la proyección de imágenes digitales que reproducen las pinturas que se encuentran en la exposición. A su vez, estas pinturas también se reproducen en el interior de la galería central, creando una sensación de continuidad entre el interior y el exterior del edificio. A través de la reproducción digital de las imágenes se consigue crear un contraste entre lo virtual y lo material a la vez que se expande la colección al exterior del edificio. Las proyecciones exteriores se adaptan a los contornos de las naves laterales, fusionándose con el edificio, y pasando a formar parte de la propia arquitectura. La pureza y claridad de las pinturas en blanco y negro del artista dialogan con las líneas puras que caracterizan el diseño arquitectónico. [22]

En el caso de ambos museos, la arquitectura se transforma en dispositivo de mediación entre la exposición interior y el entorno construido a través

21. Xu Wei Art Museum – 2022 IALD A ward of Excellence [en línea], [sin fecha]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=NosG335QoyE.

22. Xu Wei Art Museum. [en línea], [2021]. Disponible en: https://litawards.com/winners/winner.php?id=3068&mode=win

Fig. 03. Reinterpretación del alzado y situación de las luminarias a través de los planos de instalaciones de Parametrichouse e interpretación de la envolvente en alzado. Realizado a partir de imágenes de diversas fuentes. Autoría propia.

de un uso planteado dentro del diseño. Si bien en el caso del museo de Bregenz la fachada se muestra como una sala más del edificio, añadiendo una pieza adicional y única a la exposición; el Museo de Arte Xu Wei cobra vida durante la noche convirtiéndose en una réplica digital a gran escala de la exposición en el interior, apropiándose de las piezas artísticas del museo, y, transformando la misma realidad material existente en el interior en una realidad virtual en el exterior.

LA FACHADA COMO DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN

El desarrollo tecnológico, tanto de luminarias como de softwares que permiten su control, ha derivado en un aumento del número de fachadas que incluyen dispositivos integrados. A través de la integración de estos elementos en la arquitectura se consigue reinterpretar el panel de anuncios tradicional, que, en estos casos, pasa a formar parte de la arquitectura como dispositivo, en vez de sobreponerse a ella. En este apartado, se tratan tres ejemplos de fachadas que integran dispositivos de iluminación en su fachada para transformar la arquitectura en un dispositivo que busca comunicarse con su entorno.

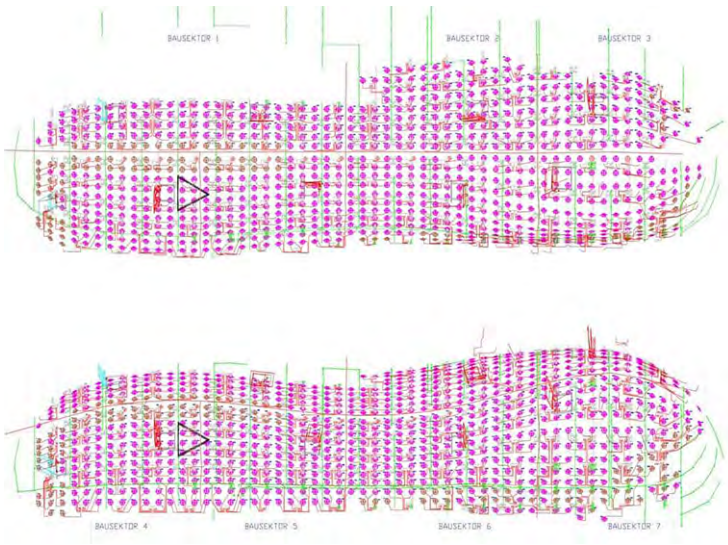
Museo de Arte de Graz (2003)

El primero de los casos es el Museo de Arte de Graz, obra de Spacelab (Peter Cook y Colin Fournier). El museo está especializado en arte contemporáneo de los últimos cuarenta años y no contiene una colección propia, sino que todas las obras que se exponen son itinerantes. El museo se encuentra en el límite del casco antiguo de la ciudad de Graz, en la orilla del rio Mura, lo que le otorga un especial protagonismo en la ciudad. Además, sus formas biomorficas contrastan con los techos tradicionales que lo rodean.

La fachada del Museo de Arte de Graz está considerada como una gran envolvente, sin fachada, suelos o techos. La idea inicial de esta envolvente consistía en utilizar 1300 paneles de plexiglás, creando una fachada translucida de color azul. La idea de la instalación en la fachada surgió cuando el proyecto ya se encontraba muy avanzado y se plantearon cuestiones sobre cómo equipar el interior del museo con medios. La instalación fue diseñada por el estudio Realities:united (Jan and Tim Edler) y trató de respetar las ideas de la fachada original de plexiglás,[23] pero finalmente, debido a motivos económicos, las ideas de transparencia física de la fachada quedaron relegadas a un elemento decorativo en espacios puntuales de la envolvente. El nombre de la instalación BIX2 proviene de la unión de las palabras BIG y PIXEL, y se debe a la solución adoptada por los diseñadores (fig. 3).

23. REDACCION, 2003. Bix Display Skin. [en línea]. Disponible en: https://parametrichouse.com/bix-display-skin/.

Fig. 04. Parametrichouse. Planos en planta y techo de la distribución de las luminarias en la envolvente del Museo de Graz. Fuente: REDACCION, 2003. Bix Display Skin. [en línea]. Disponible en: https://parametrichouse.com/bix-display-skin/.



Debido a la necesidad de intervenir con un bajo presupuesto se empleó una matriz de luminarias fluorescentes controladas de forma individual. Se distribuyeron 930 tubos fluorescentes de 40W y diseño circular[24] por toda la envolvente. El sistema dividía la envolvente en 8 sectores diferenciados para facilitar el control de las luminarias (fig. 4).

Estos fluorescentes únicamente emiten luz blanca y su distribución limita la resolución y el rango de las imágenes que pueden reproducirse. Esto supuso un reto añadido para los artistas encargados de formular la investigación en torno al lenguaje de la envolvente, el cual ya suponía un reto semántico y gramático para tratar con este tipo de interfaces. La idea final muestra la envolvente como un laboratorio lingüístico para la experimentación semántica, el cual, extiende la influencia del museo a las inmediaciones de la ciudad. La fachada juega a una paradoja presente en muchas fachadas mediáticas; por un lado, el carácter del edificio es completamente abstracto; por el otro, la fachada envía mensajes directos al exterior a través de la envolvente. La fachada plantea la cuestión sobre la función de las fachadas mediáticas en la arquitectura, y si estas deben estar al servicio de enviar mensajes directos en un momento que la arquitectura se plantea desde lo abstracto.

Centro de Creación Contemporánea de Andalucía (2013)

Realities:united resolvería esta paradoja una década después con el encargo del diseño de la fachada mediática para el Centro de Creación Contemporánea de Andalucía (C3A). En la fachada del proyecto de Nieto Sobejano[25] sí que se aprovecha la abstracción de la fachada para generar un dispositivo de mediación con el exterior del edificio.

El C3A se sitúa en el margen del río Guadalquivir a su paso por Córdoba. El museo cuenta con una fachada de 100 metros de largo hecha de paneles de GRC perforados mediante huecos hexagonales abocinados. Los 1319 huecos

24. KUNSTHAUS GRAZ, [sin fecha]. Acerca de la fachada mediática de BIX. [en línea]. Disponible en: https://www.museum-joanneum.at/kunsthaus-graz/bixmedienfassade/

25. NIETO SOBEJANO, 2013. Centro de Creación Contemporánea de Andalucía. [en línea]. Disponible en: https://www.nietosobejano.com/project.aspx?i=9&t=CENTRO_DE_CREACI%C3%93N_CONTEMPOR%C3%81NEA_DE_ANDALUC%C3%8DA.

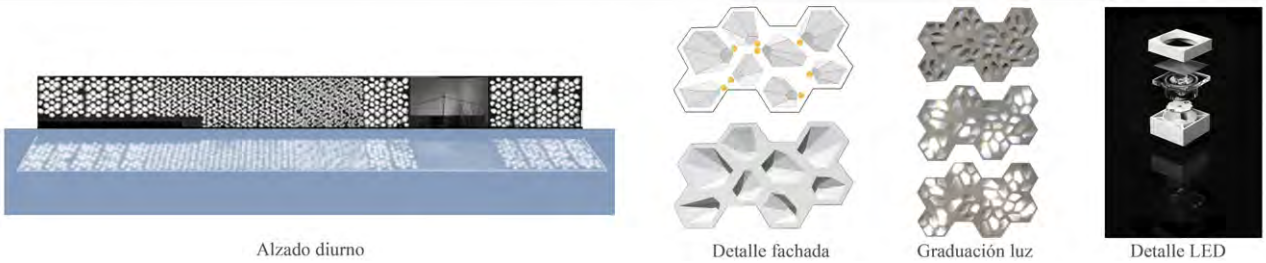


Fig. 05. Interpretación del alzado y su reflejo en el rio. Detalle fachada; Imágenes representativas de la graduación luz y Detalle LED. Fuente: MARIN, F., 2013. Espacio de creación artística c4, entre la arquitectura y la iluminación. Lightecture [en línea]. Disponible en: https://www.lightecture.com/proyecto/c4-diseno-entre-la-arquitectura-y-la-iluminacion/. Autoría propia a través de imágenes extraídas de la web Lightecture.

que cubren la superficie de la fachada ocultan las luces LED que iluminan la fachada nocturna. A su vez, algunos de estos huecos permiten la entrada de luz natural al interior del centro.[26]

Parte de la innovación de la fachada radica en las luminarias diseñadas por el Grupo Lledó para este proyecto. Se utilizaron miniproyectores Led –Zirconic 2,4W equipados con un LED con haz de luz ovalado de 2,1W 86Lm/W y 4000K.[27] Las luminarias monocromáticas combinan la luz LED con un difusor conformador de la luz y un cristal de protección esmerilado integrado en la luminaria, los cuales sirven para difuminar el haz de luz (fig. 5).

Por un lado, las luminarias se encuentran ocultas dentro del abocinamiento de los huecos de la fachada, de esta forma, la fuente de luz se vuelve invisible desde el exterior e interior del edificio. Esto a su vez produce la sensación de que la fachada es una celosía permeable que permite el dialogo entre el interior y el exterior del edificio, algo que solo sucede en ciertas partes de la fachada. Por otro lado, las luces son monocromáticas están conectadas a un programa informático que controla la intensidad del haz de luz con la intención de generar imágenes que se verán reflejadas en el río. De esta forma, la fachada permite la creación de instalaciones concebidas específicamente para este edificio, jugando con los efectos de celosía y una pantalla en blanco y negro.

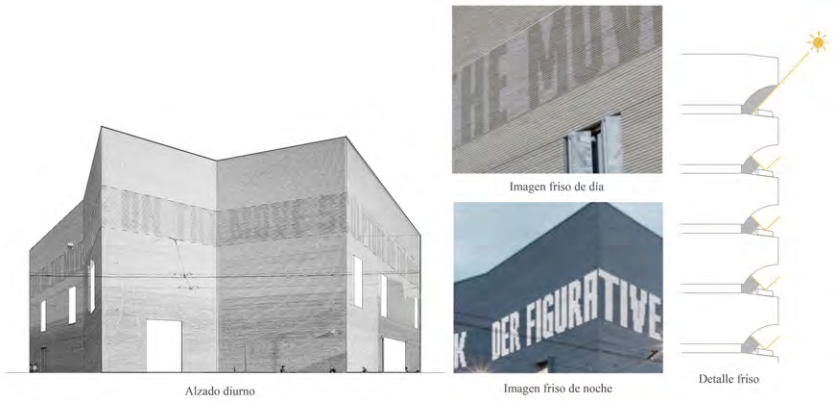
Ampliación del Museo de arte de Basilea (2016)

El proyecto arquitectónico para la ampliación del Museo de Arte de Basilea estaba a cargo de Christ & Gantenbein y el proyecto de iluminación fue realizado por iart ag. La idea era que la ampliación del museo dialogase con el edificio antiguo sin presentarse como una copia del mismo.
Por ello, para la fachada del museo, los diseñadores decidieron invertir el sistema de iluminación artificial y crear una pantalla de sombra. De esta forma se logró con pocos medios una instalación de luz visible durante el día y completamente integrada con la arquitectura (fig. 6).
La fachada está construida en ladrillo gris, y es completamente ciega al exterior. La textura de la fábrica de ladrillo está muy marcada en la horizontal al emplear ladrillos de solo 4 centímetros de altura y alternar su profundidad entre tongadas pares e impares. Frente a la fachada monolítica y homogénea, a 12 metros de altura sobre la calle y ocupando una franja de 3

26. REALITIES:UNITED, [sin fecha]. RU Portfolio. [en línea]. S.l. Disponible en: https://realities-united.com/download/RU_Portfolio_A3_E_komprimiert_300dpi.pdf, p.11

27. MARIN, F., 2013. Espacio de creación artística c4, entre la arquitectura y la iluminación. lightecture [en línea]. Disponible en: https://www.lightecture.com/proyecto/c4-diseno-entre-la-arquitectura-y-la-iluminacion/.

Fig. 06. Alzado y detalle de la fachada; imágenes de la fachada. Fuente: REDACCION, 2017a. Friso de luz. Lightecture, no. 26.
Autoría propia a través de imágenes extraídas de la web Lightecture.



metros, cobra especial protagonismo el friso.[28] La idea de la instalación era reinterpretar este elemento arquitectónico, transformándolo en un letrero luminoso integrado en la propia arquitectura.[29]

El friso ocupa 40 hiladas en altura y abarca todo el perímetro de la fachada. Para crear el letrero luminoso se aprovecha la sombra que generan las hiladas del friso, las cuales son más amplias que en el resto de la fachada, y cuentan con un sistema de iluminación LED integrado en las grietas. Los LED se encuentran separados 22 milímetros entre sí, y cada cuatro LED se considera un pixel. Las dimensiones del friso son 115x3m a una resolución de 1306x40 pixeles. Este sistema de iluminación no es visible desde la calle, por lo que, al eliminar la sombra de la fachada, da la sensación de que el muro este retroiluminado, imitando la idea de una pantalla y reinventando los letreros luminosos. El sistema cuenta con sensores en la cubierta del edificio para determinar la intensidad que deben emitir las luminarias. La fachada se desvirtualiza transformando la percepción del edificio a través de los mensajes que comunica. Además, el sistema de iluminación permite tanto la formulación de mensajes escritos, como la generación de patrones aleatorios. Con este sistema se alcanza un punto medio de versatilidad en torno a la fachada como lenguaje e integración del dispositivo y la arquitectura.

Los tres proyectos mostrados muestran la integración de dispositivos de iluminación en la arquitectura con la finalidad de transformar las fachadas en un dispositivo de comunicación con el exterior. Los tres proyectos enfocan el sistema completamente hacia el exterior del edificio nos existiendo una permeabilidad del mensaje hacia el interior del mismo. Si el proyecto de Graz contaba con una comunicación lingüística de baja resolución y adaptada a la forma del edificio; y el proyecto del C3A integraba completamente los dispositivos en la fachada aprovechando el juego de perforaciones para simular una pantalla integrada en la celosía; la ampliación del Museo de arte de Basilea se plantea como un punto de encuentro entre ambos proyectos, convirtiendo el friso del edificio en un muro multimedia adaptado al entorno y a la arquitectura.

28. REDACCION, 2017. Mensajes en piedra. [en línea]. Disponible en: https://iart.ch/work/lichtfries-kunstmuseum-basel.

29. REDACCION, 2017. Friso de luz. Lightecture, no. 26,

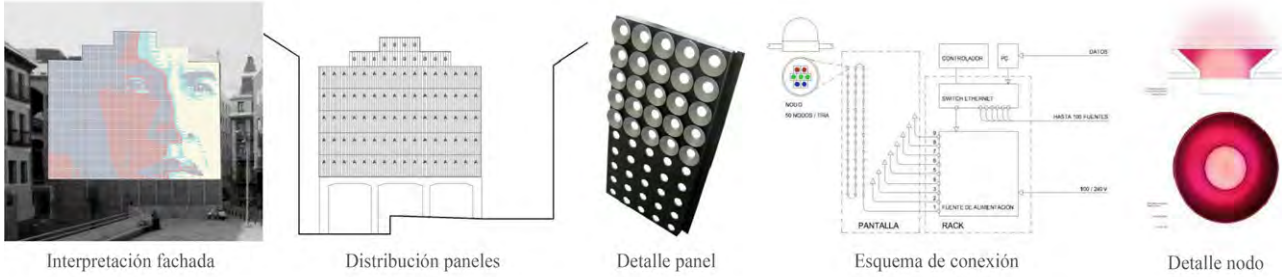


Fig. 07. Medialab-prado. Imágenes seleccionadas del catálogo de especificaciones técnicas de la Fachada digital de Medialab-Prado. Fuente: MEDIALAB, 2009. Fachada digital de MedialabPrado. Especificaciones técnicas [en línea]. 2009. S.l.: s.n. Disponible en: https://www.medialab-matadero.es/sites/default/files/import/ftp_medialab/2/2782/2782_12.pdf..

LA FACHADA COMO PANTALLA

La tercera estrategia planteada en este artículo para transformar la fachada de los museos en una interfaz es la completa sustitución de los medios reales por medios virtuales. Se plantea que además de las proyecciones y los dispositivos para la comunicación, también es posible sustituir la realidad material y visible de forma total o parcial. A través de la evolución tecnológica se pueden reconocer dos técnicas para crear una pantalla en una fachada: la primera sería mediante la creación de una matriz de pixeles controlados individualmente; y la segunda sería mediante la integración de dispositivos pantalla.

Medialab-Prado (2012)

Como parte de la rehabilitación de la antigua Serrería Belga, el estudio Langarita-Navarro diseñó una fachada digital adosada a la fachada norte del edificio. La fachada está completamente dirigida a la plaza que comparte con un lateral del Caixa Forum de Herzog y de Meuron. Esta fachada digital oculta por completo la fachada preexistente, convirtiendo el interior del edificio en un espacio impermeable, y haciendo que la pantalla solo pueda comunicarse hacia el exterior (fig. 7). La fachada digital pretende servir como dispositivo de experimentación artística al servicio de los grupos de investigación relacionados con el Medialab. Para facilitar la experimentación e interacción de la fachada se instaló un sistema de cámaras CCTV color que recogían información en tiempo real de la plaza.[30]
La pantalla tiene unas dimensiones de 14,5m de ancho por 9,4 de largo y está compuesta por una matriz de pixeles o nodos de 192 de ancho por 157 de alto repartidos en un total de 94 paneles. Cada nodo cuenta con 7 LED; 2 rojos, 3 verdes y 2 azules. [31]
Estos nodos se distribuyen en grupos de 50 y pueden controlarse individualmente mediante un sistema DMX. [32]Mediante este sistema de pixeles controlables de forma individual se consiguen crear imágenes de gran formato cuya resolución es suficiente para entenderse con claridad desde la distancia que proporciona la plaza en que se inserta. De esta forma, mediante la manipulación de los pixeles, se crea una pantalla de gran formato que captura toda la atención de la plaza a la vez que oculta lo que sucede detrás de ella.

30. ADMIN, 2009. Fachada digital información técnica. MataderoMedialab [en línea]. Disponible en: https://www.medialab-matadero.es/noticias/fachada-digital-informacion-tecnica-0.

31. MEDIALAB, 2009. Fachada digital de Medialab-Prado. Especificaciones técnicas [en línea]. 2009. S.l.: s.n. Disponible en: https://www.medialabmatadero.es/sites/default/files/import/ftp_medialab/2/2782/2782_12.pdf.)

32. PHILIPS, 2009. iColor Flex SLX: Flexible strands of large, full-color LED nodes [en línea]. 2009. S.l.: s.n. Disponible en: https://www.docs.colorkinetics.com/support/datasheets/iColor_Flex_SLX_ProductGuide.pdf

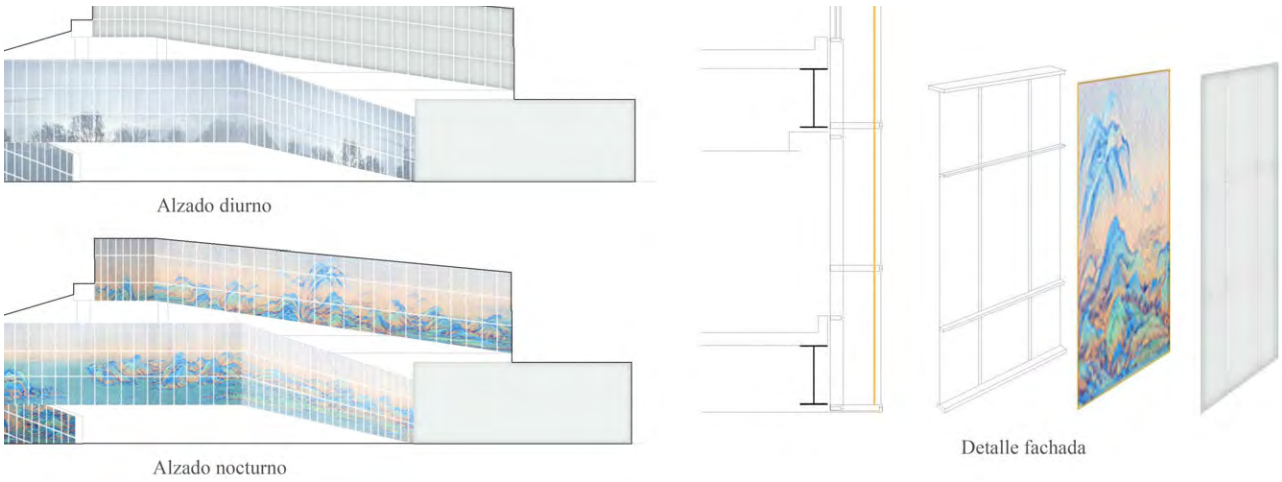


Fig. 08. Interpretación de los alzados diurno y nocturno y detalle de la fachada. Fuente: REDACCION, 2019. Centro de Exposiciones de Shimao Shenzhen-Centro Internacional de Hong Kong / SHUISHI. Archdaily [en línea]. Disponible en: https://www.archdaily.com/919315/exhibition-center-of-shimao-shenzhen-hong-kong-international-center-shuishi. Autoría propia a través de imágenes extraidas de Archdaily.

Centro de Exihibiciones de Shimao Shenzhen (2019)

En el caso de la fachada para el Centro de Exhibiciones de Shimao Shenzhen-Hong Kong la fachada se convierte en una pantalla durante la noche. El proyecto se encuentra separado del resto de edificios de la zona por un parque, un lago, y unas láminas de agua que rodean el edificio y marcan su entrada. La fachada del edificio se crea mediante una espiral ascendente que envuelve todas las salas del edificio. Esta espiral está formada por una doble piel de vidrio, la cual se busca que refleje el entorno durante el día y se transforme en una pantalla gigante durante la noche (fig. 8). El efecto se consigue mediante una doble piel de vidrio en la que se coloca, junto a la capa exterior, una tercera capa de panel LED transparente[33]. Mediante este tipo de pantallas se consigue que entre la luz natural a las salas del edificio durante el día, y a su vez, la pantalla no bloque la visión del exterior del edificio durante la noche. A su vez, las imágenes proyectadas en la pantalla son visibles desde el interior del edificio, generando una continuidad visual entre el interior y el exterior a través de la imagen virtual.

Las pantallas LED transparentes se componen de una serie de capas de plástico intercalas entre capas de vidrio. Los diseños se forman mediante cátodos transparentes que sirven para inyectar electrones y ánodos para permitir que esos electrones se muevan fuera del dispositivo de visualización. Cuando no se les suministra energía el proceso da como resultado la transparencia total porque nada impide el paso de la luz. En este caso, cuando la pantalla se encuentra apagada, el vidrio exterior brumoso difumina el interior del edificio y refleja el paisaje del exterior, difuminando los límites entre lo real y lo virtual. Sin embargo, cuando la pantalla está encendida proyecta la pintura tradicional de un paisaje en movimiento que representa la ruta de la seda[34].

Los dos proyectos muestran la integración de las pantallas en la arquitectura mediante dos sistemas diferentes: una matriz de nodos y una pantalla LED. Pese a que en ambos proyectos se consigue la transformación de la

33. REDACCION, 2019. Centro de Exposiciones de Shimao Shenzhen-Centro Internacional de Hong Kong / SHUISHI. Archdaily [en línea]. Disponible en: https://www.archdaily.com/919315/exhibition-center-of-shimao-shenzhen-hong-kong-international-center-shuishi.

34. REDACCION, 2019. Centro Internacional Shimao Shenzhen-Hong Kong. Lighting design Awards [en línea]. Disponible en: https://litawards.com/winners/winner.php?id=2753&mode=win.

fachada en una pantalla, los proyectos presentan esta realidad de dos formas opuestas en cuanto a la permeabilidad del dispositivo y su interacción con el entorno. Mientras que el proyecto de Media-Lab está completamente enfocado al exterior del edificio convirtiéndose en una pantalla tradicional, el proyecto de Shenzhen propone una conexión entre los espacios interior, exterior y el ocupado por la propia pantalla incluso cuando esta se encuentra apagada.

Conclusiones

La inclusión de las herramientas digitales en los procesos diarios, y el aumento del número de museos en las últimas décadas, han implicado un aumento en la espectacularidad que requieren estos espacios. Si bien esta espectacularidad ha invadido las salas de los museos, también ha permeado al exterior de los edificios modificando las estrategias arquitectónicas con las que se diseñan estos espacios. La fachada como elemento de mediación entre la exposición y el exterior a través de la proyección; el uso de la fachada como dispositivo de comunicación con el exterior; o la integración de pantallas en la fachada; son las estrategias empleadas por estos espacios para captar la atención sobre sí mismos. También es precisamente la normalización de estas estrategias la que obliga a abrir algunos debates en torno a su uso. Debido a la concienciación actual sobre el cambio climático y al encarecimiento de la energía, toca replantear algunas de las implicaciones que tienen estas fachadas. Si bien son un espacio clave para la espectacularidad del espacio urbano debemos replantearnos su necesidad, el derroche energético que pueden suponer, o la contaminación lumínica que conllevan. Estos debates pueden llevar a la mejora de los elementos técnicos con que se realizan estas estrategias, como ya ha sucedido con los LED o las pantallas OLED. Pero a su vez también puede servir para estudiar estrategias que vayan en consonancia con las nuevas agendas medioambientales. Los ejemplos descritos en el artículo muestran una arquitectura que integra las nuevas tecnologías y la iluminación artificial en el diseño arquitectónico. De esta forma las fachadas sirven de ejemplo de cómo los entornos virtuales pueden traducirse en los espacios materiales sin convertirse en espectáculos de publicidad. A través de ejemplos como el del Museo de Bregenz, Graz o el Media-Lab podemos ver como los museos han transformado el entorno urbano en una sala más de la exposición. De esta forma, los museos han conseguido expandir sus límites transformando e involucrando su entorno inmediato a través de piezas artísticas. Este hecho, además de ser una estrategia de atracción del público, también sirve para asentar estas instituciones como un hito urbano idiosincrático de la ciudad, la cual, perdería parte de su imagen si la institución desapareciera.

BIBLIOGRAFIA

ADMIN, 2009. Fachada digital informacion técnica. MataderoMedialab [en línea]. Disponible en: https://www.medialab-matadero.es/noticias/fachada-digital-informacion-tecnica-0.

BARRANHA, H., 2016. Between the Virtual and a Hard Place: The dilemma of digital art museums. Electronic Visualisation and the Arts. S.l.: s.n., pp. 229-236. DOI 10.14236/ewic/EVA2016.45.

BAUDRILLARD, J., 1978. Cultura y simulacro. Barcelona: Editorial Kairós.

BOISSIÈRE, O., 2004. The Lightmakers. Milán: Editoriale Domus, ilibriGuzzini,

CARPO, M., 2013. The Digital Turn in Architecture 1992-2012. West Sussex: John Wiley & Sons Inc. ISBN 978-1-119-95175-9.

CHAVARRIA, J., 2002. Artistas de lo inmaterial. Madrid: Nerea.

CLAERBOUT, D., 2018. Kunsthaus Bregenz. [en línea]. Disponible en: https://davidclaerbout.com/Kunsthaus-Bregenz-Bregenz-2018.

CONAN, G., 2006. Dispersion. [en línea]. Disponible en: http://www.gillesconan.fr/pages/en/2006---dispersion.php?lang=EN.

EDLER, J., 2010. The Pixel as an Element of the Façade. Mediatecture: The Design of Medially Augmented Spaces. Christoph Kronhagel. Viena: SpringerWienNewYork, ISBN 978-3-7091-0299-2.

ESTEBAN, I., 2007. El efecto Guggenheim. Del espacio basura al ornamento. Barcelona: Anagrama.

FALCÓN MERAZ, J.M., 2008. La expresión de una línea museística singular [en línea]. S.l.: Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I. Disponible en: https://www.tdx.cat/handle/10803/6564#page=1.

HAUSLER, W., 1999. James Turrell : Lighting A Planet. S.l.: Hatje Cantz Verlag. ISBN 978-3-7757-9052-9.

KATZBERG, L.M., 2009. Cultures of light: contemporary trends in museum exhibition. Phdthesis. Amsterdam: Amsterdam School for Cultural Analysis.

KRONHAGEL, C., 2010. Mediatecture: The Design of Medially Augmented Spaces. Christoph Kronhagel. Viena: SpringerWienNewYork. ISBN 978-3-7091-0299-2.

KUNSTHAUS GRAZ, [sin fecha]. Acerca de la fachada mediática de BIX. [en línea]. Disponible en: https://www.museum-joanneum.at/kunsthaus-graz/bix-medienfassade/.

MARIN, F., 2013. Espacio de creación artística c4, entre la arquitectura y la iluminación. lightecture [en línea]. Disponible en: https://www.lightecture.com/proyecto/c4-diseno-entre-la-arquitectura-y-la-iluminacion/.

MEDIALAB, 2009. Fachada digital de MedialabPrado. Especificaciones técnicas [en línea]. 2009. S.l.: s.n. Disponible en: https://www.medialab-matadero.es/sites/default/files/import/ftp_medialab/2/2782/2782_12.pdf.

NEUMANN, D. y CHAMPA, K.S., 2002. Architecture of night: The Illuminated Building. Munich: PRESTEL. ISBN 3-7913-2587-6.

NIETO SOBEJANO, 2013. Centro de Creación Contemporánea de Andalucía. [en línea]. Disponible en: https://www.nietosobejano.com/project.aspx?i=9&t=CENTRO_DE_CREACI%C3%93N_CONTEMPOR%C3%81NEA_DE_ANDALUC%C3%8DA.

NOORDEGRAAF, J., 2004. Strategies of Display. Museum Presentation in Nineteenth and Twentieth Century Visual Culture. Museum Boijmans Van Beuningen Rotterdam: NAi Publishers Rotterdam. ISBN 90-5662-378-8.

O'BRIEN, H., 2022. Immersive exhibitions: the future of art or overpriced theme parks? The Guardian [en línea]. 2022. Disponible en: https://www.theguardian.com/artanddesign/2022/apr/20/immersive-exhibitions-the-future-of-art-or-overpriced-theme-parks.

OURSLER, T., 2001. Flucht. [en línea]. Disponible en: https://tonyoursler.com/flucht/8ljfa0zbqq8ohdx20sl7zmmmir9e1x.

PHILIPS, 2009. iColor Flex SLX: Flexible strands of large, full-color LED nodes [en línea]. 2009. S.l.: s.n. Disponible en: https://www.docs.colorkinetics.com/support/datasheets/iColor_Flex_SLX_ProductGuide.pdf.

REALITIES:UNITED, [sin fecha]. RU Portfolio. [en línea]. S.l. Disponible en: https://realities-united.com/download/RU_Portfolio_A3_E_komprimiert_300dpi.pdf.

REDACCION, 2003. Bix Display Skin. [en línea]. Disponible en: https://parametrichouse.com/bix-display-skin/.

REDACCION, 2017a. Friso de luz. Lightecture, no. 26,

REDACCION, 2017b. Mensajes en piedra. [en línea]. Disponible en: https://iart.ch/work/lichtfries-kunstmuseum-basel.

REDACCION, 2019a. Centro de Exposiciones de Shimao Shenzhen-Centro Internacional de Hong Kong / SHUISHI. Archdaily [en línea]. Disponible en: https://www.archdaily.com/919315/exhibition-center-of-shimao-shenzhen-hong-kong-international-center-shuishi.

REDACCION, 2019b. Centro Internacional Shimao Shenzhen-Hong Kong. Lighting design Awards [en línea]. Disponible en: https://litawards.com/winners/winner.php?id=2753&mode=win.

RUIZ-GELI, E., 2004. The Lightmakers. Milán: Editoriale Domus, ilibriGuzzini,

SONNIER, K., 2000. Millenium 2000. [en línea]. Disponible en: https://www.keithsonnier.net/commissions.html.

Xu Wei Art Museum – 2022 IALD Award of Excellence [en línea], [sin fecha]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=NosG335QoyE.

Xu Wei Art Museum. [en línea], 2021. Disponible en: https://litawards.com/winners/winner.php?id=3068&mode=win.

08

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

Guillermo Sevillano Bengoechea
Universidad Politécnica de Madrid / gsevillano@sumaarquitectura.eu

El mito de Alejandro Magno, Dinócrates y la Alejandría del monte Athos: la vigencia de una red de traducciones / *The myth of Alexander the Great, Dinocrates and the Alexandria of Mount Athos: the relevance of a network of translations*

Una de las principales labores de nuestro tiempo es redefinir las relaciones del entorno construido para reivindicar una disciplina arquitectónica más interconectada y necesaria. La Teoría Actor-Red, también llamada Teoría de la Traducción, desarrollada por el recientemente fallecido Bruno Latour, entre otros, sirve a ese propósito desde un punto de vista epistemológico, pero con interesantes implicaciones prácticas. El presente artículo analiza desde esta perspectiva el primer episodio arquitectónico del que se tiene constancia escrita, la leyenda de la propuesta para construir la ciudad de Alejandría en el Monte Athos que el arquitecto Dinócrates presenta ante la corte de Alejandro Magno y las interpretaciones derivadas de ella de otros autores. El conjunto de episodios es un paradigma en el que aparecen entretejidos un enclave natural colosal, un arquitecto seductor y ambicioso y un cliente tan poderoso como capaz de disentir (el tratado de arquitectura más antiguo que se conserva tiene que recoger el conflicto más antiguo y recurrente). Entre ellos, el proyecto arquitectónico aparece como un espacio relacional en el que operar de forma activa y con vigencia contemporánea, con vínculos trazables y construibles para dar sustento a nuestras iniciativas y donde podemos encontrar relaciones sorprendentes y transmutaciones inesperadas.

One of the main tasks of our time is to redefine the relationships of the built environment to reclaim a more interconnected and necessary architectural discipline. Actor-Network Theory, also called Theory of Translation, developed by the recently deceased Bruno Latour, among others, serves that purpose from an epistemological point of view, but with interesting practical implications. The present article analyzes from this perspective the first architectural episode of which there is written record, the legend of the proposal to build the city of Alexandria on Mount Athos that the architect Dinocrates presents before the court of Alexander the Great and the interpretations derived from it by other authors. The set of episodes is a paradigm in which a colossal natural enclave appears interwoven with a seductive and ambitious architect and a client as powerful as capable of dissent (the oldest treatise on architecture has to collect the oldest and most recurrent conflict). Among them, the architectural project appears as a relational space in which to operate actively and with contemporary relevance, with traceable and constructible links to support our initiatives and where we can find surprising relationships and unexpected transmutations.

Actor, red, traducción, socio-constructivismo, Dinócrates, Alejandro Magno /// Actor, Network, Translation, Socio-constructivism, Dinocrates, Alexander the Great

Fecha de envío: 14/10/2022 | Fecha de aceptación: 15/05/2023

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Tema general de investigación y estado de la cuestión

Hoy, la titánica labor de nuestra disciplina es redefinir las relaciones ecológicas del entorno construido. Los vínculos sociales que el proyecto y la maquinaria modernas habían segado la Posmodernidad se dedicó a recomponerlos desde una perspectiva eminentemente panóptica, humanista y jerarquizada. En cambio, en el siglo XXI debemos hacerlo de forma necesariamente transdisciplinar (científica y "oligóptica"- minuciosa), horizontal e interconectada para recuperar la capacidad de actuar en nuestro entorno produciendo transformaciones significativas (Latour, (1991) 2007) (Latour, y otros, 2008)[1].

Estas son la perspectiva y la demanda fundamentales de la Teoría Actor-Red [2], también llamada Teoría de la Traducción, desarrollada por el sociólogo francés Bruno Latour y otros autores en los años 80 y 90. Una labor propia de titanes (por su alcance) y de hormigas (por su metodología)[3]. Uno de sus principios básicos es que no hay asociación / enrolamiento de ningún agente sin un vehículo de *traducción* [4] (Callon, 1981) (Callon, 1986), que son los que mantienen conectada la Forma arquitectónica a las redes que proporcionan su sustento. Según Latour et al, dichas redes son trazables

1. El "imposible" proyecto moderno (Latour, 2007), es transformado por diversos movimientos culturales, filosóficos y artísticos durante la segunda mitad del siglo XX, especialmente en las décadas 60, 70 y 80, añadiendo nuevas dimensiones a los procesos y objetos de estudio. El calificativo jerarquizado y panóptico aquí se utiliza para definir sobre todo las perspectivas más estructuralistas y basadas en grandes narrativas de ese periodo; mientras que los movimientos posteriores, ya especialmente a finales de los 80 y las siguientes décadas, deconstruyen sus entramados y diseminan el concepto de agencia.

2. La Teoría Actor-Red parte de un modelo del mundo muy sencillo. Absolutamente todo (mónadas) es entendido como un actor-red, tanto humano como no humano, orgánico o inorgánico, etéreo conceptual o abstracto. Nada es simplemente un actor, es decir que actúa independientemente y sobreviviría en el vacío, ni es sólo una red, un resultado de fuerzas sobre las que no tiene elección. "Un actor-red es, simultáneamente, un actor cuya actividad consiste en entrelazar elementos heterogéneos y una red que es capaz de redefinir y transformar aquello de lo que está hecha".

3. ANT (hormiga en inglés) son las siglas en inglés de la Teoría Actor-Red (Actor-Network Theory), un término que describe bien la metodología que promulga, sin jerarquías preconcebidas, minuciosa, oligóptica (en vez de panóptica), etc.

4. Una traducción es una forma de transportar un efecto y, si bien algunas características permanecen, no hay transporte sin una transformación en ambos lados (por ejemplo, casa + habitantes = hogar familiar). Así, cualquier forma arquitectónica es traducida por actores sociales a través de múltiples redes, medios y vehículos. Estos procesos, tales como habitar, decorar, amueblar, comunicar, reproducir, etc. la arquitectura crean la esfera fuera de la cual sus productos no sobrevivirían un momento.

y construibles (Latour, (2005) 2008) y, de su entendimiento y proyección, emergen relevantes implicaciones si se busca una disciplina más interconectada y necesaria.

El presente artículo analiza una experiencia histórica[5], la leyenda de la propuesta de Dinócrates para el monte Athos, y las interpretaciones derivadas de ella, que se analizan a través de la perspectiva que otorga la Teoría de la Traducción. El resultado es una red con actores legendarios, pero vigencia contemporánea, que podemos recorrer en múltiples direcciones y sentidos, con relaciones activas escalares y sorprendentes transmutaciones.

2. ALEJANDRO MAGNO, DINÓCRATES Y LA PROPUESTA PARA EL MONTE ATHOS

2.1. Hipótesis y objetivo. El problema de los mediadores plenos

Desde el proyecto arquitectónico no siempre se ha reconocido a los actores del ecosistema construido como *mediadores* con plenos derechos (entre ellos, la posibilidad de disentir o actuar de forma inesperada)[6]. Más bien al contrario, las técnicas proyectuales, necesariamente sintetizadoras, las ambiciones demiúrgicas y las visiones tecnocráticas y reformistas han concebido proyectos y tratados arquitectónicos como auténticas cajas de Pandora en las que intentar confinar a mediadores divergentes y actores rebeldes, todos ellos reducidos a meros *intermediaros* [7].

El emperador, mediador de pleno derecho

En estas páginas se examina la leyenda con la que Vitruvio prologa su segundo libro *De Architectura*. En ella, el tratadista romano describe cómo Dinócrates, arquitecto y seductor, se presenta con un proyecto para construir una ciudad sobre el Monte Athos ante la corte de Alejandro Magno, Rey de Macedonia, Hegemón de Grecia, Faraón de Egipto, Gran Rey de Media y Persia y, qué menos en lo que a este texto respecta, *mediador* de pleno derecho, como primer ejemplo histórico de lo que el concepto de *traducción* arquitectónica (o *enrolamiento*) puede implicar en nuestra disciplina.

Es la primera *historia*[8] arquitectónica de la que se tiene constancia escrita y es un paradigma en el que aparecen entretejidos arquitecto, cliente (el

5. La TAR suele utilizar casos de estudio concretos y cercanos, con abundante material disponible. En este caso, utilizar el primer episodio arquitectónico del que se tiene constancia escrita pretende no sólo reivindicar la vigencia del propio episodio, sino la utilidad de la TAR como punto de vista y herramienta proyectual contemporáneas.

6. El actuar de forma inesperada es un elemento clave para los actores humanos o no humanos. Es cuando la naturaleza se manifiesta de forma inesperada o la (tantas veces) impredecibilidad humana lo que inquieta a diseñadores y constructores del mundo compartido, sean arquitectos o emperadores.

7. Intermediario / caja negra:Un intermediario, (...) es lo que transporta significado o fuerza sin transformación: definir sus datos de entrada basta para definir sus datos de salida. Para todo propósito practico un intermediario puede considerarse no solo una caja negra sino también una caja negra que funciona como una unidad, aunque internamente este compuesta de muchas partes. (Latour, (2005) 2008 pág. 63)

8. Aquí entendido como "enredo", por sus vínculos con la TAR, más que como hecho arquitectónico en sí mismo, y recogido en el tratado de arquitectura más antiguo que se conserva.

emperador) y proyecto, entre muchos otros[9]. Como no podía ser de otra manera, el tratado de arquitectura más antiguo que se conserva tiene que recoger el conflicto más antiguo y recurrente. En torno a ellos, se pueda apreciar su relación con aspectos humanos (los vasallos de Alejandro), una naturaleza singular, y, por extensión las aspiraciones y constructos sociales más elevados o patéticos (tengan éstos forma de deidad o propuesta megalomaníaca).

Y aunque, de su lectura, uno pueda pensar en el oficio más antiguo del mundo como solución a los conflictos más recurrentes de nuestra disciplina, también se puede esperar encontrar luz y oportunidades que hoy tengan vigencia para la teoría y práctica del proyecto arquitectónico.

2.2. La fuente: el tratado de Vitruvio

Sabemos de la historia por Marco Vitruvio Polión (80-15 a.C), que la relata en el prefacio del Segundo Libro de su tratado (publicado entre los años 27 y 23 a.C), no tanto porque sea relevante a su contenido[10], dedicado a los elementos más materiales de la disciplina, sino porque el tratadista romano deseaba reivindicar su perfil sabio y estudioso frente al del célebre y bien parecido arquitecto griego[11].

La publicación: el prefacio alejandrino

En su Libro Segundo, Vitruvio deja escrito para nosotros un episodio que se transmitió durante 300 años de forma fundamentalmente oral y reuniendo con casi toda probabilidad tanta realidad como ficción para convertirse en una leyenda. Pero, al invocar la historia de Dinócrates, Vitruvio sabe también muy bien lo que hace.

Un buen prefacio con una historia que capte la atención del público resulta ser una necesaria solución divulgativa en una época de publicaciones limitadas, generalmente en fascículos de pergamino, y las leyendas de Alejandro Magno no han sido olvidadas en la Roma Imperial. Al contrario, todo lo que rodea a Alejandro Magno es magnificado por sus inmediatos

---

9. La TAR promulga evitar el uso de enfoques antropocentristas. El concepto de agencia en este caso se extenderá también al monte, a la economía del imperio alejandrino, etc.

10. El segundo libro trata sobre "los recursos materiales que deben disponerse para los edificios (...), sobre la naturaleza de los materiales que son útiles y provechosos. En efecto, no nos muestra este libro el origen de la arquitectura, sino dónde se han ido formando los orígenes de las construcciones y de qué manera han ido progresando, paso a paso, hasta el desarrollo y perfección de hoy día."

11. El periodo histórico en el que Vitruvio redacta su tratado es especialmente convulso en Roma, de tránsito entre la República y el Imperio. Las guerras civiles que suceden al asesinato de Julio César en el año 44 a.C. son sofocadas por Octaviano y su gran poderío militar. Así, la costosamente conseguida Pax Romana le permite ser erigido como Augusto y primer emperador en el año 27 a.C. Los cambios de emperadores en Roma suelen ser convulsos y dejan rastros de sangre, traiciones y nuevas lealtades. Vitruvio, que es mantenido en su puesto de alto funcionario tras sus servicios militares, necesita reivindicar su labor frente a un emperador, que asegura inicialmente su sustento, pero que también es distinguido por aglutinar un poder político y militar inéditos en Roma gracias, entre otras cosas, a su amplia red de patrocinios y clientelismo. Todo ello ocurre para el apurado Vitruvio en un periodo, entre el Primer y Segundo Pacto con el Senado Romano, entre los años 27 y 23 a.C., en los que se está dando forma a la nueva arquitectura política de Roma.

seguidores y su legado inspira también a los más ambiciosos emperadores romanos [12], con lo que no es extraño que Vitruvio se apoye en el rey macedonio para captar la atención de uno de ellos.

El tratado de Vitruvio: una auténtica caja de pandora[13]

Esta titánica lucha de poder y egos no es ajena a Vitruvio, que dedica su tratado al emperador Augusto con un sentido prefacio en el primer libro publicado. En él, el tratadista romano presenta su obra como una auténtica caja de Pandora en la que encerrar los azares y la complejidad del mundo (de los astros, a los materiales más elementales, pasando por los modelos urbanos, los tipos arquitectónicos y las máquinas ingenieriles, cuestiones filosóficas y estéticas, etc.) y obtener unas reglas claras y sencillas. Una genuina *caja negra*[14] que aporta predictibilidad al mundo y lo mantiene a salvo de los "males" encerrados en su interior. Vitruvio mete en ella al universo entero, al menos, al conocido y de su competencia, pero deja fuera, claro, al Emperador, para el que pide su magnanimidad y gracia[15].

Esta reverencia disciplinar ante el poder no resulta extraña ni entonces ni ahora y evidencia el primitivo conflicto entre el proyectista y los agentes que dan sustento a sus iniciativas en el ecosistema construido.[16]

---

12. El historiador romano Suetonio (70-126 d.C.) dice que Julio César, tío abuelo adoptivo de Augusto, lloró en Hispania con la sola presencia de una estatua de Alejandro, lamentándose de que a su edad no había conseguido realizar tantas cosas. El emperador Augusto (más conocido como Octavio), luego de someter a Egipto y sus ciudades más importantes, fue a visitar su tumba en Alejandría, le preguntaron si quería ver el lugar de descanso de los faraones ptolemaicos, a lo que respondió que Alejandro era el único líder que merecía su visita. Del propio Emperador Augusto se dice entonces que, cuando conquista Egipto, la única tumba que se digna a visitar de la dinastía macedonia que había gobernado el país durante esos mismos 300 años es la de Alejandro, cuyos restos fueron robados por Ptolomeo I y, enterrado en Alejandría, le habían empoderado en gran medida. De Julio César, antecesor y tío abuelo de Augusto, se dice que lloró ante su estatua por las hazañas que había conseguido, aún más grandes y aún más joven que las suyas.

13. Aquí el concepto de caja de Pandora se utiliza en términos latourianos, con todo su realismo y su sentido de la esperanza (ver LATOUR, Bruno. La esperanza de Pandora. Barcelona, Gedisa. (1999) 2001.

14. Intermediario / caja negra. Un intermediario, (...) es lo que transporta significado o fuerza sin transformación: definir sus datos de entrada basta para definir sus datos de salida. Para todo propósito practico un intermediario puede considerarse no solo una caja negra sino también una caja negra que funciona como una unidad, aunque internamente este compuesta de muchas partes. (Latour, (2005) 2008 pág. 63). Los intermediarios aportan predictibilidad al conjunto de la red. Pero si su papel de transporte de efectos se descompone, pasando a convertirse en mediadores, la cadena de asociaciones que conforma la red puede venirse abajo. Un actor puede llegar a ser intermediario por un evento de estandarización o bien ser considerado como tal en la labor proyectual, lo que supone un riesgo en su participación. En la labor proyectual el intermediario se concibe como un "potencial que se realiza" (según el término de Deleuze). (Zourabichvili, 2003)

15. Implícitamente, Vitruvio deja muchas otras cosas fuera, pero el autor hace explícito ese reconocimiento sólo con el emperador, toda vez que está reivindicando su labor y el valor del tratado como instrumento para actuar en el mundo.

16. Por ejemplo, también lo hace el arquitecto y urbanista francés Claude-Nicolas Ledoux (1736-1806) en su tratado de 1804, La Arquitectura: considerada relación con arte, costumbres y legislación, en un periodo igualmente convulso con la proclamación de Napoleón como emperador, aunque dedicándole el tratado al zar de Rusia, el "Alejandro del Norte", por entonces todavía aliado francés, y seguramente como consecuencia del poco favor del que gozaba el arquitecto en Francia tras haber sido encarcelado por su poca republicana relación con la aristocracia. (Chugg, 2006 págs. 116, nota 184)

2.3. El episodio según Vitruvio

Vitruvio comienza el segundo con el episodio de la llegada de Dinócrates a la corte de Alejandro Magno, y lo cuenta del siguiente modo, según la traducción de José Luis Oliver Domingo del original en latín:

"El arquitecto Dinócrates, confiando en sus proyectos y en su ingenio, marchó desde Macedonia hacia el ejército de Alejandro, que estaba consiguiendo ser el señor del mundo, ansioso de ganarse su protección. Dinócrates era portador de unas cartas, avaladas por sus parientes y amigos que iban dirigidas a los principales mandatarios purpurados, a quienes solicitó le recibieran amablemente y le posibilitaran acceder ante Alejandro lo más pronto posible. Se lo prometieron, pero la entrevista se retrasaba bastante, esperando el momento oportuno. Por ello, pensando Dinócrates que se burlaban de él, optó por presentarse directamente. Era un hombre de gran estatura, rostro agradable, porte y prestancia exquisitos. Confiando en sus dotes naturales, dejó sus ropas en la hospedería, perfumó su cuerpo con aceite, coronó su cabeza-con guirnaldas de álamo, cubrió su hombro izquierdo con una piel de león y tomó en su mano derecha una clava; así avanzó con dignidad ante el tribunal donde Alejandro impartía justicia. Su esmerada presencia llamaba la atención del pueblo y hasta el mismo Alejandro se fijó también en él. Mostrando gran sorpresa, Alejandro ordenó que le permitieran el paso para que se acercara y le preguntó quién era. El contestó: «Soy Dinócrates, arquitecto de Macedonia y traigo para ti unos proyectos y unos bocetos, dignos de tu grandeza. He transformado el monte Athos en la figura de una estatua viril; en su mano izquierda he diseñado las murallas de una gran ciudad y en su derecha una enorme patera que recoja las aguas de los ríos que fluyen en aquel monte, con el fin de verterlas al mar desde su propia mano». Alejandro quedó gratamente satisfecho ante la descripción de tal proyecto y al momento preguntó si alrededor de la ciudad había campos que la pudieran abastecer con sus cosechas de trigo. Al manifestarle que no era posible el abastecimiento si no era mediante el transporte de ultramar, contestó: «Dinócrates, observo con atención la magnífica estructura de tu proyecto y me agrada. Pero advierto que si alguien fundara una colonia en ese mismo lugar, quizás su decisión sería muy criticada. Pues, así como un recién nacido sólo puede alimentarse con la leche de su nodriza y sin ella no puede desarrollarse, de igual manera una ciudad no puede crecer si no posee campos cuyos frutos le lleguen en abundancia; sin un abundante abastecimiento no puede aumentar el número de sus habitantes ni pueden sentirse seguros. Por tanto, en cuanto a tu plan pienso que merece toda clase de elogios, pero la ubicación de la ciudad debe ser desaprobada. Es mi deseo que te quedes a mi lado, pues quiero servirme de tu trabajo». Desde este momento, Dinócrates ya no se apartó del rey y siguió sus pasos hasta Egipto. Al observar Alejandro que había allí un puerto protegido por la misma naturaleza y un extraordinario mercado, además de campos sembrados de trigo que ocupaban toda la extensión de Egipto así como las enormes ventajas que proporcionaba el impresionante río Nilo, ordenó que él fundase allí mismo una ciudad, de nombre Alejandría, en honor a su propia persona. De este modo Dinócrates, apreciado por su interesante aspecto y por su gran cotización, alcanzó la categoría de los ciudadanos distinguidos."

Finalmente, el tratadista romano añade para reivindicar su perfil tecnócrata, experimentado y leal:

Fig. 01. Representación moderna del proyecto de Dinócrates para el Monte Athos. Autor: Johann Bernhard Fischer Von Erlach. "Boceto de una arquitectura histórica" Viena 1721. Tab. XVIII "Der Macedonische Berg Athos in Riesengestah" (El monte Athos de Macedonia con aspecto de gigante).

"Pero a mí, oh Emperador, la naturaleza no me ha concedido mucha estatura, la edad ha afeado mi rostro y la enfermedad ha mermado mis fuerzas. Por tanto, ya que me veo privado de tales cualidades, alcanzaré fama y la reputación, así lo espero, mediante la ayuda de la ciencia y de mis libros."

3. INTERPRETACIONES DE LA LEYENDA

Las interpretaciones y especulaciones del episodio relatado por Vitruvio son múltiples y bien interesantes. La propuesta de Dinócrates, nunca construida y de la que no queda constancia material, ha dado pie a lo largo de la historia a múltiples interpretaciones y representaciones.

El historiador suizo Werner Oechslin (nacido en 1944) recoge de forma sintética una gran parte de ellas en un artículo publicado en la revista Arquitectura editada por el COAM (Oechslin, 1986).

A continuación, se recogen sucintamente las más significativas de ellas.

3.1. Crítica a la concepción megalomaníaca de la arquitectura. Crítica vitruviana

Ya el propio Vitruvio cuenta la historia con las reservas referidas a la cuestión de utilidad y factibilidad de la obra, que requieren la corrección del emperador y como forma de reivindicar su propia concepción integral de la disciplina. A su manera, Vitruvio se vincula, a través de su tratado, con las necesidades del pueblo y con el emperador mismo; y estos últimos quedan también vinculados, estableciendo todos una red, aún inscrita en forma de pergamino, en la que unos actores puede influir sobre los otros.

Recuperación renacentista

Ese mismo carácter holístico resurge con el descubrimiento, en 1414, de una copia manuscrita del libro del tratadista romano. Uno de los más polifacéticos humanistas de la época, Leon Battista Alberti (1404-1472), relee el episodio de Dinócrates según la interpretación clásica vitruviana, dirigiendo su crítica contra proyectos inútiles de hombres poderosos en

Fig. 02. Izquierda: Ilustración de J. Gandy del proyecto de Dinócrates en la edición ilustrada de Joseph Gwilt del tratado de Vitruvio "The Architerture of Marcus Vitruvius, Pollio, Londres 1826. Derecha: Captura del vídeo "Landscape>Body>Dwelling", 1972. Duración 16 minutos. Grabación: Rudy Burckhardt, Edición: Charles Simonds..

general y expresa su escepticismo frente a todo lo monumental, conmemorativo o exhibicionista.

3.2. La fascinación por lo monumental. La naturaleza mística del monte Athos

La elección del monte Athos por parte de Dinócrates para proponer erigir Alejandría debió ser tan poco casual como su atuendo al presentarse en la corte. Siempre se contempló al monte Athos como un excepcional espectáculo de la naturaleza. Cantado por Homero y Teócrito, descrito por Tucídides, Estrabón y Plinio, mereció más tarde también la atención de los primeros estudiosos que viajaron a Grecia y Oriente como Spon, Wheeler y Pocok (Oechslin, 1986). Las abruptas laderas de esta península griega frente al mar, cerca de Tesalónica, representan la naturaleza mística e ingobernable y aún hoy conserva su carácter sagrado, con 20 monasterios ortodoxos y el veto al acceso de mujeres. Para Dinócrates, la efigie de Alejandro, apaciblemente recostado sobre sus laderas, debía representar su poderío para confrontarlo con entidades mitológicas como el coloso Encélado, que fue castigado por los dioses y enterrado bajo el monte Etna, como se indica más adelante.

Fischer Von Erlach

El primer dibujo que ha llegado a nuestros días de la propuesta de Dinócrates la pintó el arquitecto y escultor austriaco barroco Johann Bernhard Fischer von Erlach (1656-1723) (Fig. 1) , que, aunque critica los escasos conocimientos como economista u hombre de estado de Dinócrates, ensalza la monumentalidad de su propuesta y su imaginativo entrelazamiento de naturaleza y construcción, en el canon de las Maravillas del mundo antiguo (Oechslin, 1986).

El resultado gráfico de su interpretación es una auténtica transformación topológica de la montaña para hacer emerger el cuerpo de un colosal Alejandro y los elementos descritos por Vitruvio, la fuente de agua y la ciudad amurallada.

Claramente inspirada en la de Fischer Von Erlach es la ilustración de J. Gandy que acompaña la edición de Joseph Gwilt del tratado de Vitruvio, de 1826, aunque la relación de la efigie de Alejandro y la montaña es mucho menos topológica y se emparenta más con algunos trabajos con miniaturas

Fig. 03. Paisaje con la imagen de Alejandro esculpida en el monte Athos 1796. Autor: Pierre Henri de Valenciennes. Art Institute of Chicago.

y body-art del escultor americano Charles Simonds (nacido en 1945), que proclama *"la tierra, el cuerpo, el yo y la casa son uno"* aún sin resolver el problema de escala (Fig. 2). La subversión de las escalas propias del cuerpo humano, arquitectura y territorio, que inaugura la propuesta de Dinócrates y que continúan estos autores, puede encontrarse aún en tiempos más recientes, como en los trabajos de la Arquitectura Radical italiana (Superstudio, etc.) y austriaca (Haus-Rucker-Co).

La exaltación grandilocuente del paisaje

El carácter mitológico del episodio por Vitruvio mantiene su fuerza a lo largo de la historia y es capaz de inspirar a múltiples generaciones y disciplinas. La leyenda sirve de motivo al pintor neoclásico Pierre-Henri de Valenciennes (1750-1819), renovador de la pintura de paisajes francesa y caracterizado por un cierto estilo grandilocuente (Fig. 3).

Y aparece también en la ilustración del pintor Henri Rapin (1873-1939) (Fig. 4), contenida en el proyecto urbano utópico (publicado en formato de libro) *Création d'un Centre Mondial de Communication* (París, 1913, pp. 39/ 40), del escultor, pintor y planificador urbano noruego estadounidense Hendrik Christian Andersen (1872-1940), en colaboración con el arquitecto y urbanista francés Ernest M. Hébrard (1875-1933), autor, precisamente, del Plan Urbano para Salónica. La primera parte trata de la historia de la ciudad y la arquitectura monumental no puede obviar semejante precedente.

Para terminar de trazar la genealogía del mito del proyecto de Dinócrates para el monte Athos, habría que situar en cada extremo los dos ejemplos construidos más reconocibles de la historia: el coloso de Rodas (280-226 a.C) y el Monumento Nacional Monte Rushmore (1927-1941) definiendo una trayectoria de monumentalidad figurativa que ha acompañado de forma mítica una disciplina más interesada en general en el simbolismo o la abstracción geométrica (Fig. 5). No es sorprendente que la construcción del Monte Rushmore coincida en el tiempo con los monumentales pabellones para la Exposición Internacional de París de 1937 de una Alemania nazificada y la Rusia soviética. Especialmente este último exalta el espíritu nacional a través de dos gigantescas esculturas humanas de Vera Mukhina de casi 25 metros de alto en gesto dinámico y reivindicativo.

Si las más altas ambiciones humanas debían proyectarse sobre el territorio, la disciplina ha encontrado fórmulas menos literales pero igualmente

Fig. 04. Ilustración del pintor Henri Rapin. en el libro ANDERSEN, Hendrik Christian y HÉBRARD, Ernest M.. Création d'un Centre Mondial de Communication, París, 1913.

apetecibles a los actores potentados, promotores y garantes de la viabilidad de los proyectos. No podemos dejar de mencionar aquí la propuesta de Peter Eisenman para la Ciudad de la Cultura de Galicia de transformar topológicamente el Monte Gaiás, frente a Santiago de Compostela, con la geometría hiper-intelectualizada, parametrizada y ya liberada de antropormorfismos, de la concha de la vieira que representa el camino de peregrinación por el que la ciudad es internacionalmente conocida. Sólo en última instancia, la geometría resultante interseca el programa cultural previsto, generando los espacios necesarios para ello (Fig. 6).

3.3. Variaciones catastrofistas: colosos y leviatanes

Muy diferente de las representaciones optimistas del mito del proyecto de Dinócrates, está la variación que realiza el escultor y pintor simbolista alemán Max Klinger (1857-1920), "De la muerte II Opus XIII", sustituyendo la maqueta y la fuente (de vida y prosperidad) por un volcán que presagia catástrofes y un reloj de arena inexorable (Fig. 7). En ella, el gesto esforzado y concentrado del mancebo (Dinócrates muy probablemente) a los pies del coloso sólo acentúa la futilidad de su esfuerzo.
Igualmente, las figuras de los colosos como portadores de guerras y catástrofes es recurrente (desde el propio Klinger, Thomas Hobbes, Michel de Marolles...) y en el referido texto de Oechslin pueden encontrarse muchos ejemplos, aunque debemos hacer especial hincapié en la figura del gigante mitológico Encélado, enterrado bajo el monte Etna como castigo de los dioses (Fig. 8). Equiparable en estatura mitológica a Alejandro Magno, su disposición de ánimo y gracia divina son opuestos, y también lo es, por tanto, la relación topológica con la montaña. Todas estas representaciones expresan la insuficiencia de la visión y capacidades antropocentristas, que la TAR invita a expandir, incorporando a no humanos, nuevas relaciones y escalas, etc.

3.4. El proyecto como coartada

Quizá para evitar discusiones exegéticas, o desinteresado en el propio proyecto, por considerarlo una mera coartada, el ingeniero italiano Buonaccorso Ghiberti (1451-1516) ofrece una versión del episodio muy diferente del texto de Vitruvio, discurriendo con que fuera el mismo Dinócrates el que

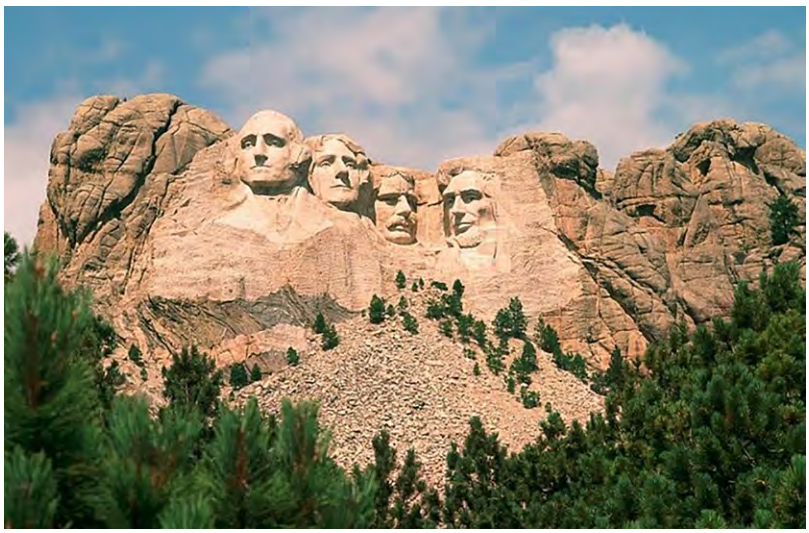


Fig. 05. Izquierda: Representación de la ciudad de Rodas en la época, con la probable localización del Coloso fuera del puerto. Fuente: Patrimonios del Mundo. Derecha: Monumento Nacional Monte Rushmore. Keystone. Dakota del Sur. Estados Unidos, esculpidos por el escultor danés-estadounidense Gutzon Borglum y su hijo, Lincoln Borglum. 1927 – 1941. Fuente: JMICHL/GETTY IMAGES

expuso los argumentos críticos a su propia propuesta, lo que le permitió demostrar también los necesarios conocimientos como planificador urbano para convertirse en el arquitecto real, como efectivamente ocurrió. Este desenmascaramiento del astuto juego de seducción del arquitecto griego puede resultar más o menos evidente, pero abre un nuevo género de traducciones, que vamos a ver a continuación.

3.5. Traducciones entre arquitecto, modelo y emperador

Francesco di Giorgio: asociación de maqueta, arquitecto y emperador

En la interpretación del episodio que realiza el arquitecto, escultor y pintor italiano Francesco di Giorgio Martini (1439-1502), Dinócrates no porta la maqueta del Monte Athos esculpida con la efigie de Alejandro, sino que, trae consigo una maqueta urbana y una vasija (la fuente mencionada por Vitruvio). Al hacerlo, se convierte él mismo en la representación de su propio proyecto. La confusión no es accidental. De hecho, di Giorgio utiliza la misma representación gráfica (mancebo en pose clásica quattrocentista) que utiliza para ilustrar la analogía vitruviana entre la planta de una iglesia y el cuerpo humano. Con ello, di Giorgio consigue una identificación total entre arquitecto, proyecto y patrono, una analogía recurrente en la historia de la arquitectura occidental, poblada de imágenes de reyes y mecenas arquitectos o de la del mismo Dios actuando como tal (Fig. 9).

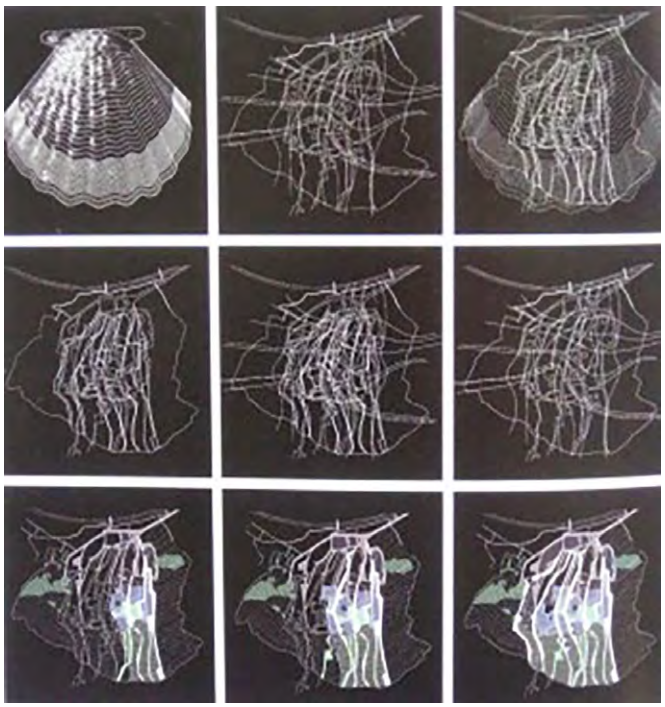
Mitificación y desmitificación del demiurgo convertido en proyecto

En un texto que arranca de esta interpretación sobre la ilustración de di Giorgio, el historiador español Delfín Rodríguez Ruiz revisa de forma breve las formas históricas con las que el arquitecto presenta el proyecto ante su cliente (Rodríguez, 1991 y (1995) 1997)

"La representación del arquitecto, del mecenas y de la arquitectura en una misma imagen podría constituir la excusa de un apasionante estudio. Es a partir de Vitruvio y de su leyenda de Dinócrates como se configura el arquetipo iconográfico de una representación que acabará acogiendo al mismo Dios arquitecto, al arquitecto del Universo, a Nembrod, rey-arquitecto de la Torre de Babel, a Hiram, arquitecto del Templo de Salomón, a David y al mismo Salomón como arquitectos, etc..." [17].

17. Al respecto véase también: FAGIOLO, Marcello. Architettura e Massoneria, Florencia, Gangemi Editore, 1988.

Fig. 06. Peter Eisenman, diagrama de la Ciudad de la Cultura de Galicia, Santiago de Compostela 1999. Obtenida el 22/5/2015 de https://gigarch.wordpress.com/.



Entre ellas, destaca especialmente la ambición del arquitecto que se proyecta y acaba confundiéndose con su obra, de Dinócrates a Phillip Johnson.

Y en la interpretación del arquitecto como embaucador que pretende seducir a su cliente con visiones hipnóticas, dada anteriormente, la asimilación sirve igualmente. Dinócrates se convierte en maqueta viviente de su propio proyecto, astutamente presentada para promover la identificación de Alejandro con el arquitecto, sabedor éste de que el círculo íntimo del emperador estaba formado por lazos de amistad y semejanza[18].

La traducción más explícita desmitifica

En este juego de transferencias, claro, uno puede caer en el equívoco o en lo ridículo; o en lo frívolo y festivo; en el juego de máscaras y disfraces, como en el ejemplo de las mascaradas griegas de Ennemond Alexandre Petitot y la famosa fiesta de disfraces que Rem Koolhaas recoge en su Delirious New York (Fig. 10).

Representaciones totémicas y animistas

Y, si puede ser cierto que todos estos actos representan a arquitectos que, al proyectar, se proyectan también a sí mismos, trascendiendo sus limitaciones humanas y amplificando su cuerpo y egos, no es tampoco extraño que el antecedente de Dinócrates, enlace con las ambiciones más primitivas de la humanidad (y de la propia arquitectura[19]) al enfrentar e intentar

18. Cabe recordar la importancia que la TAR da al atuendo como actante en procesos de enrolamiento ("el peso de una corbata" para ser aceptados los científicos), (Latour, (1999) 2001).

19. Ver la definición de la propia arquitectura de Félix Duque como un despliegue de formas de mediación técnica para minimizar y amortiguar lo inesperado (DUQUE, Félix. Habitar la Tierra. Madrid, Adaba Editores, 2008) y una ampliación de dicha definición en la tesis doctoral de FOGUÉ, Uriel. Ecología política y economía de la visibilidad de los dispositivos tecnológicos de escala urbana durante el siglo XX. Abriendo la caja negra. UPM. Madrid, 2015.

Fig. 07. Ilustación de Max Klinger con el título en latín: "Integer Vitae scelerisque purus". Apareció en "Vom Tode II Opus XIII" (De la muerte II Opus XIII). Sobre este gráfico se conoce una variante desechada (con fecha de inicio ·1885).

aprehender el azar y las fuerzas ingobernables a las que se enfrentaban. Las representaciones totémicas o animistas, por ejemplo, no dejan de ser formas de capturar espíritus y otras fuerzas de la naturaleza como construcciones antropológicas. Su carácter elemental no deja de señalar un problema no resuelto: cómo enrolar o "domesticar" un *mediador* de pleno derecho, siempre capaz de comportarse de forma inesperada.

Arquitectos más promiscuos que sus arquitecturas

Al final, el episodio de Dinócrates inaugura toda una genealogía de maledicencias, chismes y leyendas en mentideros arquitectónicos, plagadas de besamanos y sobornos, envidias y traiciones y ejemplifica la figura de esos arquitectos mucho más promiscuos ellos que sus arquitecturas; profesionales capaces de relacionarse y establecer lazos de confianza con actores variopintos a fin de conseguir un ámbito de producción libre de ataduras y garantizar la integridad de sus creaciones.

Sin embargo, por más cierto que conseguir la gracia del emperador sea garantía de sustento (para Vitruvio o Dinócrates), no debemos olvidar la posibilidad, que también inaugura el arquitecto griego, de utilizar el propio proyecto como vehículo de enrolamiento.

4. RESULTADOS Y CONCLUSIÓN

4.1. Revisión contemporánea de la leyenda

Efectivamente, quizá Dinócrates sólo quería tener una oportunidad de demostrar sus capacidades como arquitecto y compañero de corte de Alejandro Magno, pero la lectura contemporánea de su propuesta y sus interpretaciones históricas alumbran interesantes caminos. Partiendo del deseo de un enrolamiento por parte de Dinócrates, ante la ausencia de vínculos cortesanos, la relación entre el arquitecto y Alejandro se pretende establecer a través de un tercer vértice (el proyecto en el monte Athos). La Teoría Actor-Red nos enseña que, para generarse semejante red, debe producirse

Fig. 08. Izquierda: Escultura de Encélado en el Palacio de Versalles. Musée national des châteaux de Versailles et de Trianon, Versailles, France (1675–1676). Fuente: Wikimedia Commons/Own work : Jérémy Flavien.
Derecha: Visión catastrófica sobre el tema Coloso y Naturaleza: " El gigante Encélado enterrado bajo el monte Etna". De: Michel de Marolles, Le Temple des Muses ... Amsterdam 1733. (Gravado por B. Picart).

un trasvase o *traducción* entre actores. La voluntad inicial se disuelve en una red de vínculos y capacidades performativas que desbordan lo humano, la corte de Alejandro y la propia montaña.

En nuestro caso, ocurre con una claridad sorprendente para ser el primer episodio histórico. Alejandro es traducido en espacio y materia a través de los planos o modelos de Dinócrates, mientras que la montaña (el proyecto) es definido topológicamente y mediante parámetros dúctiles de manera que es capaz de adquirir la forma del emperador. Literalmente, Alejandro es traducido en el proyecto y éste se convierte en un vehículo para conectar con los deseos del regente. Pero Dinócrates obvia cuestiones programáticas o requerimientos de sus vasallos y trata de obtener el beneplácito directo del emperador para conseguir viabilidad. Y es que, como promulga la Teoría Actor-Red, ni siquiera Alejandro es sólo un actor en sí mismo, sino que tiene, entre otras cosas, una miríada de vasallos a los que se debe. Por lo que Alejandro se presume, a su vez, representante y traductor de todo el mundo que gobierna, humano o no humano (el monte Athos), más que garante autónomo del sustento de la propuesta.

Curiosamente, cuando se establecen los vínculos, las traducciones se producen en todas las direcciones y las agencias circulan por la red en vías de doble sentido con mayor libertad de la que nos imaginamos, permitiendo a los actores actuar a unos sobre los otros, mediante ellos (el pueblo habla al urbanista a través de su emperador), proyectarse y escalarse (la figura del emperador esculpida sobre la montaña; el arquitecto que se sublima en representación del regente), etc.

El dinamismo de esos vínculos abiertos y en formación antecede, normalmente, a su estabilización y conversión en una *caja negra*. Llega un momento, que Alejandro, arquitecto, proyecto, lugar, las necesidades de los ciudadanos... se confunden y transmutan unos en otros. Y es precisamente cuando la red alcanza semejante coherencia interna (y se convierte, en cierta manera, en esa caja negra) que la leyenda como conjunto se transforma en un vehículo con toda la fuerza para trascender el paso del tiempo.

Vitruvio instrumentaliza esa historia, ya enraizada en la memoria colectiva, para sus propios fines. No en vano, el tratado de Vitruvio pretende ser también una caja negra para el emperador o el arquitecto con el que

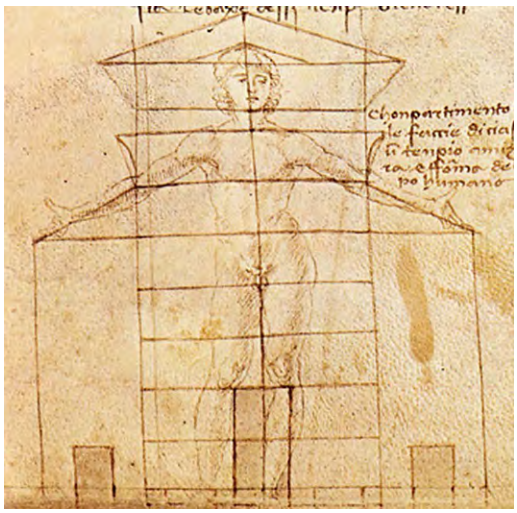


Fig. 09. Izquierda: Francesco di Giorgio Martini: ilustración en Trattato di architettura civile e militare (códice Beinecke), Yale University, Beinecke Library, cod. Beinecke 491, f14r. h. 1480. Centro: Dinocrates según el arquitecto, escultor y pintor italiano Francesco di Giorgio Martini (1439-1502), Florencia, Biblioteca Nazionale, codice Magliabechiano II.I.141, f.27v. Derecha: Phillip Johnson con la maqueta del rascacielos para A&T en Nueva York, en la portada de Time de 1979..

intervenir con éxito en sociedad y naturaleza; y, por su parte, el emperador, omnipotente, es la garantía para implementar la obra arquitectónica en ellos. Hablamos del mismísimo Alejandro, cuyos simples restos mortales empoderarían a Ptolomeo I para comenzar una dinastía de tres siglos.

4.2. Nuevos vínculos y traducciones

La explicitación de estos enrolamientos, por tosca que resulte, no debe hacernos perder de vista que, cuantos más y mejores reclutamientos consigamos, más sustento tendrán nuestras iniciativas. Nuestros vehículos han sido progresivamente sustituidos por sistemas más sofisticados o simbólicos, auténticas *cajas negras* que, en muchas ocasiones, nos hacen perder de vista a los agentes a los que representan y que dan auténtico sustento a nuestras propuestas. Por ejemplo y de manera simplificada, el proyecto de Dinócrates es la traducción más literal posible del canon arquitectónico del hombre de Vitruvio, como indica di Giorgio Martini. Mientras que la literalidad de la propuesta del arquitecto griego permite acercar al actor que garantiza la viabilidad del proyecto, las sucesivas abstracciones y la retórica evolución del clasicismo clásico lo alejan.

Y es que, aunque las representaciones de esta red han cambiado a lo largo de la historia o se hayan podido actualizar (Eisenmann)), los vínculos entre ellos siempre han estado allí y la posibilidad de actuar entre y a través de ellos, también.

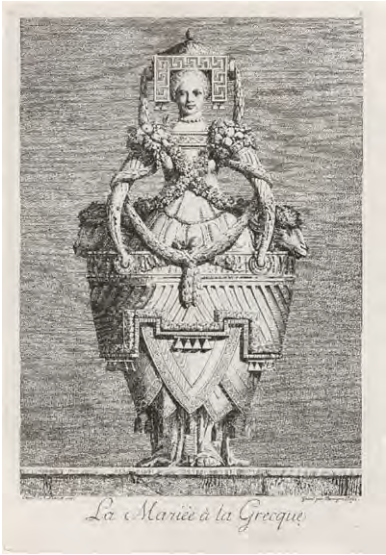
Por ello, es necesaria una perspectiva que mire a los vínculos entre todos estos elementos y entender las posibilidades de un marco de trabajo modelizado según esta perspectiva.

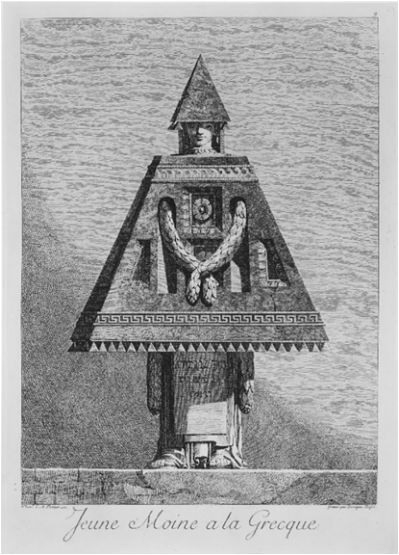
4.3. La traducción a través del proyecto

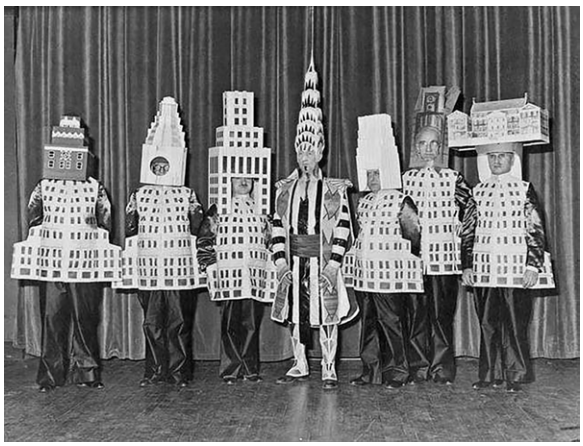
De este modo, el episodio, relatado por Vitruvio en su tratado contiene las dos estrategias fundamentales con las que la disciplina ha tratado a lo largo de la historia de enrolar a un actor al que se reconoce como mediador de pleno derecho.

La primera fórmula fue un éxito, pero es más antigua aún que nuestro oficio. Dinócrates seduce al emperador, es convertido en arquitecto y, quizá, en concubino real, en la corte de Alejandro y finalmente proyecta Alejandría en su ubicación actual.

Fig. 10. Arriba: Ilustraciones Mascaradas a la Griega, 1764-1771, del arquitecto neoclásico francés Ennemond Alexandre Petitot (1727-1801).
Abajo: En la imagen de arriba, tenemos de izquierda a derecha: A. Stewart Walker como el edificio Fuller (1929), Leonard Schultze como el Hotel Waldorf-Astoria (1931), Ely Jacques Kahn como el edificio Squibb (1930), William Van Alen como el Edificio Chrysler (1930), Ralph Walker como 1 Wall Street (1931), DeWard como la Torre Metropolitana y Joseph H. Freelander como el Museo de la Ciudad de Nueva York (1930). Author: WABC radio. Fuente: Wikemedia Commons/Open Culture..







La segunda estrategia consiste en enrolar al emperador a través del propio proyecto de arquitectura y para Vitruvio fue un fracaso. La fórmula de traducir a Alejandro en montaña a través del proyecto y acabar estableciendo una red en la que arquitecto, proyecto y emperador se confunden hasta convertirse en leyenda, puede sonar hoy tan burda como resulta vigente. La explicitación de esos vínculos imprescindibles nos recuerda la necesidad, hoy más que nunca, de que diseñadores y arquitectos, antes de optar por la vía del "concubinato" u otras alternativas profesionales (como en cierta manera consiguió Dinócrates), activen todos los resortes proyectuales para reconectar la *forma arquitectónica* con las redes que le dan sustento, preservando su integridad *topológica*[20], pero activando nuevas y mejores asociaciones. Al hacerlo, además, emergen interesantes implicaciones disciplinares. Todos los personajes de la historia (proyecto, emperador, arquitecto, montaña, los vasallos de Alejandro...) son simultáneamente actor y red y se pueden presentar en un espacio plano, sin jerarquías preconcebidas, con circularidad de las relaciones, transmutaciones de agencias, *escalaridad* de

20. La topología es una rama de las matemáticas que estudia la transformación continua de las formas. Así, el monte Athos, esculpido según la figura de Alejandro, mantiene su integridad topológica, pero hace explícito el actor necesario que da sustento a la iniciativa, el propio Alejandro, generando una nueva entidad: monte-emperador.

la red... Todo ello permite abordar los vínculos que sustentan nuestras iniciativas como un espacio de trabajo reconectado con el proyecto, traducible en la Forma arquitectónica y, por tanto, construible.

La *traducción* se presenta así como un concepto relevante para nuestra disciplina en la redefinición del ecosistema construido, inevitable misión de nuestro tiempo y labor de colosos, como los que hemos visto en este primer episodio histórico, y también de *hormigas* equipadas con los instrumentos adecuados.

BIBLIOGRAFÍA

CALLON, Michael. "Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen". En: LAW, John (ed). *Power, action and belief: a new sociology of knowledge?* Londres: Routledge, 1986, p. 196-223. ISBN-13: 9780710208026

CALLON, Michael. "Struggles and Negotiations to Decide What Is Problematic and What Is Not: The Sociologics of Translation". En: KROHN, Roger; WHITLEY, Richard; KNORR, Karin D. *The Social Progress of Scientific Investigation*. Dordrecht: Reidel, 1981, p. 197-220. ISBN-13: 9780934223058

CHUGG, A.M. *Alexander's Lovers*. Milton Keynes : Lighting Source UK Ltd, 2006. ISBN-13: 978-1411699601

LATOUR, Bruno. *La esperanza de Pandora*. Barcelona, Gedisa. (1999) 2001. ISBN: 84-7432-787-3.

LATOUR, Bruno. *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina S.A., (1991) 2007. ISBN: 9789871220854

LATOUR, Bruno. *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Ediciones Manantial, (2005) 2008. ISBN: 978-987-500-114-5

LATOUR, Bruno; YANEVA, Albena. "Give me a gun and I will make all buildings move: an Ant's view of Architecture". En: GEISER, Reto (ed.), *Explorations in Architecture: Teaching, Design, Research*. Basel: Birkhäuser, 2008 . p. 80-89. ISBN 13: 9783764389215

OECHSLIN, Werner. "Dinócrates, leyenda y mito de la concepción megalomaníaca de la arquitectura". *Arquitectura nº 262*. Madrid, COAM, 1986., p. 26-40.

RODRÍGUEZ RUIZ, Delfín. "Prólogo". En: VITRUVIO, Marco; OLIVER DOMINGO, José Luis (trad.). *De Architectura*. Madrid: Alianza Editorial, S. A., (1995) 1997. ISBN: 978-84-206-7133-8

RODRÍGUEZ RUIZ, Delfín, "Abaton: la casa de la arquitectura". En: RAMÍREZ, J. A. (ed.) y otros. *Dios, arquitecto*. Madrid, Siruela, 1991. ISBN 13: 9788478442300

ZOURABICHVILI, François. *Le vocabulaire de Deleuze*. Paris: Ellipses, 2003. ISBN 13 : 9782729812911.

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

Araceli Tárraga Guillén
Universidad de Castilla-La Mancha / araceli.tarraga@uclm.es

Una casa para el Anónimo. Hacia un habitar social digno. BBPR y las viviendas de Le Grazie en Legnano / *A house for the Anonymous. Towards a dignified social dwelling. BBPR and Le Grazie district in Legnano*

El Quartiere de Le Grazie en Legnano, fue el primer proyecto de vivienda social del estudio BBPR (Banfi, Belgiojoso, Peressutti y Rogers), construido entre 1939 y 1942.
El proyecto constituyó un laboratorio de ideas donde reflexionar sobre la vivienda colectiva, con un punto crítico del racionalismo, para establecer los principios de una nueva arquitectura moderna que respondiera a un habitar social digno.
El objetivo del artículo es recoger las bases enunciadas por BBPR para la proyección de vivienda social y ofrecer un instrumental que cualifique el espacio doméstico popular.
La investigación se desarrolla a partir de la documentación original del proyecto básico obtenida en el archivo histórico de Legnano, así como fotografías y croquis de la autora.
La estructura del texto responde a estos mecanismos del proyecto establecidos por el estudio para el diseño de sus propuestas: el orden, el espacio común, el hogar y la forma construida.
Finalmente se reflexiona sobre las herramientas resultantes del desarrollo del proyecto, su aplicación y vigencia en el resto de los proyectos de vivienda social del estudio.

Le Grazie district in Legnano, Italy, was the first social housing project of the BBPR studio (Banfi, Belgiojoso, Peressutti and Rogers), built between 1939 and 1942.
The project constituted a laboratory of ideas in which to reflect on collective housing, with a critical view of rationalism, in order to establish the principles of a new modern architecture that would respond to a dignified social habitat.
The aim of this article is to take up the bases enunciated by BBPR for the design of social housing and to offer an instrument that qualifies the popular domestic space.
The research is based on the original documentation of the basic project obtained from the historical archive of Legnano, as well as photographs and sketches by the author.
The structure of the text responds to these project mechanisms established by the studio for the design of its proposals: order, common space, the home, and the built form.
Finally, it reflects on the tools resulting from the development of the project, their application, and their validity in the rest of the studio's social projects.

BBPR, Quartiere Le Grazie, Vivienda Social, Vivienda colectiva /// BBPR, Le Grazie district, Social Dwelling, Collective Housing

Fecha de envío: 17/04/2023 | Fecha de aceptación: 21/05/2023

Araceli Tárraga Guillén

Una casa para el Anónimo. Hacia un habitar social digno. BBPR y las viviendas de Le Grazie en Legnano

"Pasan los años, los siglos, los milenios. Nacen y mueren los dioses. Se construyen las moradas y las mansiones de los poderosos, y las fuentes, y los teatros, y los mercados; pero el hombre aún no ha aprendido a construirse un hogar: un hogar para cada uno, para ti, para mí, para el Anónimo." [1]

El proyecto de viviendas de Le Grazie (fig. 1), se desarrolla entre 1939 y 1942. Una época entre guerras en la que el panorama arquitectónico italiano se configura como heredero de los principios enunciados por la arquitectura moderna internacional junto con los dogmas establecidos por la arquitectura racionalista. De este modo, toda la arquitectura proyectada en aquel periodo quedaba subordinada a las directrices de lo aséptico, lo sobrio, y lo impersonal, es decir, arquitectura proyectada con unas leyes universales que no reparaba en las cuestiones particulares y singulares del lugar o del individuo específico. La arquitectura racionalista y el estilo internacional atendían a la eficacia y el empleo de los medios mínimos donde la cuestión de la vivienda se abordaba bajo la concepción de la *máquina de habitar*, prevaleciendo la estructura y el funcionamiento interior de la vivienda ante la vida humana.[2]

"Haber creado ventanas tan amplias que no las soportan nuestros ojos dañados por la luz y la temperatura de nuestro clima, ha supuesto realmente un error, pero, de algún modo, esto no para nuestro deseo de establecer una relación y un discurso entre la vida de la casa y aquella de la naturaleza; y, mientras para los otros el problema se resuelve simplemente con la vuelta a lo antiguo, a nosotros eso nos incita a proponer e inventar nuevos medios adecuados, que nos permiten realizar mejor nuestro trabajo".[3]

La hipótesis de partida de esta investigación es enunciar los principios configuradores que BBPR asienta a través del desarrollo del proyecto de viviendas Le Grazie en Legnano, donde se establecen las directrices y mecanismos de proyecto para el diseño y la construcción, desde la crítica, de viviendas para el hombre indefinido, el hombre sin nombre, es decir, la casa para todos, la casa del Anónimo.[4]

---

1. ROGERS, E.N., Esperienza dell' architettura. Milán: Giulio Enaudi editore, 1958. p 43.
2. En "Los tres establecimientos humanos", Le Corbusier enuncia una arquitectura y un urbanismo que no introduce la humanidad, es decir, el de BBPR y las reflexiones de Rogers. Le Corbusier se preocupa por "habitar, trabajar, cultivar el propio cuerpo o dejarlo envilecer"; en LE CORBUSIER. Los tres establecimientos humanos. Buenos Aires, Poseidon, 1964. p 58.
3. ROGERS, E.N. Ob.Cit.(1958), p. 41
4. El Anónimo se identifica como la condición humana que tarde o temprano todo ser experimenta y aborda, donde la primera ley es encontrar la humanidad.

Fig. 01. BBPR, Imagen aérea del Barrio de casas obreras Le Grazie, Legnano (Milano) y familia en la entrada de una de las viviendas de la propuesta, 1939-1942, fotografía: Gian Luigi Banfi.
En: Universidad IUAV de Venecia, exposiciones online, 23, Gian Luigi Banfi fotógrafo, a cargo de Serena Maffioletti.

"Los nombres velan por la Historia, están en los libros, entre las fechas, en las placas de las calles, incluso lejos de las obras; el Anónimo, no, y, sólo cuando te acercas a los restos de su obra, cobra vida." [5]

El Anónimo se configura como el hombre sin rostro, lleno de humanidad, el hombre real no estandarizado. Frente al habitante impersonal, el Anónimo cobra sentido en un entorno de proximidad donde adquiere un nombre, una identidad que solo él conoce y que se manifiesta en el espacio íntimo doméstico. [6]

A partir de estas bases, el estudio establece una serie de elementos y parámetros variables que configuran el instrumental necesario para la proyección de vivienda colectiva social que se adapta a los diferentes condicionantes físicos, políticos, culturales y sociales (fig. 1). BBPR responde ante una preocupación por los retos de la sociedad y "los considera el ámbito más importante en el que el arquitecto moderno puede cumplir sus obligaciones morales".[7]

Tanto la obra de BBPR como las ideas y reflexiones de uno de sus componentes, Ernesto Nathan Rogers, han sido objeto de diversos estudios y

5. Ibid, p. 43.

6. La casa del Anónimo atiende al espacio construido de la arquitectura y, al mismo tiempo, a la dimensión emotiva y humanista del habitar donde la arquitectura se funde con la personalidad del habitante.

7. SABINI, M. Ernesto Nathan Rogers. The Modern Architect as Public Intellectual. Londres: Bloomsbuty Studies in Modern Architecture, 2021. p. 31.

publicaciones, por la relevancia de su aportación en el panorama arquitectónico moderno italiano y su labor en la reconstrucción y proyección de la ciudad en el *dopoguerra* milanés. Sin embargo, la documentación disponible sobre su primer proyecto de vivienda colectiva, en el que todos sus integrantes fueron partícipes, incluido Banfi [8], de un laboratorio donde se inició una larga línea de investigación, experimentación y compromiso social, más allá de la cuestión laboral, con una búsqueda de la configuración y construcción de la ciudad moderna, ha sido escasa y muchas veces incoherente respecto a lo construido. Por ello, junto con la recopilación de los mecanismos arquitectónicos que BBPR utiliza en el Quartiere Le Grazie, se pretende documentar el proyecto con una nueva planimetría de elaboración propia, partiendo de la documentación existente y los levantamientos in situ de la propuesta.

El orden: El programa y la humanización del habitar colectivo

"La vida se desarrolla en la medida en que los dos principios contradictorios rigen la personalidad humana: el individual y el colectivo. Aislado, el hombre se siente desarmado; por eso se une espontáneamente a un grupo. Abandonado a sus únicas fuerzas, sólo construiría su propia choza y llevaría, en la inseguridad, una vida sujeta a peligros y penurias agravados por todas las angustias de la soledad. Incorporado al grupo, siente pesar sobre él la coacción de disciplinas ineludibles, pero a cambio está a salvo, dentro de ciertos límites, de la violencia, la enfermedad, el hambre; puede procurarse para mejorar su vivienda y satisfacer también su profunda necesidad de vida social. Convertido en elemento constitutivo de una sociedad que le protege, colabora directa o indirectamente en los miles de actividades que aseguran su vida física y desarrollan su vida espiritual."[9]

La casa es un elemento estructurante de la sociedad. Por ello cuenta con un orden intrínseco que se manifiesta en el programa, seguido de la proyección y que finaliza con la construcción. BBPR integra la propuesta de las viviendas de Le Grazie, también conocidas como viviendas del Gas [10] en el tejido urbano consolidado [11]. El proyecto aborda desde el diseño de interiores hasta la cuestión del paisaje y la relación con la ciudad.

"Contra la despiadada voracidad del tiempo, dame este lugar con raíces propias, que encierra un espacio mío."[12]

El estudio adopta un planteamiento afín al regionalismo crítico, con una posición contraria al racionalismo, a la falta de identidad del estilo inter-

8. Se trata de una de las pocas obras, de autoría propia y no como colaboradores, en la que participarían todos los componentes iniciales del estudio, ya que Gian Luigi Banfi fallecería en el 1945 en el campo de concentración de Mauthausen-Gusen.

9. Segundo punto de la Carta de Atenas publicada por Le Corbusier en el 1957, donde se recogían los puntos establecidos en el Congreso del CIAM de 1933; en ERRICO, M. G. Tra Razionalismo e continuità. Ernesto Nathan Rogers e i BBPR. Roma: Aracne, 2012. p.50

10. Conocidas así por su promotor, S.A.R.I.S.A, Sociedad Anonima Risanamento Inmobiliare Sant' Ambrogio, una extensión de la sociedad del Gas, cuyas oficinas se encontraban próximas a la parcela de la propuesta

11. La ubicación del solar se situaba en la zona histórica de Legnano.

12. ROGERS, E.N. Ob.Cit.(1958), p.46

Fig. 02. Fotografías de las construcciones populares de casa de ringhiera en via Padova. 1960; construcción popular de la campiña lombarda en Val Seriana y vista del patio interior de la propuesta de Le Grazie de BBPR, fotografías: autor desconocido.
En: KIDDER SMITH, G.E. Italy builds. Londres. Architectural press. 1955 y BBPR arquitectura. Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental, Demarcación de Sevilla, Sevilla. 1996.

nacional, a la arquitectura del volumen y del trazado regulador[13]; así como a la arquitectura-máquina y el hombre de las funciones definidas[14]. Frente a esta realidad y sus condicionantes[15], BBPR responde al Anónimo con un modelo popular de arquitectura colectiva, la casa di ringhiera[16], (fig. 2) tipo similar a la corrala española, donde los espacios de vivienda se organizan en torno a un patio mediante pasarelas colectivas exteriores que sirven al mismo tiempo de sistema de comunicación, terraza y espacio de distribución e ingreso.

"La arquitectura moderna en Italia, como en todas partes, es esencialmente un retorno a la tradición. Por lo tanto, lo que puede decirse sobre la esencia de

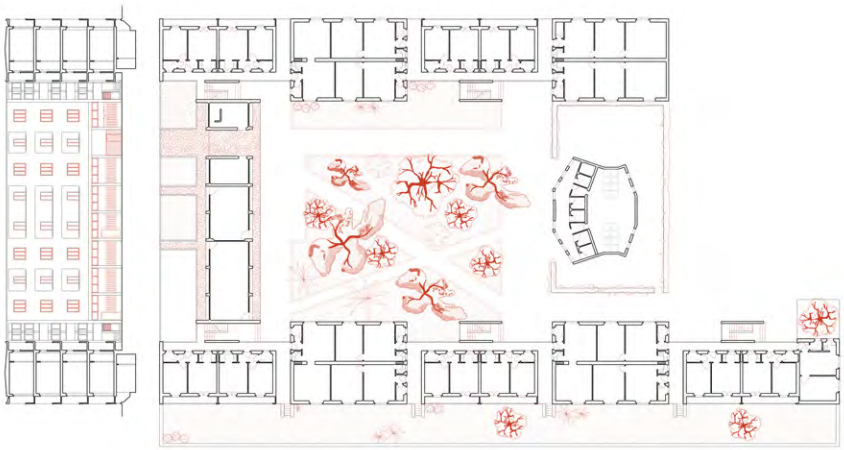
13. Principios enumerados en HITCHCOCK, H.R; JOHNSON, P. The International Style: architecture since 1922. Norton Ed., Nueva York, 1932.

14. LE CORBUSIER. Hacia una arquitectura, 1923. Ed. Apóstrofe. Barcelona. 1978.

15. Los proyectos de vivienda colectiva de la época responden a la necesidad social de dar cobijo a la población que emigraba del sur al norte en busca de trabajo en el sector industrial como consecuencia del fuerte desarrollo industrial de la ciudad de Milán y su área metropolitana

16. Tipo de construcción popular de la región de Lombardía y Piemonte que surge en el 900 como respuesta a la vivienda colectiva. La casa di ringhiera se caracterizan por un ritmo marcado por la composición de huecos y la disposición de galerías distribuidoras que recorren todo el frente de fachada generando una escenografía notable que se vuelca al patio del conjunto.

Fig. 03. BBPR, Planta baja y alzado interior de la propuesta, Plano: autora del artículo.



la arquitectura del pasado puede traducirse a los términos de la arquitectura contemporánea."[17]

Tal y como enuncia Rogers, BBPR extrae los conceptos elementales de este tipo de edificación popular, lo adapta y reformula para su propuesta de viviendas en Legnano con un lenguaje moderno y una nueva materialidad que mejoren aquellas carencias que presentaba el modelo tradicional, como las dimensiones mínimas, la disposición de los huecos o la privacidad de las viviendas con relación al espacio común (fig. 2).

Por ello, frente a la imagen urbana uniforme de este tipo popular, el estudio introduce la fachada quebrada para dotar de dinamismo en las visuales del conjunto con imágenes cruzadas y encontradas del interior de la propuesta y la ciudad de Legnano, y enriquecer espacialmente tanto el espacio interior privado como el exterior común. De este modo, se mejora la disposición de las viviendas de la casa di ringhiera donde las unidades habitacionales se organizaban acorde a un loteo uniforme sin apenas variación entre unas y otras.

Como consecuencia de todo ello, la propuesta de Le Grazie se materializa como una corrala expandida, donde, desde los primeros planteamientos, se piensan espacios amplios tanto en la organización de las estancias interiores, como en los espacios comunes, de uso público, que favoreciesen, en los recorridos, la vida comunitaria.

El esquema general de la planta responde a la geometría en U racionalista y sencilla (fig. 3) que, junto con la preocupación social y la búsqueda de la adaptación a la medida humana, modifica la escala monumental de las arquitecturas del régimen a una mesura amable con el ser humano, a pesar del complejo y denso programa que albergaba.[18]

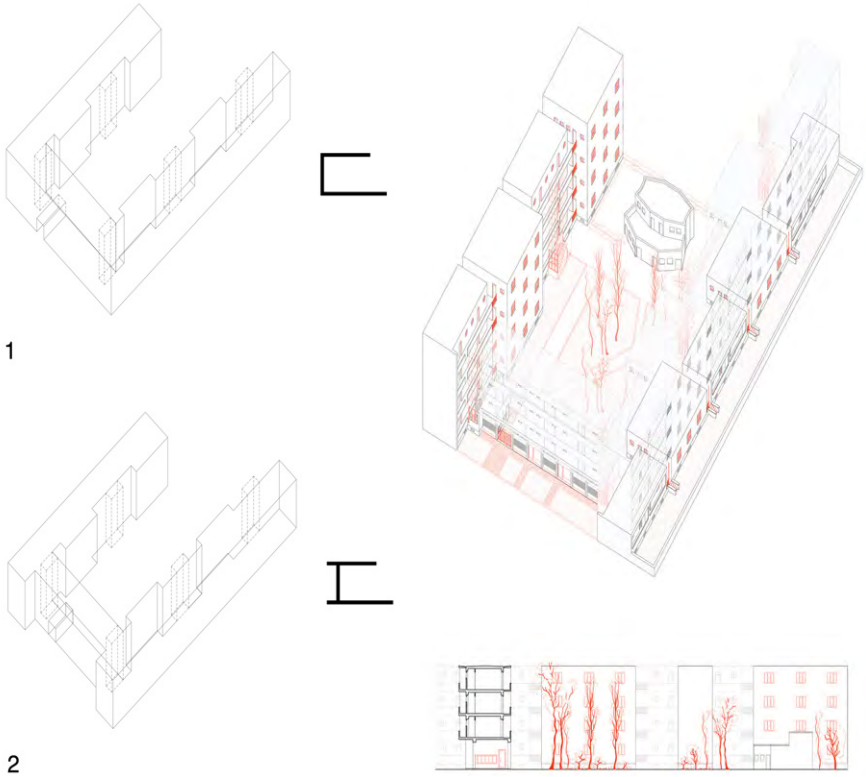
El proyecto se organiza en cuatro cuerpos distintos en torno al patio de geometría rectangular de veintiocho metros de longitud. El perímetro que-

17. KIDDER SMITH, G.E. Italy builds. Londres: Architectural press. 1955. p.10

18. La propuesta se desarrolla en un terreno de 3900 m2, de los cuales, aproximadamente el 42% se construye y 2300m2, cerca del 58% se mantiene como espacio libre ajardinado. El número de residentes a los que debe dar cobijo el proyecto es de 740.

Fig 04. BBPR, Esquemas volumétricos que explican el sencillo gesto de desplazamiento del volumen norte para originar un gran atrio público y señalar el portal del proyecto, Esquemas: autora del artículo.

Fig 05. BBPR, Axonometría de espacios comunes y sección longitudinal a través del portal, Planimetría: autora del artículo.



da delimitado por dos edificios paralelos con orientación este-oeste, que alternan cuerpos de crujía simple con cuerpos de crujía doble y un edificio de una sola crujía, orientado norte-sur que los conecta. El lado sur se cierra mediante un pequeño pabellón de geometría diversa al resto de la propuesta y con una escala menor, que se vincula al jardín y que acoge los servicios higiénicos comunitarios; es decir, la zona de aseos y lavandería. (fig. 3)

La secuencia de cuerpos con distinta profundidad queda relacionada por galerías, ventiladas a ambos lados, que conectan con el sistema distributivo del complejo, las escaleras, que dan servicio a seis apartamentos por planta a través las pasarelas pasantes dispuestas en los cuerpos de crujía simple (fig. 3).

La relación con la ciudad se caracteriza por la incorporación de un entorno natural amplio en el centro de la propuesta. De esta manera, el proyecto responde al patio tradicional rural de las construcciones de las granjas en la campiña lombarda (fig. 2) con una reinterpretación en clave moderna siguiendo un esquema limpio, ordenado y riguroso de huecos y pasarelas que genera el espacio común del bloque (fig. 2). En su perímetro exterior, las fachadas continúan la alineación de la calle, alterándose únicamente por la composición de huecos y la aparición de las logias.

Lo común, lo próximo

"Este es mi hogar ideal: lejos del tuyo, lo suficiente para que cante desafinado y no te oiga, pero tan cerca que pueda saludarte agitando la mano y tú me respondas." [19]

La idea de vecindad y proximidad se traslada a la configuración de todos los

19. ROGERS, E.N. Ob.Cit.(1958), p 45.

Fig. 06. BBPR, Vista de la entrada desde el espacio ajardinado de la propuesta y detalle de la zona de buzones, Fotografía de la autora del artículo

ele-

mentos comunes de la propuesta para el Anónimo, llenándolos de humanidad. Los núcleos de comunicación vertical, galerías de conexión, espacios ajardinados, espacios de entrada y de conexión con la ciudad, se maximizan dentro de las dimensiones ajustadas de la vivienda social para crear lugares de encuentro, de estancia o de apropiación con el fin de diluir los límites entre individual y colectivo. De modo que, entre el espacio público de la calle hasta el espacio doméstico privado, sucedan una serie de secuencias que introduzcan y discurran entre la ciudad, la comunidad y el hogar.

Todos estos elementos se caracterizan por seguir la línea del proyecto de adaptar la escala humana a todas situaciones y garantizar, en el individuo, la sensación de pertenencia al lugar, a la arquitectura, a través de la búsqueda de las formas blandas y amables.

El tránsito entre la ciudad y el jardín se produce, en primer lugar, a través de un gran atrio que recoge los locales comerciales de la propuesta y que se configura como espacio de transición; ya que, a través del retranqueo del volumen norte (fig. 4), manteniendo sobresalientes los cuerpos este y oeste, los límites entre la propuesta privada y la ciudad se desdibujan. De esta manera se carga de urbanidad la propuesta de vivienda y de domesticidad el espacio público. Esto se materializa, además, con la proyección de una plaza, a través de la prolongación del pavimento de la planta baja del interior del jardín hasta la alineación de la propuesta, con un carácter de alfombra, y la extensión de las galerías de los cuerpos este y oeste que vuelcan sus vistas a la ciudad y a dicho atrio (fig. 5).

El espacio de llegada aprovecha, además, el vuelo de las logias y pasarelas de los niveles superiores para proyectar un espacio de cobijo cubierto para los residentes del conjunto en la entrada hacia el complejo.

Estos gradientes de privacidad también se muestran en la sección de la propuesta ya que, del mismo modo que la zona de ingreso al interior del patio se encuentra a la misma cota que el viario público, la planta baja de la vivienda se eleva sobre un zócalo de 80 cm que permite una separación del nivel de la calle para otorgar una mayor privacidad al interior de las viviendas y, al mismo tiempo, introducir ventilación e iluminación a través de diversos recortes en dicho zócalo al refugio antiaéreo situado en el subsuelo de la parcela (fig. 5).

Fig. 07. BBPR, Vista del espacio semiprivado exterior y entrada de una vivienda del cuerpo de doble crujía desde la galería pasante que conecta la ciudad con el jardín; y vista desde el interior de una vivienda hacia el jardín, Fotografía: autora del artículo.

A través del atrio, que simboliza la primera secuencia entre interior y exterior, el portal de acceso se configura como un gran zaguán transparente que acoge el espacio de portería y que conecta visualmente el interior ajardinado con la construcción densa de la ciudad histórica exterior (fig. 6). Dentro de este volumen en planta baja se disponen la zona de buzones donde aparece, una vez más, otro gesto de generosidad con el Anónimo disponiendo un pequeño alero que protege de las condiciones climáticas al individuo al recoger su correspondencia (fig. 6). El ingreso, además, se acentúa, y se dota de singularidad en la composición de los huecos de la fachada del patio en las plantas superiores, siendo este de unas dimensiones distintas y ajustadas al vacío del zaguán. Se enfatiza así, geométricamente, el espacio de entrada del conjunto (fig. 6).

El jardín se configura como elemento de convivencia y de reunión debido a la procedencia rural de los inquilinos, donde se introduce al mismo tiempo, la ciudad, con su legado histórico, y el campo, dotando directamente el edificio de ambas realidades (fig. 7).

Respecto al límite de lo construido, la fachada hacia el patio interior de manzana utiliza, en su composición, el elemento de comunicación vertical del núcleo de escaleras y la variación de los cuerpos edificados de crujía simple y doble (fig. 7). Los cuerpos de escaleras y las galerías se proyectan con la intención de materializarse como elementos permeables y transparentes. Dichos volúmenes quedan resueltos de manera sencilla con una estructura ligera reticular de hormigón y vidrio que filtra las vistas desde el exterior hacia el interior de las galerías.

Las galerías comunes distribuyen las diferentes viviendas en el desarrollo

de las 4 plantas del conjunto. Cada una de ellas se vincula al espacio doméstico privado para que el interior del hogar se expanda hacia el exterior tanto a la fachada más privada que mira a la ciudad, como a la pública compartida que se relaciona directamente con el jardín. Estos grandes elementos longitudinales tienen una fuerte direccionalidad que interrumpe y rompe su monotonía a través de los huecos redondeados que establecen un ritmo de encuadres del paisaje (fig. 7).

Los gradientes de privacidad se manifiestan aquí a través de diversos elementos arquitectónicos como son el hueco recortado en la fachada interior del patio, la calle elevada y el límite de la fachada de la vivienda.

Las ventanas dispuestas en las fachadas de las viviendas que se relacionan con dichas galerías se sitúan a una cota de 1,75m que garantiza la intimidad del interior de las viviendas, de los cuartos húmedos y cocinas, y favorece a mantener el carácter de galería sin que ambos usos influyan respectivamente.

En aquellos casos donde la vivienda no dispone de galerías o logias en ninguna de sus fachadas, es decir, los bloques de doble crujía cuya fachada queda compuesta por ventanas de mayor dimensión, pero con la carencia de un espacio privado exterior, disponen de los corredores de ingreso a las viviendas como espacio de apropiación exterior. De esta manera, se ofrece a cada habitante del conjunto un espacio perteneciente a la colectividad con un grado de privacidad intermedio, pero sin establecer unos lindes o límites físicos, uniendo el espacio privado y el compartido (fig. 7).

El hogar

"Los vecinos de una misma casa viven a pocos centímetros unos de otros; los separa un simple tabique; comparten los mismos espacios repetidos de arriba abajo del edificio; hacen los mismos gestos al mismo tiempo: abrir el grifo, tirar de la cadena del wáter, encender la luz, poner la mesa, algunas decenas de existencias simultáneas que se repiten de piso en piso, de casa en casa, de calle en calle."[20]

BBPR aborda la vivienda colectiva, que responda al Anónimo, donde se adecúen soluciones proyectuales objetivas fundamentadas en valores humanos que desemboquen en factores generales y repetibles. La residencia se convierte en espacio doméstico cuando lo construido confluye e interacciona con la vida de los habitantes dando lugar así al espacio íntimo. El habitar es un conjunto de modos de vivir mientras que el proyecto de la casa es la composición de diferentes concepciones del espacio en un acuerdo entre intencionalidad del proyectista y deseos y necesidades de los habitantes. La casa del Anónimo responde a las necesidades de lo colectivo al mismo tiempo que debe suplir las necesidades personales y propias; ya que en el espacio doméstico se trazan los límites donde se desarrolla la vida del hombre y la mujer anónimos. Para ello, el estudio dota de gestos sencillos y acogedores a la geometría y la cualidad espacial.

La distribución de las viviendas seguía un esquema sencillo, con superficies variables entre 22,83 m2 para las unidades de una habitación y 60,69m2

20. PEREC, G. La vida instrucciones de uso. Barcelona: Anagrama, 1978. p.17

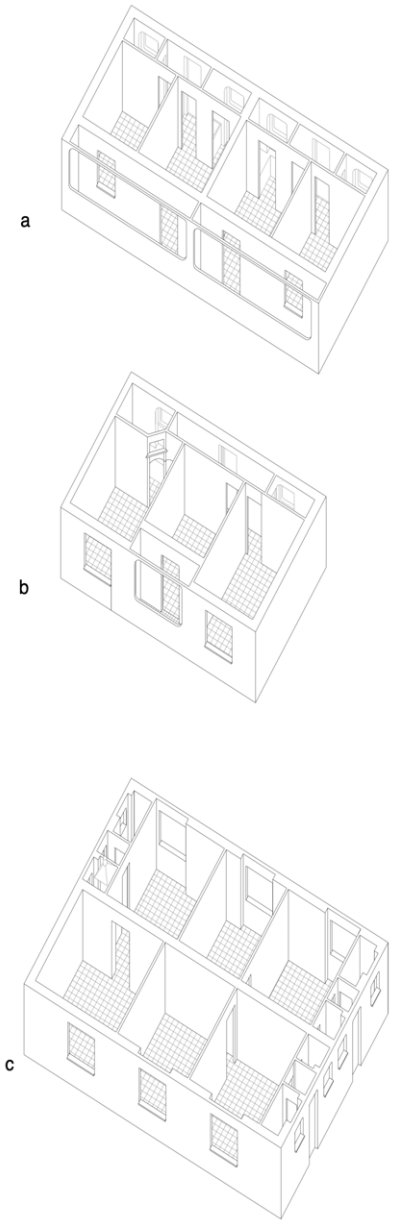


Fig. 08. BBPR, Axonometrías de los tipos de vivienda de la propuesta. A). Viviendas de un dormitorio con balcón privado, B) viviendas de dos dormitorios con balcón privado y C) Viviendas de uno y dos dormitorios del cuerpo de crujía doble sin balcón privado, Planimetría: autora del artículo.

para las unidades de tres habitaciones, situadas en el cuerpo norte. Cabe destacar de BBPR el objetivo de optimizar cada una de las estancias frente a los espacios constreñidos y angostos de la vivienda colectiva popular.

Todas las unidades se regían por el esquema de un pasillo longitudinal que cruzaba el lado mayor del perímetro interior de la casa, en el que, en sus extremos, se situaban los núcleos húmedos de instalaciones. Desde ese pasillo general se daba paso a las estancias vivideras, una de noche y otra de día (fig. 8).

El espacio de día quedaba compuesto por el espacio de cocina, ligado en el mayor de los casos al espacio de salón comedor, mientras que el espacio de aseo, situado en la zona de la entrada, se situaba en la zona más privada de la vivienda, vinculada a la estancia del dormitorio.

Esta dualidad de ambiente público y privado en el interior de la casa se manifiesta en el carácter de sus huecos. Así, en ambas zonas de servicios, vinculadas al espacio de galería exterior pública, los huecos se sitúan a una cota considerable para permitir luz y ventilación con una vista elevada que otorga una intimidad hacia el interior y el exterior. (fig. 8)

Las viviendas se agrupan por pares y de manera simétrica, respondiendo a la geometría establecida en la propuesta.

En los cuerpos de vivienda de una sola crujía, los huecos de la zona de las terrazas propias continúan con el carácter de permeabilidad o privacidad. El hueco vinculado a la zona de día, y con acceso desde la zona de salón-comedor se manifiesta hacia la terraza exterior privada con una gran puerta de dos hojas para poder extender la estancia hacia el exterior, manteniendo la privacidad respecto a la calle a través del peto o barandilla. Por el contrario, el hueco situado en la zona más personal de la vivienda y vinculada con la terraza privada se manifiesta con las mismas dimensiones en amplitud de la puerta situada en la zona de día, pero con un carácter de ventana, disminuyendo la superficie de hueco y duplicando el nivel del peto en el apoyo de la ventana (fig. 8), para otorgar una visión más limitada.

En el tipo de vivienda de doble crujía, el interior se dispone de manera homogénea en su relación con el hueco en fachada ya que, en dicho tipo no existe un espacio exterior propio por lo que los huecos cuadrados recortados en fachada con una amplitud de 1,50m iluminan, ventilan y relacionan el interior con el exterior del espacio de día y el espacio de noche; ubicando en todas las distribuciones del tipo el espacio social de día, a la cocina, así como la zona de aseo, al patio ajardinado de la propuesta; mientras que la estancia del dormitorio se retira de la vida social ubicándose en las fachadas que se vinculan con la calle (fig. 8), en un ambiente más recogido.

La propuesta de las viviendas de Le Grazie incluye por primera vez la dotación de servicios higiénicos mínimos en el interior de las viviendas, manteniendo el grueso de las instalaciones de baños y lavanderías en el centro del conjunto en el pabellón del jardín (fig. 5).

La forma construida

"La tradición no es, por tanto, ni el arco ni el capitel, ni la horizontal ni la vertical, sino que es la forma de entender todos estos medios en su significado de

esencia, que es la perfecta coherencia de sus formas con la necesidad que estas formas han generado."[21]

La forma construida en el proyecto de Le Grazie y en la arquitectura para el Anónimo de BBPR depende de dos factores esenciales: las características físicas del material empleado en el proyecto y la magnitud del individuo. Estas medidas son esenciales para producir una atmósfera agradable y propicia para el desarrollo de la actividad humana en el interior de la arquitectura materializada. Una estructura que acoja de manera amable al Anónimo para dotarlo de dignidad y de identidad con el lugar.

El rechazo del lenguaje universal e impersonal que proponían las arquitecturas del movimiento moderno en el panorama internacional europeo manifestaba la necesidad de adaptar la arquitectura y los principios enunciados a la realidad italiana y a las diversas situaciones, buscando la reconciliación entre la modernidad y el contexto.

"Hay que precisar que la relación económica entre forma y uso determina la elección de los materiales y no una preferencia a priori por una forma (o material) determinada. En cualquier caso, el factor económico es una variable cuyo valor depende de la concreción del acto creativo, es decir, de la personalidad del arquitecto que da unidad a los distintos datos del problema. A pesar de las limitaciones reales, la validez de la operación sólo puede ser conmiserada por el resultado final: aquí, las formas arquitectónicas expresan, en su representación definida, el lugar histórico donde se cumple el conflicto entre utilidad y belleza. La economía se eleva en la armonía: en la perfecta concreción del fenómeno."[22]

Se dota, así, a los diferentes elementos constructivos de una singularidad determinada por el uso de la materia prima económica local, que debía suplir sus carencias a través del diseño y composición del proyecto para configurar espacios de cualidad y calidad con materiales populares. De este modo, la solución formal se plantea acorde a la singularidad del lugar, del tema y de la ocasión. Resolver de manera coherente el espacio público, el privado, la inserción en la ciudad histórica y solventar el problema social y la vida en comunidad.

BBPR consigue el objetivo de humanizar la arquitectura social a través de la construcción, empleando mecanismos materiales, cromáticos y formales.

Desde su enfoque general, los volúmenes en estructura de hormigón organizados en planta en U, anteriormente citada, se quiebran para romper la imagen monolítica, monótona, y de gran dureza geométrica, incorporando las luces y las sombras para producir dinamismo en la percepción del espacio, consiguiendo el enriquecimiento material a través del uso de elementos naturales como es el soleamiento de la propuesta.

En ese tratamiento de los cuerpos volumétricos, destaca el diseño y composición de huecos y el enfoque general de todos ellos, planteando en el proyecto un catálogo de soluciones que responde a las diversas situaciones

---

21. ROGERS, E.N. Ob.Cit.(1958), p. 9.

22. ROGERS, E.N. Ob.Cit. (1958), p. 189.

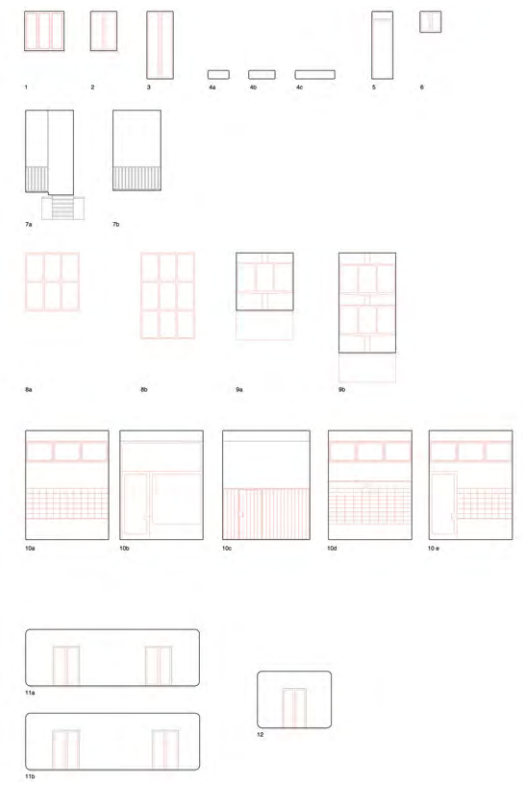


Fig. 09. BBPR, Tipos de huecos, Planimetría: autora del artículo. 1.) Hueco en fachada correspondiente a las viviendas de doble crujía, en este caso corresponde con zona de salón y dormitorio; o de dos dormitorios en cuerpo norte, correspondiendo al hueco de cada dormitorio. 2).Hueco en fachada interior a jardín correspondiente a espacio de dormitorio. 3). Puerta de terraza privada. Corresponde al espacio interior del salón.4). Huecos situados en el zócalo de la intervención y que proporcionan luz y ventilación al refugio antiaéreo. 5). Puerta de acceso a vivienda 6). Ventana en galería pública de dimensiones reducidas y relacionando el espacio interior de aseo y cocina. 7). Huecos de acceso y relación de las galerías con los espacios ajardinados. 8). Estructura reticular de los núcleos de escaleras cara norte.9). Fachada del núcleo de escaleras cara sur. 10). Huecos en planta baja que responden a la estructura de la propuesta, albergando comercios, portería, y entrada, según los elementos que rellenan el vacío. 11). Logias. Balcones privados. Variación entre dos huecos puerta o un hueco puerta y otro ventana. 12). Logia ajustada a la dimensión del hueco del portal. Se corresponde con las viviendas de dos dormitorios situadas en el cuerpo norte del proyecto.

y posiciones, que, frente a las estructuras funcionalistas internacionales y aquellas propias del régimen, además, buscan la amabilidad en su trazado geométrico suavizando y redondeando los encuentros. Un gesto característico del proyecto que pretendía un acercamiento delicado y amable al residente del conjunto habitacional (fig. 9).

Dicho tratamiento a través de las formas suaves y las líneas curvas no solo se manifiesta en el trazado de los huecos de la propuesta, ya sean ventanas o logias, sino que se traslada a los elementos compositivos de los espacios comunes del complejo, como ocurre en los núcleos de comunicaciones verticales donde, de manera paralela al recorrido a través de los distintos niveles de las escaleras, se dispone un zócalo redondeado en sus extremos (fig. 10). Las geometrías blandas, además, proyectan vistas entre los diferentes tramos del cuerpo mediante el recorte de un triángulo redondeado. Algunos vestigios del color de estos elementos blandos perduran al paso del tiempo, acogiendo en su recorrido ascendente a las personas. La retícula de cerramiento, del mismo modo, se redondean en sus puntos tangentes para perder la dureza del trazado y del material. (fig. 10). Estas acciones enriquecen los elementos comunes, anteriormente tratados como espacios residuales, para acompañar, acoger y guiar de manera amable al Anónimo en su recorrido.

El último mecanismo material utilizado por BBPR en la propuesta fue el uso de los colores primarios en los elementos configuradores con el propósito de cualificar la arquitectura popular tan denostada por la sociedad y los propios habitantes y convertirla en un espacio agradable donde las personas se sintieran cómodas e identificadas.

Fig. 10. BBPR, Imagen del cerramiento del núcleo de escaleras, 1939; y detalles de los bloques de comunicación vertical, 2023, Fotografías: Gian Luigi Banfi y autora del artículo.
Fotografía de Gian Luigi Banfi En: Universidad IUAV de Venecia, exposiciones online, 23, Gian Luigi Banfi fotógrafo, a cargo de Serena Maffioletti.

El laboratorio de viviendas de Le Grazie

Las viviendas de Le Grazie representan mucho más que una respuesta al habitar social. Constituyen un laboratorio donde se enuncian y fundamentan las bases teóricas y prácticas, del estudio italiano BBPR, sobre cómo debe ser la vivienda colectiva que responda de manera uniforme y digna a las personas frente a los condicionantes sociales, culturales y económicos de una época tan compleja, dotando al espacio de humanidad. Estableciendo estos principios, BBPR pretende alejar los conceptos y modelos de infravivienda, a donde el ser humano no quiere pertenecer ni identificarse, para conseguir, a través de los diversos mecanismos recogidos en el artículo, unas viviendas que consigan un clima óptimo para el desarrollo de la vida del Anónimo en comunidad.

Las estrategias experimentadas en el proyecto de Le Grazie se repiten en las diferentes propuestas de vivienda social de BBPR. De este modo, el estudio reflexiona y propone el imaginario de la nueva urbanidad desde la escala mínima, cualificando la célula habitacional con sistemas constructivos económicos y honestos, y dotando de servicios higiénicos mínimos al interior de las viviendas; atendiendo a grupos minoritarios de la población, hasta alcanzar el desarrollo de propuestas de ciudad, como en los proyectos sociales posteriores de Borgo San Sergio o Gratosoglio, donde se engloba tanto la escala doméstica como la ordenación y configuración urbana a través de sistemas de circulación y espacios de encuentro a gran escala.

El orden y la aproximación al lugar, se caracteriza por la convivencia con las preexistencias y la recuperación de modelos tradicionales que se reinterpretan en clave moderna. Referentes de la arquitectura popular italiana donde destacan los espacios de reunión y comunidad que vinculan al Anónimo al lugar y configuran atmósferas amables y familiares. La proyección de la nueva ciudad debe responder a las necesidades de las personas donde el orden, el programa y la estrategia conviven para obtener el resultado más adecuado.

El espacio compartido rompe con las estructuras rígidas de los modelos habitacionales anteriores y proyecta los espacios comunes con la misma intención que el espacio íntimo. Lo colectivo se configura como elemento generador y articulador de todas las propuestas de vivienda social del estudio, comenzando por el patio común de las viviendas en Legnano, pasando al diseño de espacios ajardinados de las unidades de las viviendas CECA, en Sesto San Giovanni o INA-CASA en Cesate; hasta el diseño de plazas y espacios públicos urbanos con gradientes de privacidad, como ocurre en los proyectos de Borgo San Sergio o el barrio del Gratasoglio. Además, estos espacios semipúblicos e intersticiales se configuran como una extensión del espacio íntimo del hogar, maximizándose para albergar la vida del Anónimo.

La casa, el espacio doméstico de las propuestas sociales, evoluciona acorde a la escala del proyecto y aumenta, cualificándose cada vez más, desde los esquemas de distribución hasta el cuidado del detalle, combinando continuamente la realidad propia y privada, donde el Anónimo adquiere una personalidad, con la vecindad y la comunidad, donde este participa de la colectividad.

Por último, las referencias a la construcción popular y tradicional se combinan y enriquecen con las nuevas técnicas, lo prefabricado y los avances de la industria, en sus diferentes proyectos. La humanización y el tratamiento de la construcción continúa a lo largo de todos los proyectos de vivienda popular, encontrando el equilibrio entre los medios económicos materiales y de mano de obra, atendiendo a la economía local, enriquecido y moldeado por el diseño y la riqueza geométrica de las propuestas, usando los trazos quebrados que envuelven la vida individual y colectiva. Así como el tratamiento cromático de los elementos y las superficies para generar espacios didácticos a la par que humanos donde la vida se desarrolle sin pretensiones, pero con dignidad.

Por todo ello, el proyecto de viviendas de Le Grazie, en Legnano, es de notoria importancia por representar un antes y un después en el pensamiento de BBPR, en el modo de actuar y abordar el problema de la vivienda social y en la proyección de una arquitectura amable con las personas y con el Anónimo.

BIBLIOGRAFÍA

BONIFANTI, E. y PORTA, M., 2009. *Città, Museo e Architettura. Il Gruppo BBPR nella cultura architettonica italiana 1932-1970.* Milán: Hoepli.

ERRICO, M. G., 2012. *Tra Razionalismo e Continuità. Ernesto Nathan Rogers e i BBPR*. Roma: Aracne.

DE SETA, C., 2020. *Ernesto N. Rogers. Gli Elementi del Fenomeno architettonico.* Milán: Marinotti,

KIDDER SMITH, G.E., 1955. *Italy builds*. Londres: Architectural press.

HITCHCOCK, H.R y JOHNSON, P., 1932. *The international Style: architecture since 1922*. Nueva York: Norton Ed.

LE CORBUSIER, 1978. *Hacia una arquitectura, 1923*. Barcelona: Ed. Apóstrofe.

LE CORBUSIER, 1964. *Los tres establecimientos humanos*. Buenos Aires: Poseidon.

LOPEZ REUS, E., 2009. *Ernesto Nathan Rogers. Continuità e contemporaneità*. Milán: Marinotti,

LUCCHINI, M., 2020. *La casa popolare a Milano*. Alicante: Arquitectura Publicaciones Universidad de Alicante.

MAFFIOLETTI, S., 1996. *BBPR arquitectura*. Sevilla: Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental, Demarcación de Sevilla.

PIVA, A., 1982. *BBPR a Milano*. Milán: Electa.

ROGERS, E. N., 1958. *Esperienza dell'architettura*. Milán: Giulio Einaudi.

SABINI, M. *Ernesto Nathan Rogers. The Modern Architect as Public Intelectual*. Londres: Bloomsbury Studies in Modern Architecture, 2021.

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

Sara Zaldívar Incinillas
Universidad San Pablo-CEU / sara.zaldivarincinillas@usp.ceu.es

Juan M. Ros-García
Universidad San Pablo-CEU / jmros.eps@ceu.es

Impacto de las ferias internacionales de arte contemporáneo en el desarrollo urbano. Art Basel Miami desde su origen / *Impact of international contemporary art fairs on urban development. Art Basel Miami from its origin*

Desde que en 1970 se inauguró Art Basel, como una de las ferias de arte contemporáneo más importantes en el escenario internacional, la celebración de las diferentes ediciones y muestras de arte contemporáneo en el mundo, han catalizado el desarrollo urbano de las ciudades allí donde se han celebrado. Siendo el mercado del arte un captador de actividad económica global y dinamizador del crecimiento de las ciudades se analizan los determinantes que intervienen en el proceso de transformación urbana para evaluar el grado de implicación de las diferentes variables a lo largo del tiempo. De este modo se propone a estudio el caso representativo de la feria Art Basel en Miami, que, por su concepto diversificado y evolución consolidada como plataforma expositiva del arte contemporáneo, permite establecer conexiones comunes, extrapolables a otras ferias internacionales desde un pretendido escenario compartido hacia la sostenibilidad integral de transformación urbana.

Since Art Basel was launched in 1970, as one of the most important contemporary art fairs on the international scene, throughout these more than fifty years, its following editions and other new contemporary art fairs in the world, have catalyzed the urban development of the cities where they have been held. The determinants involved in the process of urban transformation are analyzed to assess the degree of involvement of the different variables. Art market is an economical engine and cities development, in this way, the representative case of the Art Basel fair in Miami is proposed for study, which, due to its consolidated evolution as an exhibition platform for contemporary art, allows establishing common connections, extrapolated to other international art fairs, reaching through art a greater degree of urban sustainability.

Arte urbano; Transformación urbana; Crecimiento ciudad; Ferias de arte; Sostenibilidad; Art Basel Miami /// Urban art; Urban transformation; City growth; Art fairs; Sustainability; Art Basel Miami

Fecha de envío: 03/10/2022 | Fecha de aceptación: 23/10/2022

Se considera que las ciudades en general, consumidoras o contenedoras de cultura, tienen una mejor calidad de vida global percibida. La cultura y en concreto el arte es un medio para posicionar la marca ciudad de una manera más positiva en el entorno económico y turístico. Así, la cultura puede ser considerada como "producto" urbano, en el que las implicaciones de la nueva economía cognitiva-cultural se hace necesaria para entender las dinámicas y los problemas urbanos dentro de un conjunto de industrias que encuentran su contexto natural en las ciudades, ocupando un papel central en los procesos de regeneración, creando valor al alimentar funciones globales dependientes de su identidad (Scott 2008).

De acuerdo con el principio de *objetivación estética*, acuñado por primera vez por el filósofo francés Jacques Rancière (2005), a partir del siglo xx el "régimen de identificación del arte" está llamado a convertir sus conceptos en valores de identidad colectiva y así, de esa manera, la ciudad puede ser considerada como "espacio del arte" para todos, traspasando sus propios límites físicos y operando su mayor grado de influencia en los territorios urbanos (Finkelpearl 2001).

Se sabe que el arte puede contribuir a un desarrollo urbano más equilibrado y sostenible. En muchos casos el arte es parte integral de los proyectos de revitalización urbana en áreas degradadas en todo el mundo, mejorando la interacción social entre los grupos más débiles y brindando nuevas oportunidades de negocio al conjunto de los ciudadanos. En este sentido, las ferias de arte, como eventos culturales y comerciales de alto impacto en torno a las artes visuales, influyen notablemente en el nivel de transformación de la ciudad sobre factores socioeconómicos, educación, renta per cápita, patrimonio inmobiliario, demografía, calidad reputacional, etc...

En un principio, hasta hace relativamente poco tiempo, se podría afirmar que las ferias de arte contemporáneo se comportaban como un simple negocio de arrendamiento de espacios expositivos, y no como un único, oportuno elitista negocio de arte. La institución promotora encargada de su organización se centraba en la comercialización de espacios a diferentes galerías dentro del espacio expositivo con el que contaba para su rentabilidad. No fue hasta la década del 2010 cuando las ferias evolucionan y se plantean como un acontecimiento de impacto global, en el que han de producirse acciones de mediación relativas al arte, vinculando a dicho evento, museos y galerías con la ciudad en su conjunto. Debido a que el objetivo asumido por las ferias es el encuentro coincidente entre una gran cantidad de agentes pertenecientes al circuito artístico (autores, galeristas, coleccionistas,

Fig. 01, 02. François Joseph Heim "Charles V distribuyendo premios a los artistas al terminar el Salón de 1827"Museo del Louvre, París. International Exhibition of Modern Art, Armory Show. New York 1913..

operadores, inversores, público, ...) que aspiran a descubrir obras y artistas de su preferencia con el objeto de generar transacciones promocionales, el mayor atractivo de las ferias de arte radica en su capacidad para aglutinar en un solo espacio y durante unos pocos días, una gran variedad de obras y representantes, proyectando hacia el exterior una línea entre la cultura y el mercado.

El origen de las ferias de arte en este sentido, en periodos breves y recurrentes de tiempo, en espacios públicos de congregación, se presenta históricamente difuso, pero siempre relacionado con una tendencia expansionista de manifestación de progreso de las ciudades. Los primeros antecedentes de las ferias como lugares de intercambio comercial y cultural se pueden encontrar en aquellas celebradas en torno a las festividades de carácter religioso, acompañadas de contenidos inspirados en artesanías populares de mercaderías ambulantes. Este último concepto mercantil de convocatoria evolucionaría progresivamente en las actuales ferias especializadas de obras de arte, teniendo estas como precedentes singulares los primeros salones alternativos de arte independiente, contra el academicismo imperante establecido y las periódicas bienales de arte moderno acostumbrado, como el *Salón des Refusés* a partir del celebrado en 1863 en París por la Academia Francesa o la *International Exhibition of Modern Art*, Armory Show en New York de 1913 (fig. 1) (fig. 2).

La primera feria de arte contemporáneo, tal y como las entendemos actualmente, se inauguró en 1967 con el nombre de Kunstmarkt Köln, ahora conocida como Art Cologne. Se creó como una plataforma a la que se invitaba a galerías nacionales e internacionales para vender directamente arte contemporáneo. La feria atrajo a compradores de toda Europa, incluidos a tres de los más importantes por entonces marchantes de arte, Trudi Bruckner, Balz Hilt y Ernst Beyeler. Los tres coleccionistas entendieron el éxito de este modelo de feria y lo exportaron a su ciudad natal, Basilea (Suiza). Quisieron, además de otras razones, hacer de esta nueva feria un certamen de escala más internacionalizada por su situación geográfica entre las fronteras suizas, francesas y alemanas. Desde ese momento (1970), Basilea se convirtió en la capital planificada del arte contemporáneo, donde la nueva sociedad de consumo de la posguerra y el atractivo mercado de divisas jugarían un papel principal. Con la crisis del petróleo, en la década de los 70, Estados Unidos entró en una profunda recesión y por ello, grandes galeristas americanos como Leo Castelli decidieron participar en dicha feria atraídos por

el potente mercado extranjero. La primera feria Art Basel de 1970 acogió a noventa galerías de diez países diferentes, con obras de artistas muy reconocidos, sin olvidar la participación y ediciones para los incipientes pequeños coleccionistas[1] (Hilton 1972). A partir de ese momento y tras el éxito de Basel, comienzan a surgir otras ferias de carácter más local en distintas partes del mundo, Art Brussels 1970, Fiac en París 1974, Art Chicago y Arco en Madrid 1982. Con el tiempo, el director de Art Basel, Lorenzo Rudolf contempló una histórica expansión de la marca, para que posteriormente, su discípulo Sam Keller inaugurara en 2002 Art Basel Miami Beach, considerando que sería la mejor estrategia posible para la empresa y también como efecto desencadenante para la misma ciudad de Miami. La ciudad se convirtió así en el centro del arte que unía a América Latina con Norteamérica y Europa. Sin embargo, originalmente la feria comenzó en medio de una convulsiva agitación económica. Basilea debía llegar a la ciudad de Miami en diciembre de 2001, pero los ataques terroristas en Estados Unidos de ese mes de septiembre obligaron tomar a los organizadores la decisión de aplazar la edición al siguiente año. Pese a tratarse de una institución suiza de carácter privado, la ciudad de Miami se volcó en su acogida, pues sabían que la relación biunívoca, protagonizada por el arte y la ciudad, podría cambiar la imagen cuestionada existente de mera banalidad, de ostentosidad y lugar de encuentro para el retiro definitivo de profesionales jubilados.

Lo que sería difícil de imaginar es que esta decisión situaría definitivamente a la ciudad de Miami en el mapa internacional como estratégico destino cultural [2] (Rubell 1992). Siguiendo con esta idea de impulso y con el objetivo de abarcar el mercado internacional, en 2011 Art Basel adquirió el sesenta por ciento de Asian Art Fairs, entonces propietarios de la feria de arte de Hong Kong ArtHK, contribuyendo así a que Art Basel se convirtiera en una marca de gran impacto global. Actualmente, en 2022, Art Basel ha ampliado su portfolio de ferias previstas, inaugurando en octubre de 2022, París+ par Art Basel con el objetivo de reunir en un nuevo escenario cultural a más de ciento cincuenta galerías de primer orden para la presentación de obras de arte excepcionales, entre exposiciones comisariadas del siglo XX y stands individuales de autores emergentes. La capital francesa ya era uno de los escaparates más importantes a nivel de impacto internacional en el mundo del arte, el hecho de que la marca Art Basel aterrizara en dicha ciudad (en el Grand Palais Éphémère), es un sinónimo de prosperidad asegurada[3] (Spiegler 2022).

Cabe recordar que en 1970 tan solo había tres ferias importantes de gran repercusión: Art Cologne, Art Basel y Art Brussels. Sin embargo, en la ac-

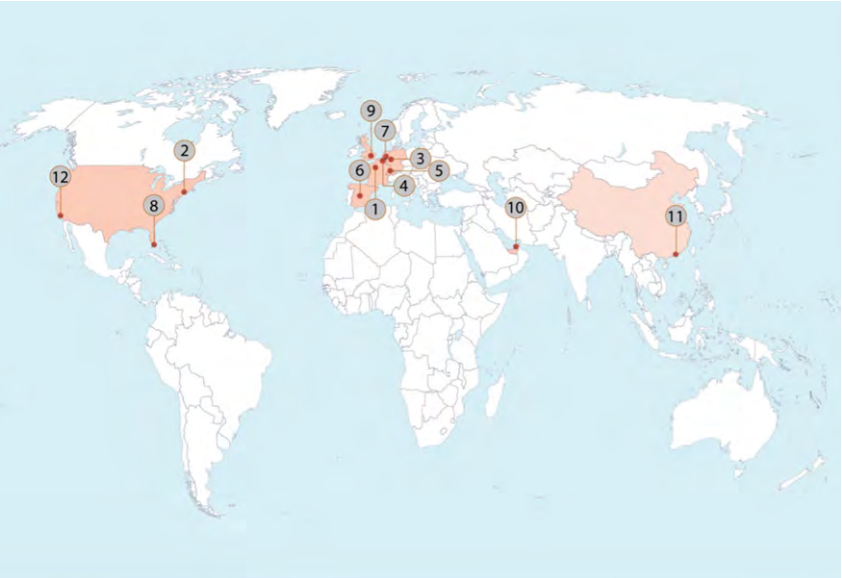
---

1. En 1972, el crítico del New York Times, Hilton Kramer, calificó el evento como un "gigantesco mercado de pulgas del arte del siglo XX".

2. Don y Mera Rubell, fundadores de la Rubell Family Collection en 1964 (Nueva York), una de las mayores colecciones de arte privadas del mundo, y con sede en Miami, afirmaron: "Con demasiada frecuencia se destaca a Miami como una ciudad de fiesta, y eso va en contra nuestra. Por eso contribuimos decisivamente a traer Art Basel aquí".

3. Marc Spiegler, Director Global de Art Basel afirma: "Las galerías seleccionadas para nuestro debut en París encarnan la larga tradición de Art Basel de yuxtaponer obras históricas de alta calidad con material de vanguardia"... "Igualmente importante para nosotros es que las galerías que hacen que el París de hoy sea tan dinámico están presentes en gran número, en muchos sectores del mercado, lo que da a esta muestra una personalidad singularmente parisina".

Fig. 03. Ferias de arte contemporáneo desarrolladas según su localización a lo largo de la historia. Leyenda cronológica: 1. Salón des Refusés (1863), FIAC Paris (1974); 2. Armory Show (1912), Frieze New York (2012); 3. Art Cologne (1967); 4. Art Brussels (1970); 5. Art Basel (1970); 6. ARCO Madrid (1982); 7. TEFAF (1988); 8. Art Basel Miami beach (2002), Wynwood walls (2009); 9. Frieze London (2003); 10. Art Dubai (2007); 11. Art HK (2008); Frieze Los Ángeles (2019). Figura: elaboración propia autores.



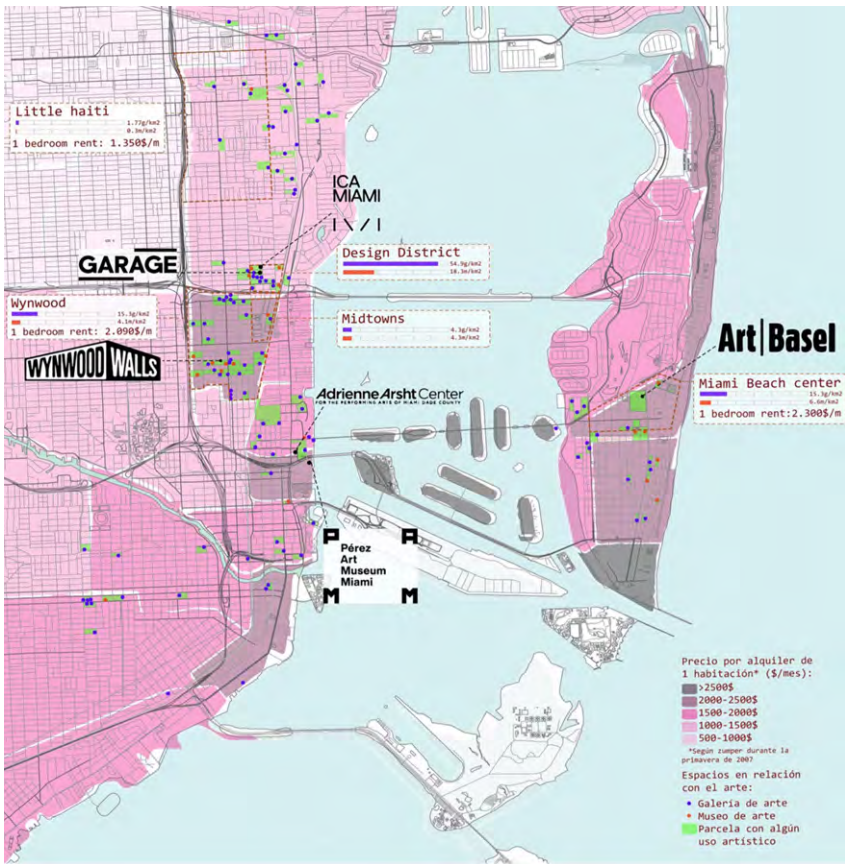
tualidad se producen cerca de doscientos veinte eventos internacionales programados de arte contemporáneo, una cifra abrumadora que obliga a los galeristas y coleccionistas a desplazarse constantemente por las principales ciudades de todo el mundo. Críticos teóricos como Barragán, curador independiente de arte y gestor cultural, en su libro *La era de las ferias* afirma encontrarnos ante un fenómeno imparable, global, complejo y contradictorio que gravita conforme a movimientos del mercado que dan paso a lo que se conocería como el nuevo "ferialismo" (Barragán 2008). En recientes investigaciones de determinados autores, como la del profesor Christian Morgner, se refieren al siglo XXI como la era indiscutible de las ferias de arte. Se corrobora así la importancia de la influencia y desarrollo para el mercado del arte de la forma organizativa en red de las ferias, relacionada con la venta y exposición de las obras de arte[4] (Morgner 2014). Debido al aumento de este tipo de eventos a partir de finales de los años noventa, su auge creciente coincide con el impacto social de la globalización, en una escena artística que se ha multiplicado y cuya oferta es cada vez más heterogénea y diversa (fig.3).

Según datos del informe USB Global Art Market Report 2022, las ferias de arte son la parte central del mercado mundial del arte, un importantísimo *market place* para las galerías. Desde 2020 las ventas de obras de arte registradas en dichas ferias aumentaron casi un treinta por ciento, con ventas totales estimadas en 2021, tras reanudarse el calendario de ferias después de la suspensión mundial por la pandemia del SARS-CoV-2, de sesenta y cinco mil millones de dólares.

Para el estudio del caso particular de Miami, se puede afirmar que el periodo anterior al de la celebración del Día de Acción de Gracias, tradicionalmente siempre como uno de los más activos a nivel de turismo en el sur de Florida, se ha visto superado recientemente por las fechas correspondientes a la

4. "Las ferias de arte heredaron un gran número de prácticas empresariales de épocas anteriores, como los principios de observación para la creación de precios, las características estéticas y las estrategias de marca para enfatizar su carácter destacado y casi religioso".

Fig. 04. Relación comparada entre los distintos espacios urbanos con actividad artística respecto a los costes de alojamientos turísticos. Se identifican las áreas con mayor congregación de puntos artísticos con el mayor precio de alquiler por habitación. Datos fuente recogidos en Zumper. Figura: Elaboración propia autores..



primera semana de diciembre 2021, registradas con las mayores visitas turísticas, coincidiendo precisamente con la edición de Art Basel Miami. Así, analizando los resultados de los IPH (*índice de los precios hoteleros,* relacionado con la reputación de la ciudad y la calidad de vida) de 2002, el año del comienzo de Art Basel Miami, según Smith Travel Research[5], los ingresos por hospedaje crecieron un cincuenta por ciento durante los primeros once meses de 2010. En diciembre de ese mismo año, las cifras llegaron casi hasta el ochenta por ciento. Para los hoteles del área Miami Beach, la situación cambió de forma más radical. Según un análisis de la *Oficina de Visitantes y Convenciones del Gran Miami*[6], durante la primera semana de diciembre 2010, los costes crecieron por encima del doble durante el mismo período de 2002. Por su parte, según los datos inmobiliarios de Zumper[7] (primavera de 2017) es posible apreciar de igual forma la influencia ascendente respecto al precio por alojamiento residencial, que se han venido produciendo en los espacios urbanos con actividad artística en la ciudad (fig. 4). Así, la influencia de la actividad artística sobre el crecimiento económico de una zona concreta de la ciudad de Miami se ejemplifica en Wynwood, un barrio

5. Smith Travel Research STR, es una empresa que rastrea los datos de la oferta y la demanda del sector hotelero. STR recopila datos sobre el rendimiento de los hoteles en todo el mundo y entrega datos mensuales, semanales y diarios a los suscriptores. https://str.com/

6. La Oficina de Visitantes y Convenciones del Gran Miami (GMCVB) es la organización oficial y acreditada de ventas y marketing de destinos del Gran Miami y Miami Beach https://www.miamiandbeaches.lat/acerca-de-GMCVB

7. Plataforma de alquiler de soluciones residenciales con gran presencia en la ciudad de Miami https://www.zumper.com/apartments-for-rent/miami-fl

anteriormente de uso industrial que debido al desarrollo artístico intensivo se ha convertido en una de las diez zonas con mayor renta y nivel de vida de toda la ciudad. La influencia del arte en la ciudad queda evidentemente asociada al aumento de la actividad turística de Miami, ciudad en la cual actualmente las zonas con mayor precio de alquiler son, además de aquellas cercanas a la playa y al centro histórico, las que contienen o son capaces de atraer mayor actividad artística como el nuevo principio de valor e identidad diferencial de la ciudad.

Miami sigue en continuo proceso de transformación, el mercado del arte se sigue expandiendo por la ciudad reforzando su línea inicial de desarrollo. Actualmente los datos inmobiliarios (recogidos en Zumper) respecto al precio de habitación en la primavera de 2017 hacen presagiar un futuro crecimiento en la zona norte de la ciudad, concretamente en Little Haiti. Esta zona aparece en el territorio como un barrio en plena gentrificación, donde se están localizando buena parte de las galerías más jóvenes de arte alternativo, y que muy posiblemente se consolidará en los próximos tiempos como barrio artístico, al estilo del ya reconocido Wynwood. Una mayor actividad artística actual en la zona de Little Haiti es un indicio de un mayor crecimiento económico y empresarial, visible a través de la demanda de alquiler. La mayor presencia de arte urbano en Miami ha dado una oportunidad de desarrollo y expresión al barrio de Little Haiti, cuyo desarrollo está siendo caracterizado especialmente por arte urbano y grafiti representativo de la comunidad caribeña. Una muestra del mayor desarrollo urbanístico previsto para el futuro en Little Haiti es Magic City Innovation District, una propuesta urbanística de planificación programada y gran ambición, que se convertirá en un nuevo polo de atracción para la innovación tecnológica y empresarial en un escenario para el encuentro con el arte y la cultura.

Se pudo observar que a medida que los bienes raíces y los valores en bolsa crecían, las ventas de arte también se veían incrementadas sensiblemente. El índice Mei-Moses de arte contemporáneo[8] experimentó un aumento del ciento ochenta y ocho por ciento entre 2002 y 2007, en comparación con el noventa y siete por ciento de las propiedades inmobiliarias de Miami según el índice Case-Shiller[9]. Un informe de Americans for the Arts Creative Industry publicado en enero de 2011, afirmaba que Miami Beach y sus alrededores albergaban más de 2.270 empresas relacionadas con las artes, dando empleo a más de 8.300 personas. Se estima que estas empresas han aportado más de mil millones de dólares a la economía según un estudio realizado por Miami-Dade Departamento de Asuntos Culturales[10] (Spring, 2014). Por su parte, los museos de Miami también se han visto beneficiados por la aparición de Art Basel Miami. Los coleccionistas localizados en Miami han realizado grandes donaciones de obras y cantidades económicas,

8. Herramienta analítica de valoración objetiva que mide el estado y evolución del mercado del arte, de acuerdo con las ventas producidas, inversiones y base de datos de referencia ofrecidos a los coleccionistas.

9. Diferentes índices de precios a partir de ventas repetidas de viviendas en Estados Unidos desde 1987, actualmente calculados y mantenidos por la agencia de calificación de riesgo en servicios financieros, Standard and Poor's.

10. Michael Spring, director del Departamento de Asuntos Culturales, afirma: "La presencia de Art Basel aquí ha acelerado en unos 20 años el reconocimiento mundial del trabajo de Miami en las artes".

como los 220 millones de dólares recaudados para la nueva sede del Miami Art Museum en Bicentennial Park, cuya trayectoria comenzó en 1996, y que reabrió sus puertas en 2013 coincidiendo con el Miami Art Week, o como el nuevo Pérez Art Museum Miami (PAMM), diseñado por los arquitectos suizos ganadores del Premio Pritzker Herzog & de Meuron (2013).

A lo largo de los años, el éxito de Art Basel Miami ha generado quince ferias de arte satélites en Miami Beach, Miami Design District y el vecindario Wynwood en Midtown Miami. Estas actividades atraen habitualmente entre 25.000 y 30.000 personas más cada año, que se suman a los más de 100.000 turistas culturales que llegan al sur de Florida buscando una inmersión artística intensiva. Art Basel Miami Beach proporciona el mayor impacto de ferias satélites del mundo, ferias de menor presupuesto, dirigidas a galerías más jóvenes que suelen instalarse en barrios de extrarradio o de un nivel económico inferior, lo cual consigue una regeneración temporal del lugar para potenciales nuevos inversores.

Los mercados inmobiliarios de Miami respondieron desde un principio a esta tendencia alcista, satisfaciendo la demanda de salas de exposición emergentes y nuevos espacios para galerías. Convertir temporalmente almacenes y tiendas vacías situadas en áreas dinamizadas de Wynwood, Little Haiti y Midtown en galerías para acomodar a los distribuidores y expositores durante la semana de Art Basel Miami, se convirtió en una actividad más rentable que alquilar sólo a los usuarios para los que estaban destinados durante todo el año. La regeneración de los barrios de Wynwood y Design District son reacciones de la ciudad a la fortísima influencia de Art Basel Miami. Ambos barrios se localizan en el extrarradio de la ciudad. Desde 1990, los alquileres baratos y los locales diáfanos atrajeron a estas zonas a artistas que buscaban estudios-talleres en lugares de antiguos almacenajes y espacios desocupados para mostrar sus colecciones. Un ejemplo de este modo de actuar es la colección de la familia Rubell, que trasladó sus obras en 1993 a un antiguo edificio del barrio de Wynwood, o la colección Margulies que procedió de la misma forma en 1999 y que actualmente cuenta con más de mil visitantes a la semana. En los siguientes años, otras colecciones como De La Cruz, o CIFO tomaron decisiones similares. Estas colecciones, tienen además un programa anual de exposiciones temporales, de manera que ejercen como museos privados para la ciudad. “Simplemente siguió creciendo. Se convirtió en un acontecimiento cultural global”, afirmó Craig Robins, el principal promotor detrás del Design District de Miami y propietario mayoritario de Design Miami, la única feria satélite en parte propiedad de la empresa matriz de Art Basel Miami (Robins 2011).

De este modo, el arte como punto de encuentro de la cultura de vanguardia, sirve de vínculo y argumento positivo a favor de las actividades económicas que se relacionan de forma directa con el impacto que acompaña al desarrollo urbanístico y comercial de la ciudad que acoge la feria, y en todo su radio de influencia. Así, desde los inicios de Art Basel Miami, la ciudad, en su proceso de transformación, ha experimentado múltiples mecanismos de regeneración urbana asociados a una reacción adaptativa en el mercado inmobiliario, que ha conseguido liberar espacio disponible para el arte, potenciando la valoración de Miami y su posicionamiento, como referencia cultural indiscutible en el mundo. Como se ha señalado, diferentes emplazamientos vacantes, localizados en áreas anteriormente deprimidas de la

Fig. 05. Contexto urbano del área Wynwood Walls. Imagen: Will Graham.

ciudad (Little Haiti), se han visto convertidos en nuevos focos artísticos de exposiciones y talleres bajo la influencia de la feria matriz. El modelo desarrollado a lo largo de estos cincuenta años de trayectoria por Art Basel Miami, por una política de expansión focal e inmersión cultural participativa, con determinadas planificaciones urbanísticas y otras entidades museísticas satélites de la ciudad (Design District[11], Wynwood[12] y Midtown Miami[13]) en lo que hoy se conoce como Miami Art Week, ha conseguido progresivamente concentrar el protagonismo cultural en la marca urbana de la ciudad, y con ello, canalizar su poder de transformación identitaria. Se puede afirmar por extensión, desde un contexto afín de excelencia y reconocimiento de la calidad cultural alcanzada, que la ciudad de Miami se ha convertido en consecuencia, en objetivo de interés para el diseño arquitectónico de las grandes firmas internacionales, al aprovechar la llamada del arte internacional para levantar grandes ejemplos de atracción mediática con el objetivo de reactivación urbana de zonas deprimidas.

Wynwood era un área recuperada tras un previo estado de depresión urbanística, ubicada en la zona sur de la ciudad, e inaugurada con la idea de apoyar la actividad de los artistas jóvenes emergentes allí donde anteriormente se prestaban servicios de reparación de vehículos y tiendas de oportunidades a gran escala. El área de Wynwood se vio reforzada con nuevas y diferentes iniciativas que buscaban de igual manera involucrarse en el incipiente movimiento artístico dentro de la ciudad.

A mediados de la década de 2000, el promotor inmobiliario David Lombardi, lanzó los llamados “viernes itinerantes” para promover las artes y esti-

11. Área de la ciudad transformada desde el concepto de integración del arte y el diseño del más alto nivel reconocido, en la que se pueden contemplar, entre otras, instalaciones artísticas de Xavier Veilhan, Zaha Hadid, Konstantin Grcic, John Baldessari, The Buckminster Fuller Institute y Urs Fischer.

12. Área desarrollada para el estímulo del arte de vanguardia y su misión visionaria de progreso por el inversor inmobiliario y urbanista Tony Goldman (1943-2012) a partir de edificios abandonados desocupados en la zona sur de la ciudad de Miami.

13. Desarrollo urbano de rápido crecimiento, surgido a gran escala a partir de 2005 en la ciudad de Miami, de carácter mixto, en torno a una importante zona comercial y de lujo residencial, asociado a la feria Art Basel Miami

Fig. 06. Shepard Fairey 2012. Mural de Tony Goldman. Wynwood Walls.

mular el arrendamiento de sus almacenes como galerías de arte, que se convirtieron rápidamente en la razón de la denominada "caminata artística". A medida que crecía el número de artistas y galerías, el empresario y mecenas de las artes Tony Goldman puso su organización (Goldman Properties) al servicio de la marca del vecindario de Wynwood, como un nuevo lugar para las artes y los artistas en activo. Debido a su éxito, más tarde tuvo que ofrecer servicios comerciales de apoyo a los visitantes, para capitalizar así este nuevo público emergente del arte. Las "caminatas artísticas" finalmente estimularon a Goldman a crear los Wynwood Walls, una serie de murales pintados en las paredes exteriores de los edificios de los almacenes por célebres grafiteros de todo el mundo (fig.5). Durante aproximadamente un período de seis meses en 2009, se completaron numerosas y provocadoras obras de arte, justo a tiempo para Art Basel Miami, lo que atrajo a decenas de miles de visitantes al lugar durante la feria de arte de ese año (fig.6). La inauguración fue un punto de inflexión significativo para el vecindario. Así, en 2013, el número de visitantes a Wynwood Walls durante los seis días de Art Basel aumentó a más de 50.000 personas.

Actualmente el programa Wynwood Walls, que presenta el trabajo de más de cincuenta artistas de dieciséis países, cubre una extensión de más de setenta y cinco mil metros cuadrados, alberga más de setenta galerías, tiendas minoristas, tiendas de antigüedades y algunos de los restaurantes más de moda de la ciudad, siendo una de las instalaciones de arte callejero al aire libre más grandes del mundo, convirtiéndose en otro distrito catalizador de actividad artística próspera para la ciudad. Tras el proceso de transformación llevado a cabo con éxito, los precios del mercado inmobiliario de Wynwood han incrementado sustancialmente. En junio de 2015, los propietarios de terrenos del vecindario, incluido Goldman Properties, en colaboración con el departamento de planificación y zonificación de la ciudad y el Distrito de Mejoramiento Comercial de Wynwood (BID), crearon la primera área de revitalización de vecindario (NRD) de Miami dentro del Distrito de Artes de Wynwood. La nueva zonificación del distrito y las revisiones del plan urbanístico tuvieron como objetivo mantener y mejorar el carácter del área para retener y desarrollar viviendas asequibles. De esa manera, se permitió una mayor densidad de zonificación, transferencia de derechos de desarrollo (TDR) y unidades residenciales más pequeñas. Si bien son eliminadas muchas actividades industriales permitidas anteriormente, los cambios de

Fig. 07. Aranguren & G.Gallegos 2021
ICA, Design District. Miami.

zonificación ahora permiten nuevos usos flexibles destinados a mantener la demanda de espacios creativos y galerías.

Los efectos que ha producido Wynwood Walls y las otras ferias satélites mencionadas respecto a la consolidación de Miami como centro de arte urbano, abriendo una clara oportunidad para el impulso de movimientos artísticos participativos e integradores de la población local, han demostrado ser sosteniblemente beneficiosos para una nueva y creciente promoción del barrio y su ciudad. Han traído consigo un mayor desarrollo y mejora de la calidad de vida urbana asociada a la presencia planificada del arte en la ciudad, de la manera en que por ejemplo, la profesora y socióloga norteamericana Sharon Zukin plantea el término de la "economía simbólica" para caracterizar el sostenimiento de "una producción paralela: la producción del espacio con su sinergia de inversión de capitales y significados culturales, y la producción de símbolos que construye un intercambio comercial, así como un lenguaje de identidad social" (Zukin, 2001). Este nuevo escenario ha alterado el papel de los estilos de vida que, en lugar de ser un simple resultado de la economía urbana, se han convertido también en su materia prima debido al marketing de las ciudades como lugares de diversidad cultural. Por tanto, en este sentido, dichos lugares representativos de la denominada *economía simbólica* en la trama urbana, son factores multiplicadores que favorecen el crecimiento económico y posicionan la ciudad en el estatus global reconocido. Efectivamente, en la ciudad actual se reconocen unos valores culturales intrínsecos como símbolos propios, que son caracteres locales y forman parte de sus atractivos, de sus fortalezas y por supuesto de su competitividad.

De esta manera, coincidiendo con la revitalización que supuso Wynwood en la pasada década de los años ochenta, el área conocida como Design District ha focalizado el interés de los grandes inversores en productos comerciales combinados de diseño y cultura, relacionados con proyectos singulares de arquitectura internacional (Aranda & Lash, Sou Fujimoto, Keenen & Riley, etc...), vinculados a la marca de la ciudad de Miami, a través de una intencionada planificación urbanística diseñada por la prestigiosa firma Duany Plater Zyberk & Co (DPZ). Entre estas actuaciones arquitectónicas, destaca la nueva sede del Instituto de Arte Contemporáneo de Miami (ICA), inaugurada el 1 de diciembre de 2020. En opinión de sus autores, surge del deseo de "crear un símbolo del arte internacional y un ícono del rico paisaje cultural

Fig. 08 WORKac, J. Mayer H., M.Clavel, Sagmeister & Walsh y Nicolas Buffe 2015. Museum Garage de Miami.. Imagen Subliminal.

de Miami", como una infraestructura para acompañar al arte en su recorrido hacia el concepto de lugar que construye, y que "tiene como objetivo crear un contexto, un lugar en el que las lecturas y relecturas de cada obra están condicionadas y potenciadas por el espacio que las exhibe" (Aranguren & G.Gallegos 2021) (fig.7).

Próximo al nuevo edificio del ICA se encuentra el Museum Garage, creado en 2015 con la misma intención común que el conjunto de Design District, bajo las directrices de Terence Riley y el diseño coparticipativo en la propuesta de las distintas fachadas que componen el edificio de aparcamiento, (por parte de los equipos de arquitectos WORKac, J. Mayer H., M.Clavel, Sagmeister & Walsh y Nicolas Buffe) que funciona como gran escenario abierto para el arte integrado en la arquitectura de la ciudad (fig.8).

Al margen de la fuerte dinamización inmobiliaria corporativa y residencial de Miami, que ha multiplicado las numerosas actuaciones en forma de condominios de alta gama, se han ido sucediendo numerosas obras arquitectónicas singulares, como por ejemplo el Adrienne Arsht Center (Cesar Pelli, 2006); el New World Center[14] (Frank O. Gehry, 2011), One Thousand Museum[15] (Zaha Hadid, 2016) o el mencionado anteriormente, Pérez Museum[16]

14. El edificio cultural cuenta con un área específica para la proyección en sus paredes de las creaciones de video producidas para la feria Art Base Miami

15. Premio National Diamond Award en el '2020 Engineering Excellence Award' otorgado por el American Council of Engineering Companies (ACEC).

16. La antigua sede del Miami Art Museum, convertido en el Museo de Arte Pérez (PAMM) hizo coincidir su reapertura aprovechando la celebración de Art Basel Miami 2013.

Fig. 09. Herzog & de Meuron. 2013 Museo de Arte Pérez. Miami Imagen: Iwan Baan.

(Herzog & De Meuron, 2013) (fig.9), que forman parte del nuevo conjunto de edificios icónicos y que dan cabida al potente espectáculo cultural de la ciudad, producido bajo la influencia de Art Basel Miami.

De algún modo es posible interpretar el desarrollo de grandes inversiones de autor, de obras arquitectónicas de calidad, como un fenómeno paralelo para crear valor, que utiliza la ocupación permanente del área urbana como extensión, o forma alternativa de expresión artística en la misma esencia de Art Basel Miami.

En conclusión, el objetivo de alcanzar la regeneración urbana a través de la presencia del arte público en la ciudad se enmarca, además de la mera transformación física del tejido urbano, en la conceptualización de un determinado modelo de ciudad que avanza sobre el progreso socioeconómico, al que se llega mediante la puesta en marcha de un desarrollo lineal, del que forman parte coordinadamente políticas activas, programas operativos, procesos integrados y proyectos concretos. El fenómeno de dinamización de las ciudades que ejercen globalmente las ferias de arte demuestra que desde que irrumpió en el caso de Miami la feria internacional de arte contemporáneo, se ha generado una transformación identitaria histórica en toda la ciudad. Desde su inicio en 2002, se ha planteado un desarrollo urbano de regeneración en torno al mundo del mercado y presencia del arte en la ciudad. La secuencia temporal (sobre todo durante el mes de diciembre), que atrae pendularmente a treinta mil personas, favorece una planificación estratégica anual que permite dimensionar sosteniblemente las acciones artísticas sobre la ciudad de manera programada, mejorando la incidencia directa sobre un resultado coordinado e integral para el progreso económico de la ciudad a lo largo del tiempo. El desarrollo cultural generado desde principios del siglo XXI, ha conseguido impulsar la economía estructural, seleccionar el modelo turístico, y redefinir barrios a un crecimiento constante sin precedentes en la ciudad de Miami. De este modo, la presencia activa del arte en la ciudad, que ha originado el aumento generalizado de los costes de alojamiento y de las actividades operacionales, vinculadas a los grandes

movimientos comerciales originados, ha abierto nuevas oportunidades en determinadas y numerosas áreas de la ciudad, que demuestran la influencia que puede ejercer el fenómeno de las ferias de arte contemporáneo, al convertirse en motor global y positivo de transformación urbana.

BIBLIOGRAFÍA

ARANGUREN María José, GONZÁLEZ G. José, 2021. Conozca a los arquitectos detrás de ICA Miami. En: *Indiana News* [en línea]. Disponible en: https://indianews99.com/es/texts/7296-meet-the-architects-behind-ica-miami

BARRAGÁN, Paco, 2008. *La era de las ferias*. Ed. Milán: Charta, ArtNexus 70. Arte en Colombia 116. ISBN 978-88-8158-682-0

FINKELPEARL, Tom, 2001. *Dialogues in Public Art*. Massachusetts Institute of Technology. The MIT Press. ISBN 9780262561488

HILTON, Kramer, 1972. Art: Aquatint Commentary on Poems. En: *The New York Times* [en línea]. Disponible en: https://www.nytimes.com/1972/11/11/archives/art-aquatint-commentary-on-poems.html

MORGNER, Christian, 2014. Evolution of the Art Fair. *Historical Social Research / Historische Sozialforschung,* [en línea]. 39. pp.318-336. Disponible en: 10.12759/hsr.39.2014.3.318-336

McANDREW, Clare, 2022. The Art Market. An art Basel & UBS Report. En: *Founder of Arts Economics* [en línea]. Disponible en: https://d2u3kfwd92fzu7.cloudfront.net/Art%20Market%202022.pdf

RANCIÈRE, Jacques, 2005. *Sobre políticas estéticas*. UAB. Universidad Autónoma de Barcelona. ISBN 978-84-89771-12-3

ROBINS, Craig Lewis, 2011. The Art Basel effect: How the fair has impacted Miami's economy. En: *AFA news* [en línea]. Disponible en: http://www.afanews.com/home/item/1095-the-art-basel-effect-how-the-fair-has-impacted-miami's-economy#.YrBLAi8lNp8

ROSE THOMPSON, Emily, 2011. *The Growth and evolution of Art Basel Miami Beach*. [en línea]. Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Arts in Performing Arts. American University Washington, D.C. 20016. Disponible en: https://dra.american.edu/islandora/object/thesesdissertations%3A145/datastream/PDF/view

RUBELL, Mera, 1992. Art Basel at 50: Don and Mera Rubell. En: *Art Basel* [en línea]. Disponible en: https://www.artbasel.com/stories/art-basel-at-50-don-and-mera-rubell

RUSSELL, James S. 2011. The Art Basel effect. En: *Art in America* [en línea]. Disponible en: https://www.artnews.com/art-in-america/features/the-art-basel-effect-62917/

SACHDEV, Geetanjali, 2019. Engaging with plants in an urban environment through street art and design. *Plants, People, Planet*, [en línea] 1(3), 271–289. Disponible en: https://doi.org/10.1002/ppp3.10055

SANDSTRÖM, Ida, 2020. Learning to Care, Learning to Be Affected: Two Public Spaces Designed to Counter Segregation, *Urban Planning* [en línea]. 5(4), pp. 171–182. ISSN: 2183-7635. Disponible en: https://doi.org/10.17645/up.v5i4.3296

SCOTT, Allen J., 2008. Inside the City: On Urbanisation, Public Policy and Planning. *Urban Studies*, [en línea]. SAGE Journals, *45*(4), pp.755-772. Disponible en: https://doi.org/10.1177/0042098007088466

SPIEGLER, Marc, 2020. Conversations: 50 Years of Art Basel - the 1980s En: [vídeo en línea]. Publicado el 14 de agosto de 2020.Disponible en: https://parisplus.artbasel.com/stories/conversations--art-basel-at-50---the-1980s

SPRING, Michael, 2014. Did Art Basel Devastate The Local Arts Scene? Or Did NY Times Get It Wrong?. En: *WLRN Miami/South Florida* [en línea]. Disponible en: https://www.wlrn.org/news/2014-12-03/did-art-basel-devastate-the-local-arts-scene-or-did-ny-times-get-it-wrong

ZEBRACKI, Martin, 2020. *Public art, Gentrification, and the Preservation of Black and Brown Urban Identity: The case of Little Haiti, Miami- an interview with muralist serge Toussaint*. In: Cartiere, C and Tan, L, (eds.) The Routledge Companion to Art in the Public Realm. Routledge Art History and Visual Studies Companions . Routledge , Oxon, UK , pp. 219-230. ISBN 9781138325302. Disponible en: https://eprints.whiterose.ac.uk/168534/

ZUKIN, Sharon, 1995 *The Cultures of Cities,* Oxford: Wiley-Blackwell. ISBN: 978-1-557-86437-6

ZUKIN, Sharon,1996. Space and Symbols in an Age of Decline. En: A.D. King (ed), Re-Presenting the City: Ethnicity, Capital and Culture in the 21st Century Metropolis, London: Macmillan pp.43–59 ISBN: 978-1-349-24439-3

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

Álvaro Galmés Cerezo
Universidad Europea / alvaro.galmes@universidadeuropea.es

Anomalías Domésticas

-

Álvaro Galmés Cerezo

Anomalías Domésticas *

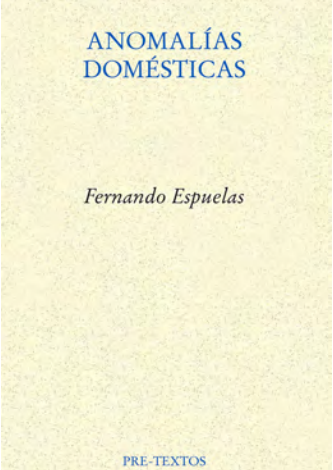
(*) ESPUELAS CID, Fernando. Editorial PRE-TEXTOS, Madrid, 2022, 134 páginas. ISBN: 9788418935671

Dice Fernando Espuelas que "Cuando el yo se retrasa en su cita consigo mismo se produce la intimidad". Así comienza Anomalías domésticas, el último libro de este autor publicado por Pre-Textos; en el que aborda el misterio de la domesticidad, de la casa construida como escenario para habitar. Nace pues la intimidad de un desajuste, de un tiempo de espera para el sí mismo que se contrapone a un tiempo de apremio para el yo. Al definir así la intimidad se abre un campo de batalla en el que se pone en jaque esa misma intimidad. Porque este es un libro de amenazas, de amenazas para la privacidad, para la intimidad, para el sí mismo y para el yo, pero también es un libro de encuentros, o quizá de un solo encuentro primordial, el del ser humano y el mundo en el que se ha de instalar.

No es sencillo aproximarse con rigor a la domesticidad, así que el primer acierto de este libro es hacerlo a través de lo que no es. Si la casa habitada es un tema inabordable, la mejor forma de acometerlo es cuestionando su integridad. Pero Espuelas no quiere hacernos trampa, sabe que a la morada hay que mirarla fijamente a los ojos, enfrentarse a ella con humildad y honestidad, por eso traza con precisión ese campo de batalla en el que los diferentes enemigos la van a asediar. Dice respecto a este lugar: "Se llama arquitectura a esa amalgama de materia conformada, pero habría que llamar arquitectura a las impresiones que ella produce". Definir así la arquitectura es tomar un posicionamiento respecto al medio en el que se ha de jugar esta partida, implica, además, que la lucha se llevará a cabo en el campo de la fenomenología, aunque para ello se tenga que dejar en un segundo plano la bibliografía habitual de la arquitectura, y este esfuerzo es otro acierto del autor, porque Espuelas es arquitecto, catedrático de proyectos arquitectónicos e investigador en esta especialidad, pero para escribir este libro se ha querido desplazar hasta los límites de esa materia que tan bien conoce, y así forzar sus costuras para ofrecer un discurso novedoso a la vez que accesible, tirando de literatura, y de literatura de la buena, con el objetivo de construir una narración sobre la experiencia de morar. En adelante ya el autor está legitimado para tomar una dirección u otra. Porque este libro no es una taxonomía, no pretende explorar exhaustivamente todo ese basto terreno, Espuelas toma los caminos que cree más convenientes, y en esas trayectorias nos va mostrando a los antagonistas de la intimidad. Primero mediante diez variaciones del tema principal, auténticos microensayos que ya nos marcan en el mapa los hitos fundamentales por donde va a transitar el cuestionamiento de la domesticidad.

Si en ese primer capítulo, Variaciones sobre la intimidad, los argumentos se condensan como granadas de mano que han hecho un primer

Fig. 01. Anomalías Domésticas. ESPUELAS CID, Fernando. Editorial PRE-TEXTOS, Madrid, 2022, 134 páginas. ISBN: 9788418935671.



barrido del lugar, los siguientes se despliegan como dispositivos de mayor complejidad, provistos de sugerentes títulos, que conforman la artillería pesada dispuesta por la modernidad para hacer añicos la antigua intimidad. En el capítulo dos, Soluble e instantánea, la arquitectura, la casa intimida al habitante con su propia materialidad, al ser un dominio, la vivienda le amenaza con invertir el juego de poderes y someterlo. Pero el espacio doméstico es astuto y se sabe camuflar, así en Escenografías domésticas se aborda la casa como espacio teatral, una circunstancia que permite al habitante despojarse del exceso de realidad que le hostiga en el mundo exterior. Si los muebles y el ajuar de las casas maquinan secretas conspiraciones contra sus habitantes, estas son desenmascaradas en El complot de los objetos. Pero estos objetos no solo maquinan, también tienen mucho que decir con respecto al bienestar, y así en Más allá del confort, objetos redimidos, estudia ese poder, y la manera en que lo utilizó la burguesía para crear su propia privacidad. A este respecto el autor declara: "El confort es la sensación que el burgués necesita como prueba de que está en su propio espacio".

El ángel de la anunciación de Fray Angélico pone los límites a la casa. La frontera entre lo exterior y lo interior es uno de los temas fundamentales de este libro, pero es en el capítulo titulado, En ausencia del ángel, donde se trata con mayor atención la complejidad con la que se establecen los umbrales en la modernidad. El acoso a la vivienda no mengua conforme avanza el libro y a través de Intrusos, voyeurs y prisioneros voluntarios, penúltimo de los capítulos de estas Anomalías, el autor denuncia "la intimidad penetrada, la intimidad asediada y la intimidad exacerbada". Se cierra el libro con una más que pertinente reflexión sobre el fantasma doméstico, ese habitante que se desdobla y se hace otro justo porque existe un espacio en el que morar, y así, en Nueva York: Edificios y fantasmas, Espuelas exorciza nuestros miedos a través de unos paradigmáticos edificios de esa Gran Manzana.

La organización de este libro podría parecer un rompecabezas, pero poco tiene que ver con él. No, en sí mismos esos capítulos no son las piezas de un puzle que se van poniendo unas al lado de otras para al finalizar tener una imagen más o menos fidedigna de lo que se quiere expresar. Aquí los capítulos son más bien transparencias que se superponen unas encima de otras, capas de sentido que desde el inicio nos van mostrando la figura final. Pero lo más sugerente de esta estructura es que nos anticipa poco a poco que esta guerra no tiene un ganador, capa a capa nos vamos dando cuenta de que cada batalla ha fortalecido a su manera a cada rival, a la modernidad por osada, insidiosa y libertaria en su capacidad de cuestionar cualquier institución del antiguo régimen, y a la domesticidad porque ha sabido transformarse para parar los golpes: los intentos de cosificación, de indefinición, o la irrupción de los intrusos; la teatralización o la pérdida de poder, han hecho posible que la morada en el siglo XXI siga pujante, que renazca modificada y fortalecida después de más de cien años de hostigamiento. Siempre he creído que el crítico no debe mostrar el interés por un libro por medio de adjetivos sino a través de argumentos, esto he intentado hacer aquí. Aun así, no cumpliré con este principio, porque considero que Anomalías domésticas es un libro excepcional.

12

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

REIA #22/2023
222 páginas
ISSN: 2340—9851
www.reia.es

José Vela Castillo
IE University / jose.vela@ie.edu

La cultura arquitectónica en los años de la Transición

-

José Vela Castillo

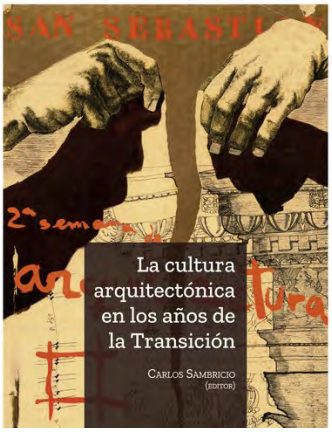
*La cultura arquitectónica en los años de la Transición**

(*) SAMBRICIO, Carlos (ed.). Editorial Universidad de Sevilla, Sevilla, 2022, 392 páginas. ISBN: 9788447224180

Vaya por delante la dificultad en escribir, desde la arquitectura o desde cualquier otra disciplina, lo que, tomando prestada la frase a Anthony Vidler del título de su conocido libro -pero obviando su subtítulo, y su programa- llamaríamos unas 'Historias del presente inmediato.' Creo, en primer lugar, que debe mantenerse ese plural, pues no estamos hablando, nunca podemos estarlo haciendo, de una sola historia. Sino de varias, múltiples, entrelazadas, y con distintos grados de profundidad y distancia, que se cruzan y comparten caminos, pero que también disienten e incluso se enfrentan.

Escribir no la Historia, sino –algunas- de las historias de, como dice el título del libro que reseño, 'La cultura arquitectónica en los años de la Transición' no deber ser, por tanto, el resultado del empeño por ofrecer una imagen acabada y unitaria de un periodo, sino más bien al contrario, el intento de abrir a diferentes lecturas el mismo periodo, que es lo que aquí tan acertadamente se nos presenta. Esto es así tanto porque la definición temporal del periodo estudiado, y no solo dada su cercanía, ofrece más de alguna duda, como porque esta misma cercanía impide un juicio decantado, como porque, fundamentalmente, el proceso de escribir la historia es siempre un proceso de re-escritura, en el que el momento desde el que se escribe importa tanto como el momento sobre el que se escribe y en consecuencia toda pretensión de totalidad -que no de veracidad- queda anulada. Dicho lo anterior, he de apuntar que este es un libro en gran medida necesario, incluso urgente, y cuya existencia, a mi entender, comienza a dar forma coherente a un espacio -un tiempo- que hasta ahora estaba en gran parte huérfano.Historias generales de la Transición se han ido sucediendo en estos años, y a cuarenta años vista aproximadamente de la fecha que puede marcar su clausura parecía el momento adecuado para que una reflexión comprehensiva, que no totalizadora, diese cuenta del escenario de la cultura arquitectónica. Entre las dificultades del empeño, quizás no sea la última la complejidad a la hora de definir el marco temporal de la Transición. Si una lectura quirúrgica situaría el periodo entre 1975 y 1982, es decir, entre la muerte del dictador y la llegada al poder en unas elecciones libres del partido socialista, una lectura más inclusiva, y quizás por ello más precisa, alargará las fechas hasta al menos la Guerra Civil como inicio y hasta la actualidad como final. Es el caso de Santos Juliá en su relevante *Transición. Historia de una política española* (1937-2017). Sin alargarse tanto como hasta el presente, este libro toma como marco general la lectura ampliada del periodo, y si bien cada autor decide -puesto que se trata de un libro compuesto por diferentes ensayos de diferentes autores- en relación con su punto de vista, enfoque y tema de su contribución, dónde empieza y dónde acaba el objeto de estudio, lo cierto es que este abarca desde al menos la inmediata posguerra hasta los finales de los años ochenta o principios de los noventa.Definido el periodo, me queda hablar del enfoque, si bien algo ya se ha dicho. Es este, en primer lugar,

Fig. 01. *La cultura arquitectónica en los años de la Transición*. SAMBRICIO, Carlos (ed.). Editorial Universidad de Sevilla, Sevilla, 2022, 392 páginas. ISBN: 97884472241801.



un libro coral. Editado por el profesor Sambricio, él mismo uno de los protagonistas claves del periodo historiado, en él participan una muy relevante nómina de académicos que, desde sus particulares campos de especialización, aportan lecturas ricas y muy documentadas sobre una serie de hilos o temas claves. Estos hilos se entrecruzan en muchos casos, y así momentos o experiencias -como los Pequeños Congresos, la presencia en España de figuras como Gregotti, Rossi o Eisenman, o las revistas de arquitectura (y urbanismo), especialmente las barcelonesas- desbordan los límites unitarios de cada texto, para así permitir, también, una lectura transversal de los mismos. Es este, creo, uno de los grandes valores del libro, pues, en vez de entender cada ensayo como un departamento estanco, favorece su fértil entretejido. Todos los textos, de notable extensión, parten de un conocimiento exhaustivo del tema, pero no se quedan en la mera erudición o la precisión del detalle histórico, sino que avanzan lecturas e interpretaciones propias, articuladas desde ese conocimiento profundo de las fuentes y los acontecimientos. Y esto es, desde luego, uno de los grandes valores del texto. No es cuestión de resaltar aquí ninguno de los textos en particular, salvo quizás el que abre el libro, del profesor Sambricio, puesto que es el que centra, desde el punto de vista de la amplitud del periodo y los distintos hilos de la trama, la ambición del volumen. Resulta obvio decir que, aun considerando que se incluyen 22 textos y 24 autores -salvo error mío-, y que el libro alcanza casi las 400 páginas, no hay una voluntad enciclopédica, y de seguro se pueden señalar ausencias, repeticiones, o focos que podrían haber iluminado algunos caminos paralelos, o haber iluminado los mismos caminos, pero con distinta luz y amplitud de esta. En todo caso, resulta relevante mencionar algunos aspectos esenciales que den idea de su amplitud y sobre todo de la complejidad y riqueza del estudio. Así por ejemplo no se aborda solo la cultura 'meramente' arquitectónica sino la urbanística, tan relevante en este contexto. Igualmente relevante es que el relato en torno a los centros de Madrid y Barcelona quede contrapesado por la atención a lo que ocurre en Galicia, País Vasco o Andalucía, o que la presencia de los distintos colegios de arquitectos y escuelas de arquitectura, la pluralidad de revistas de distinto alcance e intención, y la más o menos tupida red de encuentros, conferencia o congresos, vayan configurado un muy rico panorama que se entiende en su conjunto como una pluralidad de voces que refleja la complejidad territorial, cultural e ideológica del momento. Hay algunas cuestiones que llaman la atención, y que quizás merezcan una atención más pormenorizada en el futuro, como la ausencia notable en el periodo de algunas figuras internacionales, ya con importante proyección, como podría ser Rem Koolhaas o Bernard Tschumi: sería interesante estudiar las razones y las consecuencias. Y así, si las presencias -culturales y literales, pues viajaron con frecuencia a nuestro país- tanto de los italianos (los mencionados Gregotti, Rossi o Tafuri) como de los americanos (fundamentalmente Eisenman) quedan bien explicadas, en otros casos parecería llamarse a estudiar el por qué de sus ausencias. Algún que otro aspecto podría igualmente haberse estudiado pormenorizadamente, como la importancia de los movimientos vecinales en todo el tardofranquismo y la transición; y quizás las cuestiones políticas podría haber tomado una mayor relevancia en algunos de los textos. Sea. En todo caso, nada de ello resta un mínimo valor al estupendo trabajo realizado, antes bien, incita, lo que es más importante, a su continuación. En resumen, estamos ante un espléndido volumen, que, en su pluralidad, pero también en su coherencia interna, apunta a convertirse en la referencia necesaria que siente las bases de estudio del periodo. En su rigor, amplitud, atención tanto al detalle como a las narrativas de más amplio vuelo, y, sobre todo, valentía interpretativa y crítica, resulta insoslayable, y de hecho necesario, como referencia no a superar, sino a profundizar en el futuro.