

Una Cosmogonía Contemporánea: Paradigmas y Desafíos

Bernardo García Morales^{1*}, Salvador Gilabert Sanz², Isabel Zaragoza³

¹Universidad Politécnica de Cataluña. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Avenida Diagonal, 649, Les Corts, 08028 Barcelona, España.
Email: bernardo.garcia.morales@upc.edu

²Universidad Politécnica de Cataluña. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Avenida Diagonal, 649, Les Corts, 0-8028 Barcelona, España.
Email: salvador.gilabert@upc.edu

³Universidad Politécnica de Cataluña. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Avenida Diagonal, 649, Les Corts, 08028 Barcelona, España.
Email: isabel.zaragoza@upc.edu

*Correspondence: Email: bernardo.garcia.morales@upc.edu

RITA_23
June 2025
ISSN: 2340-9711
e-ISSN: 2386-7027

Received: 08-01-2025
Revised: 15-03-2025
Accepted: 25-05-2025
Published: 30-06-2025

Resumen

Este artículo explora la transformación de los marcos simbólicos y epistemológicos que sustentan la arquitectura, en un contexto de crisis global, aceleración tecnológica y redefinición de valores. A partir de un recorrido histórico-crítico por el último siglo, que abarca los paradigmas de la globalización, la digitalización y los desafíos climáticos y sociales, se analiza cómo la disolución de las narrativas históricas imperantes bajo nuevas herramientas de control conforma un sujeto transhumano, y con él, una nueva condición contemporánea del habitar. El texto ofrece una composición global del escenario contemporáneo para con ello articular una cartografía crítica que identifica los principales desafíos para la práctica arquitectónica. En un mundo donde la incertidumbre es condición ordinaria, se hace necesario tener una composición global desde la cual ofrecer una arquitectura informada, consciente y comprometida en experimentar con nuevos procesos de construcción circular que involucren a individuos y sistemas por igual.

Palabras clave: Historia, Epistemología, Pensamiento, Humanidad, Transformación cultural.

INTRODUCCIÓN

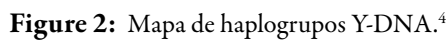
El objetivo de este artículo es componer un panorama informado de la contemporaneidad que nos permita un entendimiento global de las transformaciones culturales, tecnológicas y ambientales que redefinen el habitar contemporáneo. Se parte de la hipótesis de que estos cambios configuran una nueva condición epistemológica desde donde la arquitectura ha de repensar sus fundamentos. El trabajo aborda un amplio marco interdisciplinar desde la mitad del siglo XX hasta la actualidad. La primera parte del trabajo realiza un breve recorrido relacional por estos paradigmas de la globalización, la sostenibilidad y la digitalización. La segunda parte enumera algunos de los desafíos que reconfiguran los fundamentos de la arquitectura en el siglo XXI, insistiendo en la creación de hilos evolutivos que reflejen su proceso histórico. Entender el contexto de esta transformación profunda de la disciplina es clave para determinar qué arquitectura queremos nutrir para nuestro futuro.

ESTADO DEL ARTE

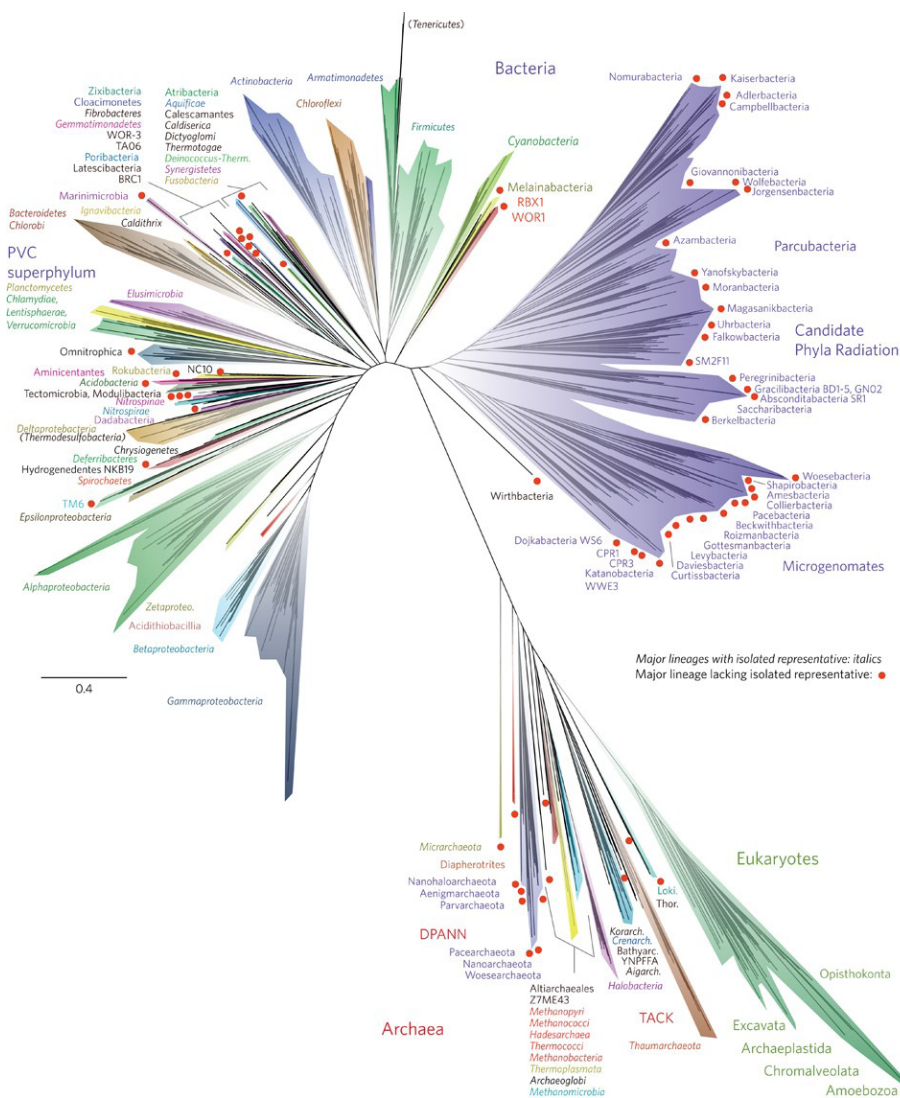
El concepto de episteme como marcos conceptuales que gobiernan la producción y organización del conocimiento en cada época fue analizado en primera instancia por ¹. Estudiar el desarrollo de estas epistemes significa entender el conjunto de reglas y categorías que le son propias a cada sociedad. El primer cuarto del siglo XXI ofrece argumentos sólidos para identificar transformaciones estructurales en la organización social que afectan a cómo nos entendemos como sujetos y cómo interactuamos con nuestro entorno, lo que redefine conceptos fundamentales sobre la vida, el tiempo y el espacio. Nuevos enfoques de estudio, tales como la distribución de la energía (Vaclav Smil), la gestión de la información (Yuval Noa Harari) o la perspectiva de género (Judith Butler) requieren de una reorganización extensa de nuestra *historia profunda* que abarca cientos de miles de años de evolución. La arquitectura, en tanto que “expresión de su tiempo”, reacciona a estos enfoques formulando nuevos relatos y maneras de construir para mantenerse como agente de cambio. Si el *Angelus Novus* de Paul Klee (Fig.1), proyectado “irresistiblemente hacia el futuro” (Benjamin², pág.183) sigue hoy en día en el “el huracán del progreso”, estas nuevas lecturas históricas nos ayudan a vislumbrar quizás un horizonte más claro hacia donde dirigir nuestro vuelo.



Figure 1: Angelus Novus. ³



y sistemas de pensamiento, sino también en nuestras prácticas y formas de disfrute. La inconmensurable cantidad de datos que se generan en la sociedad contemporánea hace que el foco sobre el que pivota el sistema ya no está en el sujeto. Es la propia información la que se convierte en la fuente principal de poder y la base de la organización social, tal como describe la trilogía *La era de la información* ¹². Esta saturación de información y la dificultad para distinguir entre hechos y ficción se manifiesta en lo que llamamos posverdad. The Death of Truth ¹² habla de cómo los hechos objetivos tienen menos influencia en la formación de la opinión pública que las apelaciones a la emoción y a las creencias personales. *Nexus* ¹⁴ habla de diferencia entre verdades objetivas, subjetivas e intersubjetivas, siendo estas últimas las que realmente moldean las sociedades. La creencia en una historia narrativa comunitaria es lo que hace posible consolidar un objetivo común para un grupo multitudinario de personas. Por ello, los medios no solo informan, sino que editan y construyen la percepción de la realidad. Hoy en día los mediadores son los algoritmos, cuyo único objetivo es aumentar el capital, priorizando contenidos virales y moldeando así la conducta de las masas. *Economía de la atención* ¹⁵, previo a la aparición de las redes sociales, ya predijo que en la era de los medios digitales, la atención se presenta como el mayor recurso económico. En esta sociedad acelerada y caóticamente informada ya no hay tiempo para atender a la verdad, mientras los discursos se construyen peligrosamente sobre emociones y sueños de capitalización.



Una nave llamada planeta tierra

La consecuencia de la economía actual es un sistema de crecimiento perpetuo que ignora la limitación de recursos. La realidad, sin embargo, es que vivimos en un planeta con recursos limitados. Las últimas proyecciones demográficas aseguran que la población mundial se estabilizará en torno a los 10.400 millones de personas para el año 2080¹⁷. Sea esa cantidad o cualquier otra, pensar que la humanidad llegaría a una estabilidad demográfica permite imaginar la posibilidad de una gestión circular de los recursos para un planeta saludable. Actualmente se consumen de media 1,7 veces los recursos del planeta Tierra, lo que quiere decir que la demanda anual supera la capacidad del planeta para regenerarse en un año. Países como Estados Unidos consume recursos naturales a un ritmo equivalente a 5 planetas Tierra mientras que Europa a unos 3.¹⁸ El exceso del sistema se refleja en un detrimento de los ecosistemas. El último *Acuerdo de París* (2015) trata de limitar la subida de la temperatura a dos grados centígrados con respecto a los niveles preindustriales. No obstante, la inercia de un sistema en crecimiento basado en el carbón y la lenta acción de gobiernos y empresas garantiza el incumplimiento del acuerdo. Para 2023-2024, ya se ha superado el primer umbral de 1,5°C con 12 meses consecutivos por encima de la media.¹⁹ Los ciclos biogeoquímicos de los ecosistemas como redes planetarias interdependientes fueron descritos en primer lugar por el geólogo ruso V.I. Vernadsky en *La biosfera* (1926)²⁰. El concepto de *noösfera* es introducido para referirse a una etapa evolutiva que siga a la biosfera donde la conciencia humana se convierte en un agente transformador en la Tierra. Desde la segunda parte del siglo XVIII, La gran aceleración²⁰ ha desviado significativamente el curso natural de los procesos climatológicos, nominando así la era del antropoceno²². Frente a ello, *Facing Gaia*²³ expone un concepto renovado del planeta que rompa con la dicotomía naturaleza/sociedad, situando a la Naturaleza no como un ente pasivo donde los humanos actúan, sino como un problema ontológico, un agente implicado en las políticas y ética humana con entidad propia legible. Timothy Morton llega incluso más allá en *Ecología oscura*²⁴, defendiendo que pensar ecológicamente implica aceptar que vivimos inmersos en un *hiperobjeto* —el cambio climático— que nos desborda, nos incluye y redefine radicalmente nuestra relación con la realidad: la naturaleza no está por fuera del ser humano, sino que habita y desborda todos los ámbitos de nuestra existencia. (Fig.3) Esto nos sitúa en un escenario donde la política y la economía no pueden desvincularse de los procesos biogeoquímicos que sostienen la vida, inaugura una nueva era planetaria.²⁵ Es este reconocimiento de la emergencia climática lo que fuerza al capitalismo consumista a encontrar nuevas vías de equilibrio entre el bienestar social y el planetario.

Ciencia revolucionaria

El método científico, una de las herramientas que hemos desarrollado para aproximarnos de manera sistemática a lo desconocido, nos ha colocado ante la paradoja contemporánea. Algo con consecuencias tan terribles como el proyecto Manhattan constituyó a su vez la base para la aplicación civil de la energía nuclear. Arpanet— el origen de internet— surge en 1969 tratando de encontrar un sistema de comunicación descentralizado que sobreviviera a un impacto nuclear. El programa espacial, financiado para hacerse con el control del espacio aéreo y testar misiles balísticos intercontinentales, nos dejó las visiones de Earthrise (1968) o Pale blue dot (1990) (Fig. 4), marcando hitos significativos en la historia de la humanidad. El gasto en ciencia es una señal ligada al poder y dominación. Durante las guerras mundiales, las grandes potencias llegaron a gastar hasta el 40-50% del PIB en la industria militar. El gasto exclusivo en ciencia es indistinguible, pero hasta el 90% del gasto en I+D estaba orientado a objetivos militares. El gasto porcentual del PIB en ciencia ha crecido hasta los 2,68% de media global de hoy en día. Hoy en día, Israel o Corea del sur son los países con una mayor inversión en I+D, superando el 4,5%²⁶ Tras la guerra fría y un *relativo período de paz impuesto por el primer mundo*, el megarelativo hegeliano de la historia triunfante se desvanece entre un nuevo equilibrio de poderes económicos y la emergencia de resistencias sociales internas. Las vanguardias, las revoluciones culturales y los movimientos contraculturales no sólo nacen en reacción a los excesos del poder, sino que aprovechan las libertades y contradicciones del sistema para transformarlo desde dentro. La década de 1960 aún simbolizan el espíritu revulsivo de una época de resistencia contra las estructuras opresivas y un llamado a la emancipación social y cultural. Esta resistencia aborda la opresión desde el punto de vista de la interseccionalidad²⁷ hacia una superación de los binomios clásicos como nacional/extranjero, hombre/mujer, culturizado/salvaje con profundas implicaciones filosóficas sobre género y poder²⁸. *Feminist City*²⁹ traslada esta opresión al espacio físico de ciudades y viviendas. La lucha por los derechos humanos y la igualdad social, de fuerte carácter político, continúa transformándonos hacia una ética conciliadora. El éxito de esta expansión del espíritu social ha supuesto que, como señala Slavoj Žižek en *The Ambiguous Legacy of '68*, ciertos aspectos del espíritu libertario de las revueltas de mayo

del 68 han sido cooptados por el capitalismo contemporáneo, especialmente en la figura de los multimillonarios tecnolibertarios que con discursos dogmáticos han logrado dar la vuelta al concepto de libertad. El conocimiento científico es, en resumidas cuentas, un motor revolucionario, un arma y una herramienta que imprime velocidad a los avances técnicos y sociales, y que nos coloca ante la paradoja existencial entre la destrucción y la evolución.

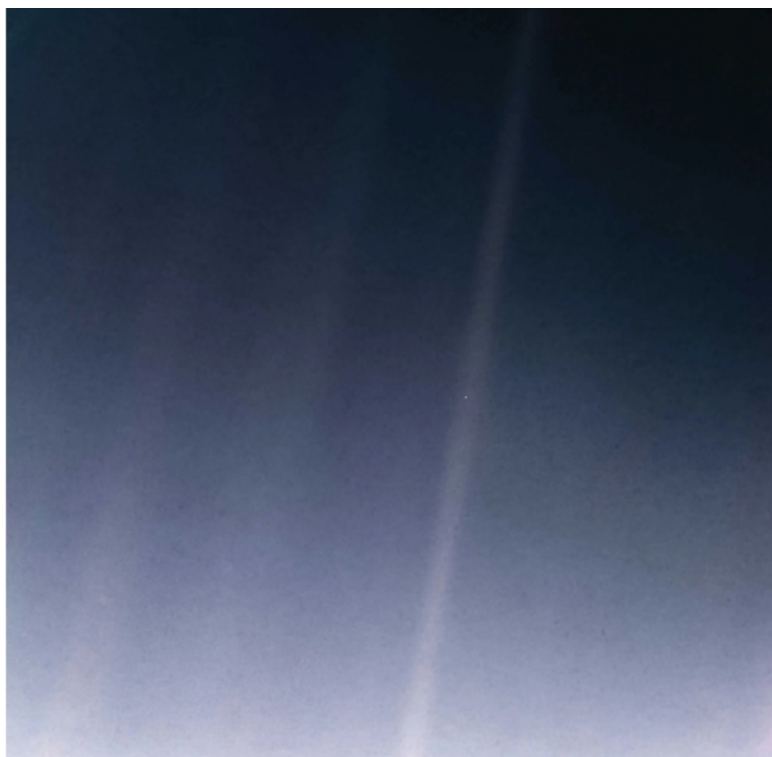


Figure 4: Pale blue dot. Voyager 1.³⁰

Transhumanismo

La tecnología está ya tan extendida —móvil y aparatos inteligentes, ordenadores, marcapasos, implantes, vehículos, GPS, etc. — que olvidamos que ya somos posthumanos que vivimos una realidad aumentada³¹. La idea cibernética de Norbert Wiener y John von Neumann de que tanto el hombre como la máquina puede ser entendidos como sistemas de procesamiento de información, abrió la puerta a la búsqueda de la inteligencia artificial, que se alimenta tanto de los datos acumulados como de la información del mundo físico que sus sensores detectan. Estamos ante el advenimiento de una superinteligencia que supera la humana³², y algunos investigadores en la frontera de la biología computacional sugieren que el crecimiento de la inteligencia artificial nos fuerza a reconsiderar incluso la propia definición de forma de vida³³. Si la inteligencia artificial general será capaz de resolver problemas complejos, generar ideas exclusivas e imágenes inéditas, el pensamiento original dejará de ser dominio exclusivamente humano. Parece que la deriva histórica de los grandes sucesos nos catapulta hacia una suprahumanidad donde convivimos por primera vez con formas de vida artificial. Resulta significativo observar cómo, en momentos históricos de profunda crisis, el arte y la cultura surgen para redefinir la condición humana a través de nuevas formas de construir sentido. *A Philosophy of Warnings*,³⁴ propone justamente que la participación comprometida y activa de la filosofía y el arte tiene un rol crucial representando aquello que nuestro juicio estético e intelectual decide ignorar. Nuestra incapacidad para atender a las advertencias que filósofos, artistas y científicos continuamente exponen, es consecuencia del nuevo realismo imperante en el orden establecido, que nos coloca en un estado de emergencia pasiva y persistente. Prestar atención a las advertencias es una forma de resistencia filosófica, que plantea que lo que más necesitamos hoy son criterios para saber distinguir a qué debemos prestar atención. En síntesis, la disposición transhumana a recibir ingentes cantidades de información desborda nuestra capacidad natural de atención, haciendo más necesario que nunca la reflexión filosófica sobre el alcance de estas transformaciones profundas al ser humano.

Hemos visto que los paradigmas contemporáneos no solo exigen una reflexión crítica, sino también una agencia comprometida en establecer procesos que construyan los nuevos modos de habitar en comunidad. A continuación, se hace necesario concretar que transformaciones suponen los mayores desafíos para una arquitectura responsiva con la problemática contemporánea.

RESULTADOS: DESAFÍOS EN LA ARQUITECTURA

Compromiso sostenible

La arquitectura tiene que dejar de pensar en objetos y comenzar a producir procesos. El sector de la construcción es responsable de aproximadamente el 37% de las emisiones globales de CO₂, lo que pone al sector de la construcción en el centro del debate. (PNUMA y GlobalABC 2023) Durante sus primeros compases, el ecologismo era considerado una elección estilística, una moda que no tenía que ver con el desarrollo disciplinario. Hoy en día, la sostenibilidad es un entendimiento holístico de la arquitectura que desplaza el foco de prioridades hacia la eficiencia energética, la elección de materiales sostenibles y el ciclo de vida de la obra. Los arquitectos se comprometen con el impacto real de sus obras, buscando soluciones que beneficien a comunidades sin concesiones de tipo ambiental ni social. Compromiso es una palabra denostada en la arquitectura postmoderna, que se convierte en concepto clave hoy en día. El “no me gusta la palabra compromiso, siempre implica debilitar el proyecto” de Zaha Hadid ³⁵ expresa el sentimiento de una generación que tenía otros objetivos. Un ejemplo paradigmático de que este nuevo compromiso por la sostenibilidad es también aplicable a la arquitectura corporativa lo encontramos en el proyecto de oficinas Hortus, acabado en 2025 en Suiza por Herzog y de Meuron, que espera amortizar la energía invertida en su construcción en tan solo 31 años.

Identidad y tecnología

La arquitectura tiene que constituirse en su contexto local sin renunciar a los beneficios de la técnica. El denominado estilo internacional surgido en el siglo XX supuso una homogeneización del paisaje urbano global, haciendo que ciudades de todo el mundo tendieran a parecerse entre sí, perdiendo rasgos culturales, climáticos y constructivos únicos. En realidad, el clasicismo renacentista puede ser ya entendido como un estilo internacional que se difundió de forma sistemática más allá de su lugar de origen hacia el resto del mundo con una coherencia estilística claramente reconocible. A esta deriva se enfrenta el rescate de tradiciones locales, incorporando técnicas y estilos vernaculares como respuesta crítica a la estandarización, aunque integrando también tecnologías y enfoques contemporáneos, interpretación conocida bajo el término glocal. Hoy en día, podríamos argumentar que asistimos al surgimiento de un *nuevo estilo internacional*. Sea este el parametricismo como defiende ³⁶ la democratización del acceso a la información, la estandarización industrial de productos de construcción, la uniformidad de la enseñanza reglada y la progresiva desaparición de la mano de obra artesanal han propiciado una homogeneidad arquitectónica transversal. Frente a una tosca caracterización folclórica de lo a veces significa el término glocal, aquí se propone una identidad honesta: utilización de materiales locales devolviendo la industria a aquellos lugares donde se ha perdido, fabricación y artesanía local para recuperar el trabajo manual de artesanos y obreros en la construcción, técnicas climáticas pasivas que respondan al contexto específico, e incorporación de memoria cultural y simbólica, que enriquezcan el sentido de pertenencia e historia específicos. Más por necesidad que de manera intencional, algunos escenarios del sur global se han visto abocados a adoptar este acercamiento a la arquitectura, donde el conocimiento contemporáneo se integra con técnicas y la artesanía local. Un caso ejemplar de la simbiosis identidad y tecnología es la arquitectura de Francis Kéré en su Burkina Faso natal, donde las técnicas, materiales y programas consolidan una mezcla equilibrada entre contemporaneidad y contextualización.

Urbanización

La arquitectura tiene que parar de invertir en modelos urbanísticos de especulación para centrarse en regenerar el paisaje existente. Se han de revertir las prioridades de urbanización, invirtiendo en la compacidad. Históricamente, el modelo urbano dominante del siglo XX privilegió la expansión horizontal en forma de suburbios extensivos y la sectorización excesiva, fomentando la dependencia del automóvil privado y fragmentando el tejido urbano. Especialmente en los países en desarrollo, este modelo genera fenómenos de urbanización periférica descontrolada mientras los centros urbanos se vacían, creando una creciente desigualdad socioespacial. ³⁷ En respuesta a este problema, la contemporaneidad a fomentado la construcción de barrios y ciudades enteras desde la tabla rasa. La

gran mayoría de las veces, estos modelos responden a un carácter especulativo o propagandístico, además de adolecer una total desconexión social y un enorme desacierto en la escala y funcionalidad. Ante los desafíos ambientales y sociales contemporáneos, las estrategias urbanas inteligentes tienden hoy hacia la densificación y la integración funcional, descentralizar las inversiones, recuperando las viviendas vacías del entorno construido y rehabilitando el parque existente, lo que implica una profunda revisión de los paradigmas de crecimiento urbano y politización/economización de la ciudad. Antes que ampliar infraestructuras, se han de transformar las existentes para hacerlas más eficientes, priorizando la movilidad no motorizada, el transporte público, la mezcla de usos y la regeneración de los espacios colectivos. Y antes que generar más barreras, se ha de permeabilizar la ciudad a la naturaleza, haciéndola más resiliente, inclusiva y equitativa. No obstante, cada contexto es tan específico y complejo que no es posible soluciones replicables. El caso de Latinoamérica y Caribe, donde 128 millones de personas viven en barrios marginales³⁸, los proyectos de integración urbana como el Metrocable —en Caracas y Medellín— o equipamientos estratégicos, tratan de encontrar solución a cómo integrar los barrios periféricos a la ciudad desde una perspectiva de dignidad social.

Vivienda

La arquitectura tiene que dejar de idealizar la vivienda exclusiva para centrarse en elevar la calidad de la vivienda social. El acceso a vivienda digna y asequible se ha convertido en uno de los problemas estructurales de la actualidad. La raíz de esta crisis radica en el hecho de que la vivienda continúa gestionándose como un bien de consumo y no como un derecho fundamental. La falta de políticas efectivas para satisfacer la creciente demanda de viviendas accesibles ha generado un déficit habitacional masivo, alimentado por dinámicas especulativas que expulsan a las comunidades de bajos ingresos de los centros históricos (transformados en enclaves turísticos) hacia las periferias sin servicios ni regulaciones. Históricamente, tanto dentro como fuera de la disciplina arquitectónica, se ha sublimado el modelo residencial de lujo como ideal del habitar, pero esta vivienda no corresponde con la realidad social. La arquitectura doméstica ha sido, en buena medida, relegada a la iniciativa privada y a los intereses de los promotores. Hoy, esta tendencia comienza a revertirse, con un interés creciente por parte de la administración y los profesionales en desarrollar proyectos de vivienda colectiva y accesible basados en principios de sostenibilidad ecológica, equidad espacial, dignidad habitacional y asequibilidad económica. Esta tendencia se identifica en múltiples proyectos de vivienda social justa y sostenibles que se vienen realizando en Europa en los últimos años, como los proyectos de vivienda de Peris+Toral en el área metropolitana de Barcelona, o el Grand Parc de Bordeaux por Lacaton & Vassal.

Representación

La arquitectura tiene que encontrar su idiosincrasia en el mundo digital sin perder su memoria disciplinar. La tecnología ha dinamitado la representación, transformado por completo los modos en que la arquitectura se documenta y se comunica. Si entendemos que la arquitectura no es únicamente el arte de construir edificios, sino fundamentalmente el arte de representarlos, las herramientas de dibujo constituyen, en sí mismas, la médula de la disciplina. Desde que se originó el proyecto de arquitectura en el Renacimiento hasta finales del siglo XX, la planta, el alzado y la sección fueron las herramientas esenciales del dibujo, que llevó la arquitectura a su máxima expresión y potencia conceptual. Esta cultura del dibujo manual, compleja y sofisticada es tanto un medio de representación como un modo de pensar. La arquitectura de Enric Miralles refleja la sublimación de esta fórmula del dibujo, donde “la forma tridimensional se produce sólo al final del proceso”³⁹, y la arquitectura se genera de un exhaustivo control geométrico de la planta. (Fig. 5) En apenas tres décadas, esta tradición ha sufrido su mayor transformación gracias a las herramientas digitales. Las características esenciales del dibujo a mano, (flexibilidad orgánica de los trazos, límite físico del papel, escala fija del dibujo, grosor de la herramienta de dibujo, destreza del autor, permanencia del error) se han visto totalmente desplazados por los modelos de dibujo asistido por ordenador, donde la esfera digital genera un entorno de trabajo totalmente distinto. Si aún las estrategias de composición pudieron ser trasladadas al entorno CAD, la implantación de tecnologías de modelado BIM, las herramientas paramétricas, la visualización virtual y más recientemente la inteligencia artificial han superado por completo el sofisticado aparato conceptual que sostenía la arquitectura. Es posible que el dibujo 2D haya dejado de ser el medio principal para pensar y proyectar arquitectura en post del 3D, quedando relegado a un extracto del modelo para transmitirla. Esto se observa por ejemplo en la arquitectura de Tom Wiscombe, que se origina de manera tridimensional rehuyendo explícitamente de la representación en planta y sección. La planta es simplemente un corte de un volumen, sin las connotaciones históricas de documento principal

de organización del espacio. (Fig. 6) En el extremo de esta metodología se encuentra la fabricación robótica, donde el modelo digital se traslada directamente a código sin necesidad de representación.

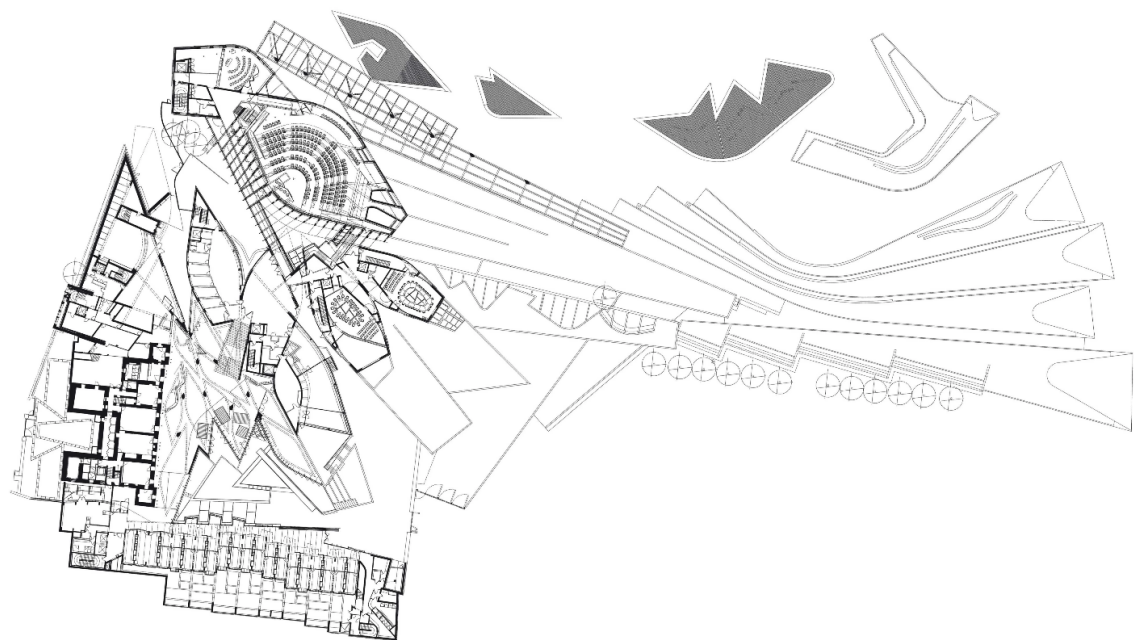


Figure 5: Parlamento de Escocia.⁴⁰

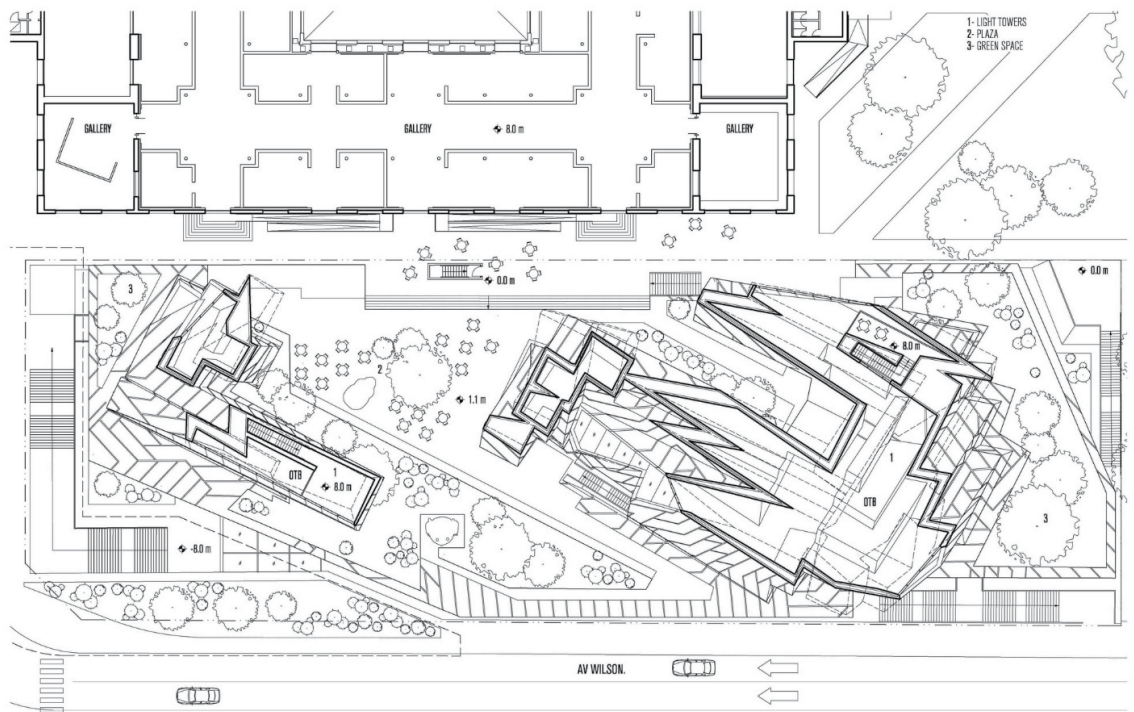


Figure 6: Lima Art Museum.⁴¹

Responsabilidad social

La arquitectura tiene que evitar forzar ideas para conducir diálogos. Los arquitectos se encuentran ante el desafío de redefinir su papel en la sociedad contemporánea. Mientras que el imaginario colectivo suele asociar la figura del arquitecto como creador autónomo cuya visión artística dicta el proyecto de principio a fin, esta concepción responde más a una herencia cultural que a la realidad actual de la práctica arquitectónica general. La figura del arquitecto sigue siendo la de un profesional creativo, que propone y encuentra soluciones a las problemáticas específicas que demanda un proyecto, pero el proceso de diseño contemporáneo es eminentemente colaborativo y participativo, articulando el trabajo en un conjunto de arquitectos, ingenieros, y otros expertos técnicos y comunidades locales. En este nuevo paradigma, el arquitecto ya no diseña para las comunidades, sino con las comunidades, incorporando preocupaciones sociales, culturales y ambientales en las etapas tempranas del proyecto. La atención del arquitecto debe ser la de conducir el diseño más que la de imponerlo, responsabilizándose éticamente y reconociendo la influencias de los distintos agentes y recursos intervinientes. Usualmente, los proyectos en medios rurales como el Anandaloy Centre de Anna Heringer en Bangladesh se proyectan e incluso construyen junto con la comunidad local. Esto permite la super especificación del programa, lo que aporta gran resiliencia e integración en la comunidad.

El movimiento moderno nos enseñó

Gestión de recursos

La arquitectura tiene que pasar de pensar en formas a gestionar materiales. Es posible leer la historia de la arquitectura en la relación del ser humano con la materialidad.⁴² La separación entre estructura —la creación de espacios— y envolvente es una invención del movimiento moderno que permitió independizar la materia de la materialidad. La inercia de la práctica, la industria y el mercado, repite soluciones tradicionales por defecto, utilizando el ladrillo, hormigón, plásticos y acero. No obstante, una arquitectura más sostenible se centra en todo el ciclo de vida desde la obtención de la materia prima, el traslado, el diseño sensible, el mantenimiento, la operación y el eventual desmantelamiento del edificio. Esto acarrea una práctica arquitectónica completamente distinta, arraigada al material como génesis y no como selección. Se vuelven cruciales la economía circular, la construcción con materiales locales y de bajo impacto, la gestión de los residuos de construcción y las soluciones eficientes. Los materiales locales en cada contexto se convierten en una condición anterior a la obra arquitectónica, que delimitan su alcance y solución. El *Kamikatsu Zero Waste Center* (Japón, 2020, Hiroshi Nakamura & NAP), es un proyecto construido a partir de materiales reciclados donados por la comunidad. El propio edificio fue diseñado para poder ser desmontado y reutilizado, además de que su programa es justamente un centro de gestión de residuos.

Bienestar

La arquitectura tiene que orientar sus esfuerzos hacia el bienestar. Si durante las últimas décadas vimos un discurso arquitectónico general que giraba en torno a la calidad del espacio o a la gesticulación del concepto, hoy en día las estrategias a través de los datos son los valores principales. Con un renovado humanismo hacia el bienestar del ecosistema y el usuario, el diseño centrado en el bienestar concibe espacios para mejorar la salud física y mental, integrando luz natural, ventilación adecuada, materiales saludables, entornos libres de cargas electromagnéticas y contacto con la naturaleza. Gracias a los avances en neuroarquitectura podemos comenzar a entender de manera más sensible las sutiles incidencias neuronales que la arquitectura induce en el cerebro. El espacio deja de ser una categoría puramente perceptiva para integrarse en redes más complejas de relaciones físicas, digitales y biológicas. No anulando sino ampliando la percepción sensorial y emocional del espacio. Esta arquitectura sanadora debe producir condiciones ecosistémicas donde los humanos y su entorno evolucionen conjuntamente. Los post-edificios actúan como organismos ambientalmente sensibles mediante sensores climáticos, domótica adaptativa y envolventes inteligentes. Los edificios no solo reaccionan a cambios térmicos, lumínicos o atmosféricos, sino que participan activamente en la regulación de las condiciones de habitabilidad. Estos espacios reconfiguran la agencia arquitectónica y se despliega una nueva ecología de lo construido, donde el límite entre lo natural, lo técnico y lo humano se vuelve difuso. El hospital Khoo Teck Puat construido en Singapur en 2010 es un ejemplo de diseño orientado a la experiencia del usuario. El balance entre una complejísima funcionalidad, la psicología relacionada con un edificio sanitario, y el bienestar de usuarios y ecosistemas es posible a través de la integración paisajística y la relación directa y abierta con la comunidad.

Legislación y economía

La arquitectura tiene que asumir un papel activo en la definición de las normativas y presupuestos. En el discurso arquitectónico, términos como legislación y economía son tabú: se los menciona como elementos ajenos,

condicionantes externos que el arquitecto debe acatar. Sin embargo, son precisamente estos dos factores —el marco normativo y el presupuesto disponible— los que más determinan el alcance de un edificio. Actúan como estructuras invisibles que delimitan el campo de acción del proyecto desde su origen. De forma paradójica, mientras se minimiza su relevancia en la teoría, son las fuerzas más decisivas en la práctica. En muchas ocasiones, estas herramientas pensadas para garantizar el bien público acaban generando efectos contraproducentes. En el ámbito de la contratación pública, la adjudicación de obras sigue guiándose mayoritariamente por criterios objetivos económicos, lo que fuerza a proyectar desde la escasez, comprometiendo la calidad, la innovación y la ética profesional. Las normativas que no avanzan a la velocidad de la industria y la desconexión estructural entre los presupuestos públicos y los precios reales de mercado convierten en retórica el discurso de la sostenibilidad. Es sumamente importante que cada vez más, los arquitectos formen parte de asociaciones que participen de forma activa en la elaboración de las normativas y en la definición estratégica de los presupuestos, ampliando su papel en despachos económicos y políticos de toma de decisiones. Además de agrupaciones institucionalizadas como la Unión Internacional de Arquitectos (2017) o la Global Alliance for Buildings and Construction (2015), cada país necesita de asociaciones locales que promuevan cambios en los marcos normativos y la práctica profesional. Por ejemplo, el colectivo Aus Architectes en España o el instituto Passivehouse en Alemania luchan por la integración sostenible de la arquitectura a través de normativas y baremos de calidad estandarizados.

CONCLUSIÓN

A través de este artículo, se expone el desplazamiento gradual del marco conceptual que se viene desarrollando de manera clara durante todo el siglo XX y hasta la actualidad. Los incesantes avances tecnológicos suponen una reevaluación constante no ya solo en la vanguardia de la ciencia, sino en los fundamentos filosóficos del pensamiento contemporáneo. La inevitable transformación de los prejuicios históricos arraigados en las sociedades contemporáneas provoca un cuestionamiento profundo de sus fundamentos. El megarelativo de los estados nación, los sistemas binarios clásicos —hombre/mujer, cultura/salvaje, verdad/ficción, natural/artificial—; evolucionan en un creciente mundo hiperconectado a todos los niveles. La tecnificación de las herramientas de producción y comunicación que estructuran la transformación crean un nuevo producto vital de intercambio que desplaza del sujeto a los datos. Entre la tecnología que aumenta nuestra vida física convirtiéndonos en transhumanos y el advenimiento de una nueva forma de vida digital, la cada vez más abundante cantidad de todo tipo de registros recabada por sensores, detectores, modelos, estudios, análisis, impone una dictadura de la información. Hemos analizado cuáles son los desafíos que esta vibrante y constante transformación presenta para la arquitectura. A medida que se desarrollan los acontecimientos y las tecnologías, la arquitectura se convierte en una disciplina flexible y adaptable por necesidad, desintegrando sus estructuras sólidas y buscando nuevas maneras de representar e interpretar. A través de los desafíos expuesto, este artículo expone una agenda crítica sobre el estado de la arquitectura, promoviendo un marco conceptual pertinente al debate disciplinar. Que la arquitectura sufra una suerte de desmantelamiento, un debilitamiento, es quizás necesario para lograr que prospere. El arquitecto adquiere un compromiso con el patrimonio global a través de una actividad profesional que requiere equilibrar la destrucción, la privación y la selección discriminatoria para lograr un sistema sustentable en el tiempo. Si el papel del arquitecto es componer un proceso que equilibre todas las agencias que intervienen en un proyecto, la comprensión profunda y amplia de las cosas requiere de *una arquitectura consciente* como característica esencial. En el camino hacia esta nueva etapa de la humanidad, el saber nos dará las herramientas necesarias para tomar decisiones fundamentadas que dirijan el mundo al lugar que deseamos, escribiendo así una nueva historia intersubjetiva que posibilite los espacios del habitar para esta organización creciente de seres humanos y tantas otras entidades.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

1. FOUCAULT, Michel. *Las palabras y las cosas*. Siglo XXI Editores, 2013. https://www.sigloxxieditores.com/libro/las-palabras-y-las-cosas_17440/
2. BENJAMIN, Walter. "Sobre el concepto de historia." In *Discursos interrumpidos I*, Translated by TRADUCIDO POR JESÚS AGUIRRE, Taurus, 1971, pp. 175–197. <https://scopularymasiva.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/03/sobre-el-concepto-de-historia-benjamin.pdf>
3. KLEE, Paul. "Angelus Novus." Wikimedia Commons. https://en.wikipedia.org/wiki/Angelus_Novus
4. CHAKAZUL. "Mapa de haplogrupos Y-DNA." National Geographic Education Blog. <https://blog.education.nationalgeographic.org/2015/04/24/dna-reveals-undiscovered-ancient-migration-route/>
5. LUIS, Sampedro José. *El mercado y la globalización*. Barcelona : Ediciones Destino, 2002. <https://archive.org/details/elmercadoyaglob0000samp/page/n8/mode/1up>
6. DEBORD, Guy. *La sociedad del espectáculo*. Editorial Pre-Textos, 1967. <https://www.amazon.com/-/es/sociedad-del-espect%C3%A1culo-Guy-Debord/dp/8481914428>
7. LYOTARD, Jean-François. "La condición posmoderna: informe sobre el saber." In *La condición posmoderna: informe sobre el saber*, R.E.I. Argentina, 1987, p. 119. <https://www.uv.mx/tipmal/files/2016/10/J-F-LYOTARD-LA-CONDICION-POSMODERNA.pdf>
8. BAUMAN, Zygmunt. *Modernidad líquida*. Traducido por Mirta Rosenberg y Jaime Arrambide. Ed. orig. 2000 ed., Fondo de Cultura Económica, 2003. <https://archive.org/details/bauman-zygmunt-modernidad-liquida-ocr-2003>
9. ROSA, Hartmut. *Alienación y aceleración: hacia una teoría crítica de la temporalidad en la modernidad tardía*. vol. 2047, Katz Editores, 2016. <https://books.google.com.pk/books?id=LpkIDAAQBAJ>
10. VIRILIO, Paul. *El ciber mundo, la política de lo peor*. Cactus, 2000. <https://www.amazon.com/cibermundo-politica-cyber-world-politics-Teorema/dp/8437615747>
11. ZIZEK, Slavoj. *El plus de goce: Guía para los no perplejos*. Ediciones Paidós, 2024. <https://www.amazon.com/El-plus-goce-Gu%C3%ADa-perplejos/dp/8449342244>
12. CASTELLS, Manuel. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Alianza Editorial, 1998. <https://www.amazon.com/Era-Informaci%C3%B3n-Econom%C3%ADa-Sociedad-Identidad/dp/8420642487>
13. KAKUTANI, Michiko. *The Death of Truth: Notes on Falsehood in the Age of Trump*. Crown Publishing Group, 2018. <https://www.amazon.com/Death-Truth-Notes-Falsehood-Trump/dp/0525574824>
14. HARARI, Yuval Noah. *Nexus: A brief history of information networks from the Stone Age to AI*. Random House, 2024. <https://www.amazon.com/Nexus-Brief-History-Information-Networks/dp/059373422X>
15. FRANCK, Georg. "The economy of attention." *Journal of sociology*, 2019, vol. 55, no. 1, pp. 8-19. DOI: <https://doi.org/10.1177/1440783318811778>
16. HUG, Laura A.; BAKER, Brett J.; ANANTHARAMAN, Karthik; BROWN, Christopher T.; PROBST, Alexander J.; CASTELLE, Cindy J. et al. BANFIELD, Jillian F. "A New View of the Tree of Life." *Nature Microbiology*, 2016, vol. 1, p. 16048. DOI: <https://doi.org/10.1038/nmicrobiol.2016.48>
17. UNITED NATIONS. *World Population Prospects 2022: Summary of Results*. 2022. <https://www.un.org/development/desa/pd/content/world-population-prospects-2022https://www.un.org/development/desa/pd/content/world-population-prospects-2022>
18. GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. "National Footprint and Biocapacity Accounts 2022." Global Footprint Network. <https://data.footprintnetwork.org>
19. WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. *State of the Global Climate 2024*. WMO No. 1368, 2025. <https://library.wmo.int/viewer/69455https://library.wmo.int/viewer/69455>
20. VERNADSKY, Vladimir I. *La biosfera*. Ediciones Mono Azul, 2013. <https://www.amazon.com/biosfera-Vladimir-Vernadsky/dp/8477749795>
21. STEFFEN, Will; BROADGATE, Wendy; DEUTSCH, Lisa; GAFFNEY, Owen and LUDWIG, Cornelia. "The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration." *The anthropocene review*, 2015, vol. 2, no. 1, pp. 81-98. DOI: <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>
22. CRUTZEN, PJ and STOERMER, EF. "The Anthropocene." *JGBP Newsletter*, 2000, vol. 41, pp. 17-18. <https://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-0014-95AC-D>
23. LATOUR, Bruno and PORTER, Cathy. *Facing Gaia. Eight Lectures on the New Climatic Regime*. Polity Press, 2017. <https://hal.science/hal-01503525/>
24. MORTON, Timothy. *Dark ecology: For a logic of future coexistence*. Columbia University Press, 2016. DOI: <https://doi.org/10.7312/mort17752-003>
25. CHAKRABARTY, Dipesh. *The Climate of History in a Planetary Age*. University of Chicago Press, 2021. DOI: <https://doi.org/10.7208/chicago/97802026733050.001.0001>
26. UNESCO INSTITUTE FOR STATISTICS. "UIS Data Centre." UNESCO Institute for Statistics. <https://doi.org/10.17616/R3593K>
27. CRENSHAW, Kimberle. "Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics." *University of Chicago Legal Forum*, 1989, p. 139. https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/3007
28. BUTLER, Judith. ¿Quién teme al género? Ediciones Paidós, 2024. <https://books.google.com.pk/books?id=5m2w0AEA-CAAJ>

29. KERN, Leslie. *Feminist City: Claiming Space in a Man-Made World*. Verso Books, 2021. <https://books.google.com.pk/books?id=nb9AEAAAQBAJ>
30. NASA. "Pale Blue Dot, Voyager 1." NASA Science Mission Directorate. <https://science.nasa.gov/mission/voyager/voyager-1s-pale-blue-dot/>
31. HAYLES, N Katherine. *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. University of Chicago Press, 1999. <https://books.google.com.pk/books?id=b-qNtAEACAAJ>
32. BOSTROM, Nick. *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford University Press, 2014. https://dev.myspace.com.mm/upload/files/2024/11/Pwd9fnvV6QAHyQu8Hi8G_09_b92e6acf644164497c17ac0dff3b25c7_file.pdf
33. WALKER, Sara Imari. "AI Is Life: Technology Is Not Artificially Replacing Life — It Is Life." <https://www.noemamag.com/ai-is-life/>
34. ZABALA, Santiago. *Signs from the Future: A Philosophy of Warnings*. Columbia university press, 2025. <https://cup.columbia.edu/book/signs-from-the-future/9780231563871>
35. ENCABO, Enrique; Maluenda, Inmaculada. "Entrevista a Zaha Hadid." *El Español*, https://www.elespanol.com/el-cultural/artes/arquitectura/20120907/zaha-hadid/1750268_0.html.
36. SCHUMACHER, Patrik. *The Autopoiesis of Architecture*. John Wiley & Sons, 2011. <https://openlibrary.org/books/OL25564459M>
37. DAVIS, Mike. *Planeta de ciudades miseria*. Ediciones Akal, 2007. <https://newleftreview.es/issues/26/articles/mike-davis-planeta-de-ciudades-miseria.pdf>
38. UN CENTRE FOR HUMAN SETTLEMENTS (HABITAT). *The State of the World's Cities 2006/7: The Millennium Development Goals and Urban Sustainability*. 2006. <https://digitallibrary.un.org/record/580646?v=pdfhttps://digitallibrary.un.org/record/580646?v=pdf>
39. MIRALLES, Enric. "Una conversación con Enric Miralles." *El croquis*, 1995, vol. 72, no. 2. <https://homenajeaenricmiralles.wordpress.com/2014/04/03/>
40. MIRALLES TAGLIABUE EMBT. "Parlamento de Escocia." Arquitectura Viva. <https://arquitecturaviva.com/articulos/pesquisas-escocesas#lg=1&slide=1>
41. WISCOMBE, Tom. "Lima Art Museum (LAM)." Tom Wiscombe Architecture. <https://tomwiscombe.com/LIMA-ART-MUSEUM>
42. PRIETO, Eduardo. *La vida de la materia: Sobre el inconsciente del arte y la arquitectura*. Ediciones Asimétricas, 2018. <https://arquitecturaviva.com/libros/la-vida-de-la-materia>