Paper

EL PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO EN

Determinación, indeterminación y

multiescalaridad

Dr. Mg. Arq. Leandro Tomás Costa

leandrocosta75@gmail.com

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. CENTRO POIESIS. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Línea temática 2. Escalas, proyectos y propuestas

Palabras clave: Proyecto, Urbano - Arquitectónico, Ciudad, Cibernética,

Multiescalar.

Resumen

El propósito del siguiente paper es presentar el sentido general de la investigación "Habitar en Código Abierto¹", el cual es generar lineamientos teóricos, metodológicos y técnicos² mediante desarrollos experimentales multiescalares de proyecto urbano y arquitectónico, destinados a la Región Metropolitana de Buenos Aires, en tanto precisiones sobre las configuraciones habitacionales que permitan la inclusión, con justicia socio-espacial (Soja, 2014) de los habitantes respecto de la conformación de sus lugares, en el contexto de un avance progresivo de la cibernética dedicada a los fenómenos de la ciudad y sus arquitecturas, dado que, mediante sistemas gradualmente autónomos como la Inteligencia Artificial aplicada a los proyectos y gestión de las ciudades, se establecen, desde dichos sistemas y unilateralmente, determinaciones absolutas en las disposiciones espaciales, impidiendo el gobierno de los habitantes, sobre la organización de los lugares que utilizan para las prácticas sociales más diversas.

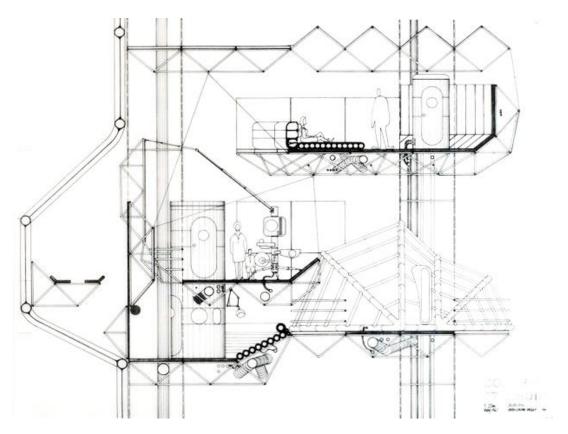
Introducción

La indagación busca la transformación de las determinaciones absolutas, mediante propuestas que incorporen grados de indeterminación, en tanto condiciones para la apropiación colectiva de los proyectos, dado que la evasión

¹ Proyecto de investigación UBA/FADU con código: SI PIA PYH - 23 – 005.

² Catégorías para el desarrollo de una Investigación Proyectual según el Dr. Arq. Jorge Sarquis, investigador y fundador del CENTRO POIESIS de la UBA/FADU.

de dichas determinaciones por fuera de sus lógicas sería, más que eludir dicho problema, multiplicarlas en el sentido de la no resistencia³. Por eso, la investigación atiende, además de las precisiones teóricas⁴, la reformulación crítica⁵ de una genealogía alternativa del proyecto urbano y arquitectónico ⁶, estudiando propuestas acontecidas, pero de alguna manera vigentes, como el proyecto *Control and Choice* ⁷ del grupo Archigram⁸, que plantea una arquitectura habitacional centrada en una asociación colaborativa, entre seres humanos, sistemas cibernéticos y los entornos urbanos existentes.



Proyecto "Control and Choice" / Grupo Archigram. Londres- 19679

Un primer desarrollo:

El marco teórico:

³ Me refiero a la idea de Identidad Resistencia presente en: Castells, M. (2009). *La Era de la Información: Economía, sociedad y cultura. Volumen II: El poder de la identidad.* México D.F.: Siglo XXI editores.

⁴ La investigación buscará aportar, desde las disciplinas del proyecto urbano y el proyecto arquitectónico, al debate filosófico entre Determinismo e Indeterminismo.

⁵ Es decir, atendiendo, en nuestro caso, a un contexto actual y situado en Latinoamérica.

⁶ Se continuará, igualmente, lo estudiado, desarrollado y propuesto, en la Tesis Doctoral: "Arquitectura Infraestructural Habitacional para la *tercera y la cuarta revolución industrial*", del Dr. Arq. Leandro Tomás Costa. Tesis versión web: http://repositoriouba.sisbi.uba.ar/gsdl/collect/aagtesis/index/assoc/HWA_6724.dir/6724.PDF

⁷ "Control and Choice" Proyecto teórico conceptual. Año 1967

⁸ Grupo de arquitectos ingléses, principalmente formado por: Peter Cook, Warren Chalk, Ron Herron, Dennis Crompton, Michael Webb y David Greene.

⁹Fuente: Google Chrome

La vocación de la informática consistió durante más de un siglo en permitir fundamentalmente la conservación y manipulación más sencilla de información, así como ofrecer una visibilidad minuciosa de diferentes fenómenos, lo que lleva a un aumento de control que detentan las entidades o personas en el ejercicio de una actividad profesional o privada. Desde hace poco tiempo se está produciendo una inversión que nos muestra cómo estas tecnologías se convierten, de modo imperceptible pero cada vez más masivo, en una instancia menos destinada a informar que a orientar la acción humana (Sadin, 2021, p.51).

El marco de la investigación responde a unas disciplinas, el proyecto urbano y arquitectónico, vinculados a otros saberes técnicos y científicos, que mutan con la historia, siendo que la historia es, a su vez, un marco que muta con el devenir del ser humano y sus culturas. La cultura se inscribe y se escribe. Este desarrollo nos lleva al mundo infraestructural contemporáneo, progresivamente escrito en términos cibernéticos, cuyos territorios de intensidad y densidad, las ciudades, se conciben como nodos de dicha infraestructura; son los llamados comúnmente centros neurálgicos del mundo globalizado, siendo que en dichos ámbitos se despliegan los cruces entre las determinaciones, las indeterminaciones y las probables compatibilidades entre ambos extremos, que posibilitan las instancias de relativa emancipación de las poblaciones. Se estudiará entonces, una genealogía contemporánea sobre el tema de la determinación que, podríamos aventurar, se inicia con las doctrinas teleológicas de la Grecia antigua, con los oráculos constituidos como arquitectura y urbanidad, como el de Delfos, objeto de las procesiones teóricas de las embajadas de cada ciudad estado griega, las cuales hacían sus consultas al dios Apolo, que era quien decidía el destino del mundo y de los seres humanos, según la creencia de los griegos antiguos; para adentrarnos luego en el determinismo moderno como una doctrina emparentada con la primera, pero centrada en la idea de que todos y cada uno de los acontecimientos están sometidos a las leyes naturales y causas eficientes, movidas por los sujetos creadores, más que a causas finales trascendentales. A este respecto, Kant (1981) introduce una verdadera novedad en esta genealogía al momento que afirma que la doctrina determinista sólo puede aplicarse a una parte de la realidad, la correspondiente al mundo de los fenómenos y no así al mundo nouménico de la libertad, siendo que el nóumeno es esa cosa en sí, aquello que es pensado por medio de la razón y que se encuentra, por tanto, fuera del marco de la experiencia y de las leyes naturales restrictivas. Es en este punto donde las genealogías de las metafísicas escritas se transforman en escrituras lógicas y potencialmente algorítmicas. La razón humana deviene libertad para la marcha de una metafísica que pasa por Hegel (2012) y su dialéctica histórico-transformativa para llegar a la actual era cibernética cuyo nombre y concepción filosófica debemos a Norbert Wiener (1988), quien veía en la nueva ciencia de ciencias, una salida al mero mecanicismo, pero también un posible peligro, en su versión de la cibernética de autómatas.

Hoy, como sugiere el filósofo francés Eríc Sadín (2021), nos sumergimos en espacios virtuales dominados por las tecnologías cibernéticas, donde los algoritmos autómatas reciben información sensible debido a la internet de las cosas, de manera de situarnos en entornos dictados desde intereses ocultos y, simultáneamente, concretos, más aún después de la pandemia de COVID 19, trauma global este que tuvo como consecuencias, repliegues y encierros poblacionales en sitios muchas veces reducidos y hacinados, aunque relativamente conectados informacionalmente. Las ciudades despiertan ahora de ese trauma pasando de la relativa pérdida de los hábitats colectivos y públicos que solían utilizar, para reencontrarse actualmente en estos lugares, aunque mediados por dispositivos de vigilancia y control social, previos discursos en términos del supuesto cuidado de los ciudadanos. Las grandes ciudades del mundo se encuentran delimitadas por un nuevo período de desarrollo; un nuevo régimen técnico como deriva políticotecnológica de la tercera y la cuarta revolución industrial (Costa, 2021) caracterizada como una estrategia poder de la cibernética. Las tácticas, como tratamientos particulares, en este caso tecnológicos, que posibilitan la estrategia, se componen de dispositivos sensores y dispositivos de síntesis de información en redes, que tornan a las ciudades, a su vez, en organizaciones complejas de humanos y no humanos, progresivamente gobernadas por entidades artificialmente inteligentes. Dichas entidades artificialmente inteligentes asumen la personificación de las ciudades mismas. En este contexto, el corpus disciplinar de vanguardia comienza, no solo a planificar y proyectar fenómenos de diversas escalas, urbanas y edilicias, mediante sistemas autómatas, siguiendo los vectores de una técnica cibernética en crecimiento acelerado, sino que proyectan ciudades personificadas como robots conscientes de su poder. Tal es el caso del proyecto del arquitecto y director de cine australiano Liam Young que propone, con su proyecto urbano y arquitectónico conceptual Seoul¹⁰ City Machine, una futura ciudad de Seúl que, mediante una inteligencia artificial nutrida de datos provenientes de la proliferación de sensores propios de una internet de las cosas urbana, toma el mando de las espacialidades humanas al tiempo que propone una supuesta vida mejor para las poblaciones, no necesariamente una ciudad más justa sino más optimizada.

Para hablar de justicia debemos, sin embargo, situarnos en los conceptos de albedrío y responsabilidad, hablar de albedrío es hablar de arbitrio de los sujetos en tanto se reconocen entre sí de manera autoconsciente. Sin elección ético moral que sobrelleve una acción, no habría arbitrio posible, no existiría algo así como una construcción lógica llamada Justicia, sea esta democrática o aristocrática. Por lo tanto, toda programación determinista, en el sentido de un destino racionalizado respecto de los programas urbanos y arquitectónicos, toda sobre determinación metafísica de los mismos que se instaure desde una concepción teleológica que no deje lugar para las dudas y discernimientos, para los necesarios desplazamientos simbólicos, atentaría contra toda noción de justicia.

Ahora bien, para que exista elección, en el campo de las configuraciones del hábitat urbano y arquitectónico, deben determinarse, paradójicamente, las

¹⁰ https://liamyoung.org/projects/seoul-city-machine

propiedades de estas. Abordamos entonces el sinuoso camino del compatibilismo entre dos polos, la Determinación y la Indeterminación en el proyecto urbano y arquitectónico, siendo que la discusión respecto de la preeminencia de estos polos parece saldada a favor del determinismo respecto de los programas del hábitat planificado. En tal sentido, la tecnociencia de la informática cibernética extiende su campo a la arquitectura, apropiándose del término arquitectura para significar a la organización conceptual y la estructura operacional física y metafísica, de un sistema cibernético dado. Las escrituras y gramáticas de la cibernética se dividen, también, según el grado de intervención de los usuarios en las arquitecturas informáticas. Así, los programas de software que permiten a los usuarios el acceso al código fuente se los denomina software libre. Es decir que, por lo menos respecto de los giros contemporáneos del lenguaje tecnológico, lo programado, lo determinado, puede posibilitar cierto grado de emancipación del usuario, ciertos grados de actualización de los programas respecto de las apetencias más o menos fundadas de los colectivos de consumidores de estos. No obstante, vivimos una verdadera guerra fría entre aquellos que defienden el libre acceso irrestricto, y los que disponen organizaciones relativamente cerradas y controladas de los programas.

Los defensores de las organizaciones programáticas fijadas por los mercados han encontrado la manera de condicionar los flujos de información en el sentido del mando y el disciplinamiento de los usuarios, mediante el discurso de la conveniencia de dejar las decisiones a las inteligencias sistémicas. De esta manera se puede prever, no sin demasiado esfuerzo, el avance sobre los territorios urbanos y no urbanos, por parte del poder industrial tecnológico. El proyecto de los fenómenos urbanos y de la arquitectura, en tanto entidades que brindan sentido a la disciplina del proyecto en estos campos, por lo menos, desde el Renacimiento, no tiene aún ejemplos para este momento histórico específico, el de la transformación digital y cibernética total. Debemos, entonces, rastrear las genealogías disciplinares específicas tal cual se vienen enunciando en este documento y abordar el proyecto de una respuesta desde el urbanismo y la arquitectura.

Mientras la historia se ocupa de la constitución de un relato en base a información proveniente de datos concretos y objetivos, la genealogía nos permitiría un desarrollo posiblemente más inquietante y cultural, al tiempo que proyectual, dado que, por lo menos en la génesis de la idea clásico-moderna de Historia se encuentra, precisamente, la idea de determinación, la idea de un progreso único y absoluto. En todo caso, a esta investigación le interesa la disposición de una Historia como vectores de fuerza producto del pasado, el presente y un futuro escrito o ya ficcionado, por eso importan también las herramientas que, previa transformación epocal, provengan del pasado reciente, como los casos de Archigram y de otros grupos de urbanismo y arquitectura experimental y teorías de avanzada. Aquellos desarrollos que, quizás por su grado de utopía en las propuestas, fueron abandonados, en principio, por la Historia hegemónica pero que hoy, a la vista de los fracasos y las esperanzas, son fundamentales puntos de apoyo para pensar el futuro próximo.

Dentro de los antecedentes de colectivos proyectuales y teóricos importantes para esta investigación, se encuentra el grupo Archizoom Associati, así como los grupos Studio 65, Superstudio de Italia y el arquitecto Buckminster Fuller de Estados Unidos, entre otros. A su vez son pasibles de ser estudiados, críticamente, proyectos y desarrollos actuales como el sistema algorítmico Delve¹¹ de proyecto urbano, desarrollado por Sidewalk Labs para Google, o el sistema autómata ArchiGAN¹² para el proyecto viviendas a medida, de NVIDIA. También son importantes las líneas de investigación correspondientes a espacios académicos experimentales como el Senseable City Lab¹³ del MIT, el Southern California Institute of Architecture, la Architectural Association de Londres y las diversas escuelas de proyecto arquitectónico de avanzada de Latinoamérica de la actualidad, al tiempo de establecer las referencias teóricas situadas en dicha región con las lecturas continuas de teóricos del proyecto urbano y arquitectónico argentinos como Alberto Sato, Roberto Fernandez, Roberto Doberti, Javier Fernandez Castro y Jorge Sarguis, así como de otros teóricos de la región.

Una conclusión transitoria, conceptual y operativa

A modo de conclusión se disponen los enunciados hipotéticos y metodológicos, siendo que los mismos son, de alguna forma, post facticos, con relación a una primera etapa de lectura y critica teórica, en la investigación.

Hipótesis conceptual:

Toda metamorfosis, próxima y futura, respecto del contexto problemático relativo al avance de la cibernética con relación al proyecto y el desarrollo de las ciudades, necesita de prefiguraciones, sus estrategias redentoras y emancipadoras, una genealogía posible y alternativa. En definitiva, sólo desde el dominio mismo del contexto que es, fundamentalmente, el problema, será posible pensar en un sentido para el proyecto urbano y arquitectónico apropiados a esta época signada por la técnica.

Hipótesis de trabajo:

Según el marco teórico descrito, la compatibilización entre las determinaciones propias del urbanismo y de la arquitectura, con diversos grados de indeterminación mediados por el proyecto urbano y arquitectónico es, sostengo, requisito para el desarrollo de espacialidades socialmente inclusivas y, simultáneamente, emancipatorias, en el contexto del desarrollo de la cibernética aplicada al hábitat urbano.

Metodología de la Investigación en curso:

Esta *investigación proyectual*¹⁴ es, desde el punto de vista metodológico, de tipo *interpretativa* (de un contexto antropológico, disciplinar y filosófico

¹¹_https://www.sidewalklabs.com/products/delve

¹² https://developer.nvidia.com/blog/archigan-generative-stack-apartment-building-design/

¹³ https://senseable.mit.edu

¹⁴ Según la epistemología del Dr. Arq. Jorge Sarquis en: Sarquis, J. (2011). *Itinerarios del Proyecto, tomos I y II.* Buenos Aires: Nobuko.

complejo), *transductiva*¹⁵ (generación de problematizaciones operativas) y *proyectual*, dado que el objetivo final de las indagaciones es la construcción de un sentido para la planificación urbana y el proyecto arquitectónico, dado el tema.

Es también una investigación que responde a una dimensión estratégica, es decir, que parte de un contexto complejo, un zeitgeist¹⁶ macro a partir del cual se problematizan una serie de cuestiones que transmutan en propuestas para la planificación urbana y el proyecto arquitectónico. En el caso de esta investigación el contexto es muy preciso, tiene su propia genealogía de vinculación con las disciplinas de la planificación urbana y del proyecto arquitectónico. Estudiar e interpretar previamente este contexto, en las dimensiones adecuadas es, precisamente, estratégico. En este sentido repetimos que, solo desde el dominio mismo del contexto que es, fundamentalmente, el problema, es posible pensar en el sentido para una planificación y un proyecto apropiado.

El ciclo de la investigación (figura 1), en términos de etapas y objetivos, es el siguiente:

- 1- Sentido del tema: Como toda verdadera investigación, la misma se inicia con un interés genuino por un tema o relación de temas vinculados a la disciplina. En el caso específico de esta investigación el tema es la relación entre una planificación urbana y un proyecto arquitectónico contemporáneo y situado, respecto del desarrollo de un entramado cibernético urbano que se propaga mundialmente.
- 2- Enunciados / hipótesis preliminares: Todo enunciado hipotético preliminar es una corazonada, una idea como motor para emprender la investigación. Esta investigación se inicia con la siguiente hipótesis: la planificación urbana y el proyecto arquitectónico son condición para el desarrollo, con justicia socio espacial de una cibernética aplicada a los fenómenos urbanos y arquitectónicos.
- 3- A) Etapa de interpretación. análisis crítico del contexto: En esta etapa de la investigación se desarrolla una interpretación crítica del contexto relativo al tema, teniendo como material de trabajo diversas lecturas teóricas, que se relacionan, a su vez, con el enunciado hipotético preliminar. En este caso, las lecturas básicas serán las correspondientes a los diagnósticos de la Región Metropolitana de Buenos Aires en general y de las teorías críticas de la cibernética aplicadas a la planificación y el proyecto.

Como resultado de esta etapa se construyen los problemas relativos al contexto estudiado. Dichos problemas deberán ser operativos dentro del campo disciplinar de la planificación urbana y el proyecto arquitectónico, es decir que deberán instrumentarse como probables donadores de sentido, para las disciplinas proyectuales.

¹⁵Teoría de la Transducción en: Simondon, G. (2015). *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información.* Buenos Aires: Cactus.

¹⁶ Zeitgeist una palabra en alemán que puede traducirse al español como «espíritu del tiempo», «espíritu del momento» o «espíritu de la época». Hace referencia al contexto intelectual y cultural de un determinado momento histórico.

- 4- B) Etapa de transducción. generación de enunciados proyectuales: En esta etapa se procede, por transducción, a la ideación de los enunciados proyectuales que serán réplicas a los problemas fundamentales planteados en el punto anterior. Dichas réplicas no serán exteriores al dominio de los problemas sino generaciones a partir del mismo.
- 5- C) Etapa de proyecto. experimentación proyectual: En esta etapa anterior a la conclusión se procederá a la comprobación de los enunciados y los objetivos. Los enunciados proyectuales se transformarán, entonces, en propuestas para sitios específicos de la Región Metropolitana de Buenos Aires a ser definidos según lo previamente trabajado en los puntos anteriores. De poderse plantear un proyecto debidamente argumentado, se estaría cerca de un resultado valedero de lo transitado a lo largo de la investigación teórica.
- 6- Conclusión. sentido del proyecto: La conclusión tiene por objeto, en esta investigación, el poder aportar un sentido para la planificación urbana y el proyecto arquitectónico según el tema que inició todo el procedimiento. Esta conclusión será, entonces, la verdadera comprobación final de toda la experiencia y el probable inicio de nuevas investigaciones.

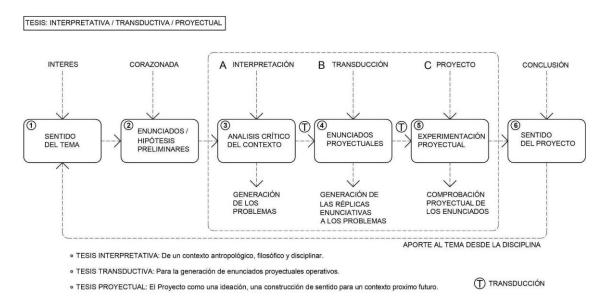


Figura 1. Metodología específica de la investigación. Fuente: el autor.

Por último, cabe aclarar que es intención y compromiso, el presentar los primeros aportes propiamente proyectuales, en las futuras jornadas de investigación, entendiendo que son estos los que verdaderamente informaran a los componentes teóricos y metodológicos de la investigación aquí presentada en términos hipotéticos y conceptuales.

ISSN: 2796-7905

Referencias bibliográficas:

Bibliografía general de teoría proyectual en arquitectura:

- < Conde, Y. (2000). *Arquitectura de la Indeterminación*. Barcelona: Ediciones ACTAR.
- < Costa, L.T. (2021). Tesis Doctoral: Arquitectura Infraestructural Habitacional para la Tercera y la Cuarta Revolución Industrial. Buenos Aires: Repositorio de Tesis doctorales de la FADU/UBA:</p>

http://repositoriouba.sisbi.uba.ar/gsdl/collect/aaqtesis/index/assoc/HWA_6724.d ir/6724.PDF

- < Doberti, R. (2011). Fundamentos de la Teoría del Habitar. Buenos Aires: Ediciones de la Universidad Metropolitana para la Educación y el trabajo.
- < Fernández Castro, J. (2021). Tesis Doctoral: Ciudad, Proyecto, Pueblo: Estrategias urbanas para el hábitat popular: lecturas, propuestas y gestiones desde la investigación proyectual. Buenos Aires: Repositorio de Tesis doctorales de la FADU/UBA.

http://repositoriouba.sisbi.uba.ar/gsdl/cgi-

bin/library.cgi?a=d&c=aaqtesis&cl=CL1&d=HWA_5427

- < Sarquis, J. (2003). *Itinerarios del Proyecto, tomos I y II*. Buenos Aires: Nobuko.
- < Sarquis, J. (2005). Arquitectura y modos de habitar. En la revista de la Sociedad Central de Arquitectos nº 217. Buenos Aires: Ediciones de la Sociedad Central de Arquitectos.

Bibliografía teórica general consultada:

- < Berardi, F. "Bifo" (2022). El tercer inconsciente. La psicoesfera en la época viral. Buenos Aires: Editorial Caja Negra.< Castells, M. (2009). La Era de la Información: Economía, sociedad y cultura. Volumen II: El poder de la identidad. México D.F.: Siglo XXI editores.</p>
- < Deleuze, G. y Guattari, F. (2002). *Mil Mesetas Capitalismo y la esquizofrenia.* Valencia: Pre-Textos.
- < Derrida, J. (1989b). La escritura y la diferencia. Barcelona: editorial Anthropos.
- < Fisher, M. (2022). Constructos Flatline. Materialismo gótico y teoría-ficción cibernética. Buenos Aires: Caja Negra Editora.
- < Foucault, M. (2009)., Seguridad, territorio, población. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- < Haraway, D. (2018). Manifiesto cyborg: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX. Buenos Aires: Letra Sudaca.
- < Hegel, G.W.F. (2012). *Fenomenología del espíritu*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- < Heidegger, M. (1997). Filosofía, Ciencia y Técnica: La pregunta por la Técnica. Santiago de Chile: Universitaria.
- < Heidegger, M. (2002). Construir, Habitar, Pensar. Buenos Aires: Alción.
- < Kant, I. (1981). *Crítica de la razón pura*. Buenos Aires: Editorial Losada.
- < Latour, B. (2008). Reensamblar lo Social: Una introducción a la teoría del actor-red. Buenos Aires: Editorial Manantial.

ISSN: 2796-7905

< Latour, B. (2017). Cara a Cara con el Planeta. Buenos Aires: Siglo XXI.

- < Marx, K. (2007). Elementos fundamentales de la economía política. Buenos Aires: Siglo XXI.
- < Negroponte, N. (1995). Ser digital. Buenos Aires: Editorial Atlántida.
- < Rifkin, J. (2011). La Tercera Revolución Industrial. Barcelona: Paidós.
- < Sadin, É. (2021). La Inteligencia Artificial o el desafío del siglo. Buenos Aires: Editorial Caja Negra.
- < Sadin, É. (2022). *La Era del Individuo Tirano*. Buenos Aires: Editorial Caja Negra.
- < Schwab, K. (2017). La Cuarta Revolución Industrial. Buenos Aires: Debate.
- < Simondon, G. (2008). El modo de existencia de los objetos técnicos. Buenos Aires: Prometeo.
- < Sloterdijk, P. (2009). Esferas III. Espumas: Esferología Plural. Madrid: Siruela.
- < Soja, E.W. (2014). En busca de la justicia espacial. Valencia: Tirant Humanidades.
- < Wiener, N. (1988). *Cibernética y Sociedad*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Bibliografía teórico proyectual específica sobre urbanismo y arquitectura consultada:

- < Archigram, G.; Banham, R.; Chalk, W.; Cook, P.; Green, D.; Price, C. (1968). Cuadernos Summa Nueva Visión: Nro 3. *El Grupo Archigram.* Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- < Ábalos, I. (2009). Naturaleza y artificio. Barcelona: Gustavo Gilli.
- < Banham, R. (1971). Teoría y diseño arquitectónico en la era de la máquina. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- < Cook, P. (1971). *Arquitectura: planeamiento y acción.* Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- < R.; Giordano, L.; Fernandez Castro, J.; Neumann, M.; Petrilli, M. (1996). El hábitat de la pobreza. Configuración y Manifestaciones, Programa Arraigo. Buenos Aires: Ed. FADU-UBA.</p>
- < Dunowics, R. (2000). 90 años de políticas de vivienda en la Ciudad de Buenos Aires". Centro de Investigaciones de Hábitat y Vivienda SI UBA/FADU, Buenos Aires, 2000.
- < Garay, A. y otros. (2007). Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires. La Plata: Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda. Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial