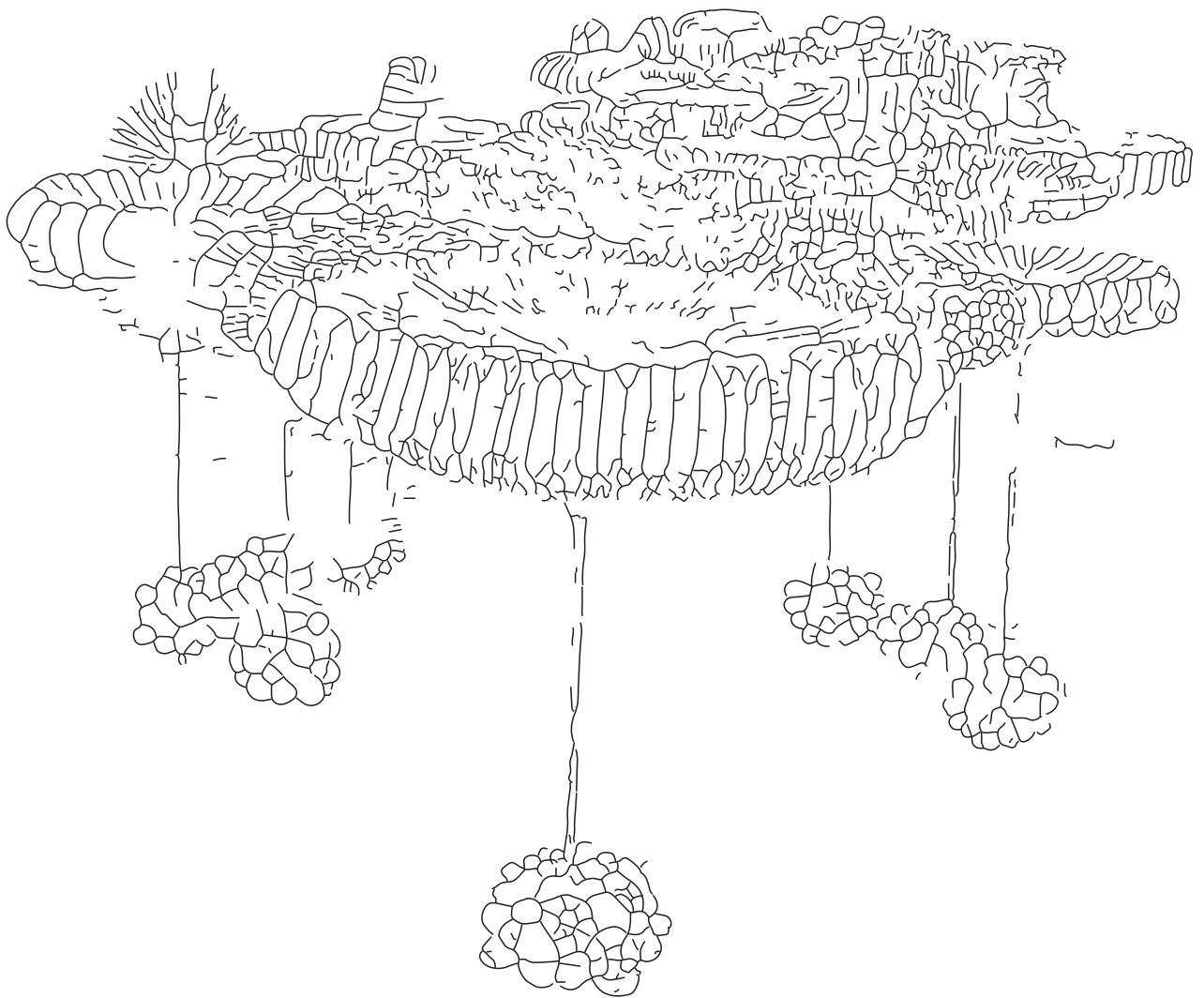


LA REPRESENTACIÓN DE LO INTANGIBLE

El espacio especulativo como herramienta
crítica de la arquitectura en la década de los 60'

Estudiante: Florencia Cabezas Calderón
Profesor guía: Felipe Corvalán T.







UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

LA REPRESENTACIÓN DE LO INTANGIBLE

EL ESPACIO ESPECULATIVO COMO HERRAMIENTA
CRÍTICA DE LA ARQUITECTURA EN LA DÉCADA DE LOS 60'

ARTÍCULO DE SEMINARIO

Estudiante: Florencia Cabezas Calderón
Prof. Guía: Felipe Corvalán T.

Grupo de Investigación: Teoría y Crítica
Semestre otoño 2022

RESUMEN

A lo largo de la historia de la arquitectura, la representación ha tenido principalmente dos maneras de operar: la primera como una instancia intermedia entre la teoría y el proyecto materializado, y la segunda como un medio posible para dar cuenta de situaciones imaginarias, que a partir de la segunda mitad del siglo XX incorpora, además, una importante visión crítica. Sin embargo, lo anterior entra en conflicto con la definición de lo que entendemos por *'representación'*, pues ella declara la necesidad de un grado de realidad y experiencia en su ejercicio, relegando los discursos teóricos e imaginarios urbano-arquitectónicos a una dimensión que llamaremos *'intangible'*. El presente artículo propone reflexionar en torno al encuentro entre estos dos conceptos, específicamente al minuto de representar la ciudad, al reposicionarse ésta como objeto de interés a partir de la década de 1960. La discusión se centrará en el análisis de tres problemas de estudio reconocidos en las representaciones del período: ***no lugares; lo flexible; lo continuo***. Las piezas gráficas utilizadas para ejemplificar lo anterior serán, respectivamente *No-Stop City* (Archizoom), *Agglomération* (David Georges Emmerich) y *Città 2000t* (Superstudio), casos que permitirán analizar las formas en que lo intangible, entendido esencialmente como un espacio especulativo, se instala como un motivo de representación, pese a la contradicción del fenómeno. Así, es posible reflexionar en torno al desplazamiento de los límites del ejercicio representacional y la consecuente apertura de nuevas posibilidades para la arquitectura.

PALABRAS CLAVE: REPRESENTACIÓN-INTANGIBLE-CIUDAD-ESPACIO ESPECULATIVO

INTRODUCCIÓN

Podemos decir que al día de hoy, y en respuesta a la evolución del campo disciplinar de la arquitectura, ésta es prácticamente indisociable de sus formas de representación. Como plantea Robin Evans *“Los arquitectos no hacen edificios, sino que hacen dibujos de edificios”* (Evans, 1989), viéndose así la disciplina y el oficio directamente interpelados y puestos en crisis.

En una búsqueda por posicionar la representación dentro del proceso creativo y de diseño de la arquitectura, es posible situarla en una instancia intermedia entre lo que es el pensamiento abstracto del proyecto y su materialización, dando paso así a una lógica concatenada, mas no lineal, entre estos tres momentos: ideación - representación - materialización.

El concepto de representación se vincula esencialmente con lo que el autor Sergio Rojas (2010) denomina como una *“condición manifestativa”*. Ello implica, en términos generales, la necesaria diferenciación entre la representación misma, en tanto evento de manifestación o fenomenalización según Rojas, y el objeto representado. Podemos situar entonces, dentro de esta lógica, el encuentro entre el ejercicio gráfico y la arquitectura donde la separación entre edificio, en tanto objeto a representar, y el dibujo como medio de representación, es evidente.

Ahora bien, si se revisan las definiciones que algunos autores han planteado en torno al concepto de *“representación”*, se pone de manifiesto su vínculo con la noción de experiencia y realidad. Entre algunas interpretaciones respecto del concepto, se destaca la siguiente propuesta por Martin Heidegger:

“[...] traer ante sí eso que está ahí delante, en tanto que algo situado frente a nosotros, referido a sí mismo, al que se lo representa, obligándolo a retornar así como ámbito que impone las normas” (Heidegger, 1998).

También es posible recoger la definición que hace Sergio Rojas del concepto, quien indica que:

“[...] la representación en la filosofía del sujeto es el lugar de relación de la subjetividad con el mundo y, en eso, consigo misma, pues en ella radica la anónima edición de la materia de la experiencia, el procesamiento de la X o “Cosa en sí” kantiana.” (Rojas, 2010).

Surge a partir de estas dos definiciones la necesaria presencia de una realidad tangible, externa a nosotros y por ende observable, para poder llevar a cabo el acto de representar.

No obstante, es posible identificar ciertos momentos dentro de la historia de la arquitectura en donde la representación se vuelca hacia aquello que no necesariamente cuenta (ni tampoco pretende contar) con una dimensión corpórea, existente en el mundo real, entrando en un estado de contradicción respecto de su definición original, y por lo tanto, también en un estado de crisis. En estas circunstancias, es posible plantear que el proceso de gestación de la obra arquitectónica se ve truncado, pudiendo reconocerse innumerables proyectos que permanecen sólo en una primera instancia relativa al paso de la teoría a la representación, sin nunca llegar a ser construidos. En este sentido, cabe destacar que dicha arquitectura, ahora entendida en términos meramente representacionales, en ocasiones adopta un enfoque más bien teórico, asumiendo en consecuencia un carácter crítico y conformándose como un espacio teórico-especulativo, siendo éste de especial interés para la presente discusión.

De esta manera, el ejercicio de traducción de una idea abstracta a lenguaje gráfico supera la finalidad técnica e instrumental, convirtiéndose en un fin en sí mismo y dando paso al surgimiento de una representación autorreferencial (Agrest, 2000). La idea anterior permite introducir lo que en esta investigación se entiende como *'lo intangible'*, convertido en motivo de representación arquitectónica.

El origen etimológico del término *'intangible'*, indica que éste *"Está formado por el prefijo latino negativo in- y el adjetivo del latín tangibilis (que se puede tocar o alcanzar), formado éste por la raíz del verbo tangere (tocar, alcanzar) y el sufijo de posibilidad -bilis (>- ble)."* (DECEL, s/f). En síntesis, algo intocable o imposible de alcanzar. A partir de lo anterior, eso que llamamos intangible puede ser entendido como aquello que, debido a su naturaleza, no es perceptible a través de los sentidos, reconociéndose en la etimología de la palabra un especial énfasis en la incapacidad de poder ser reconocido por medio del tacto. Parte importante de las definiciones existentes en torno al concepto han sido construidas, por un lado, desde el ámbito de la economía, así como también desde el patrimonio cultural inmaterial o intangible, donde es posible reconocer el trabajo que se ha efectuado para precisar el concepto. Cabe destacar que ambas vertientes plantean, a lo menos, una aproximación similar respecto a la palabra *'intangible'*, y ésta guarda relación con la idea de un cuerpo que carece de propiedades y cualidades físicas. En otras palabras, aquello que no cuenta con una presencia material o una dimensión corpórea en el mundo real.

Las *"Prisiones Imaginarias"* (figura 1) de Piranesi son consideradas como un referente que sintetiza de manera clara lo descrito, dando cuenta del registro de una realidad imaginaria en la que predomina la vocación descriptiva del autor de una utopía arquitectónica.

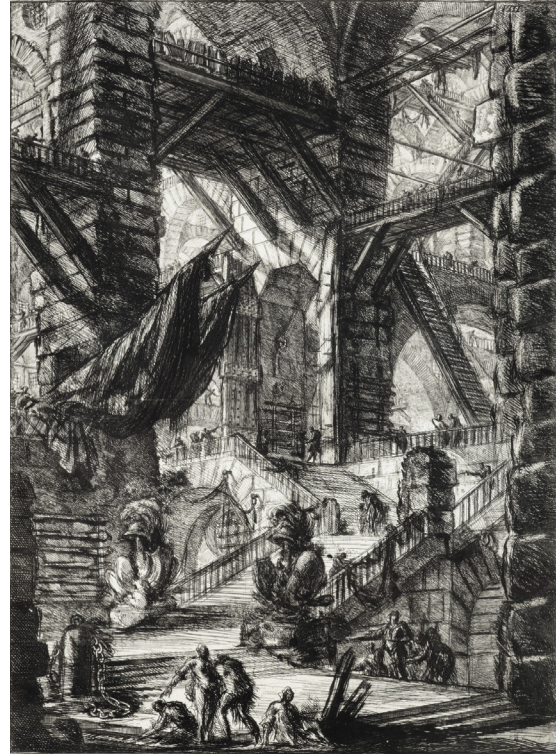


Figura 1. *Carceri d'Invenzione*
Autor: Giovanni Battista Piranesi
Técnica: Grabado
Año: 1750-1760

Este modo de operar se dispuso tempranamente a formar parte del trabajo de la arquitectura, y con la llegada del Renacimiento su rol se vio reforzado a partir de la separación entre la labor del arquitecto y el oficio del artesano y constructor, cuestión que dio paso a la separación entre las prácticas constructivas y el dibujo, permitiendo al pensamiento abstracto guiar el proceso de diseño de manera independiente al proceso constructivo. En relación a ello, Diana Agrest sitúa los modos de representación como una forma más de producción arquitectónica al comenzar a ser capaces de desarrollar un lenguaje propio: *“It is at this juncture that the mode of representation, while developing its own discourse, becomes a part of the process of production of architecture and that the development of the techniques of drawing and design have an impact as important, if not more, as building techniques themselves.”*¹ (Agrest, 2000).

Dentro de las herramientas de representación el dibujo adquiere especial protagonismo, en tanto permitió expandir los alcances y posibilidades de la arquitectura hacia una dimensión más bien imaginaria, desprendiéndose de las limitaciones técnicas y constructivas de la época.

Si bien dicha exploración en las técnicas de representación se instala con mayor fuerza a partir del siglo XVIII como una práctica frecuente en la labor disciplinar, sentando un precedente histórico en relación al uso del dibujo arquitectónico

más allá de su vocación instrumental, en la década de 1960 el ejercicio representacional adquiere un segundo nivel de significación, convirtiendo dichos proyectos utópicos también en espacios conscientes de reflexión crítica y especulación teórica, articulando las técnicas gráficas con los discursos y paradigmas arquitectónicos de la época.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, el estado de crisis en la representación alcanza su punto cúlmine, junto con el cuestionamiento que enfrenta, a su vez, la arquitectura racional del Movimiento Moderno a raíz del formalismo y simplificación de una realidad que comienza a ser entendida desde su complejidad. Surge como antecedente el texto *“Complejidad y contradicción en la arquitectura”* de Robert Venturi, que condensa los planteamientos ya mencionados, al cual se suma también *“El fin de lo clásico”* de Peter Eisenman, haciendo un llamado a que la arquitectura de término al período clásico, comprendido entre el Renacimiento y el Movimiento Moderno. Cabe destacar en este último trabajo el reconocimiento por parte del autor de tres categorías referidas bajo el concepto de *“ficciones”*, que acaban por limitar la labor arquitectónica. Éstas son la representación, la razón y la historia, las *“que son capaces de articular el campo de legibilidad y comprensión de la arquitectura, condicionando su apreciación y valoración”* (Corvalán, 2012).

* La traducción al español de las citas presentes en el texto corresponde a una interpretación y lectura personal de los planteamientos propuestos por cada autor/a en sus respectivos trabajos

¹ Es a partir de esta coyuntura que los modos de representación, mientras desarrollan un discurso propio, se hacen parte del proceso de producción de la arquitectura y el desarrollo de las técnicas de dibujo y diseño tienen un impacto tan importante, si es que no mayor, que las mismas técnicas constructivas.

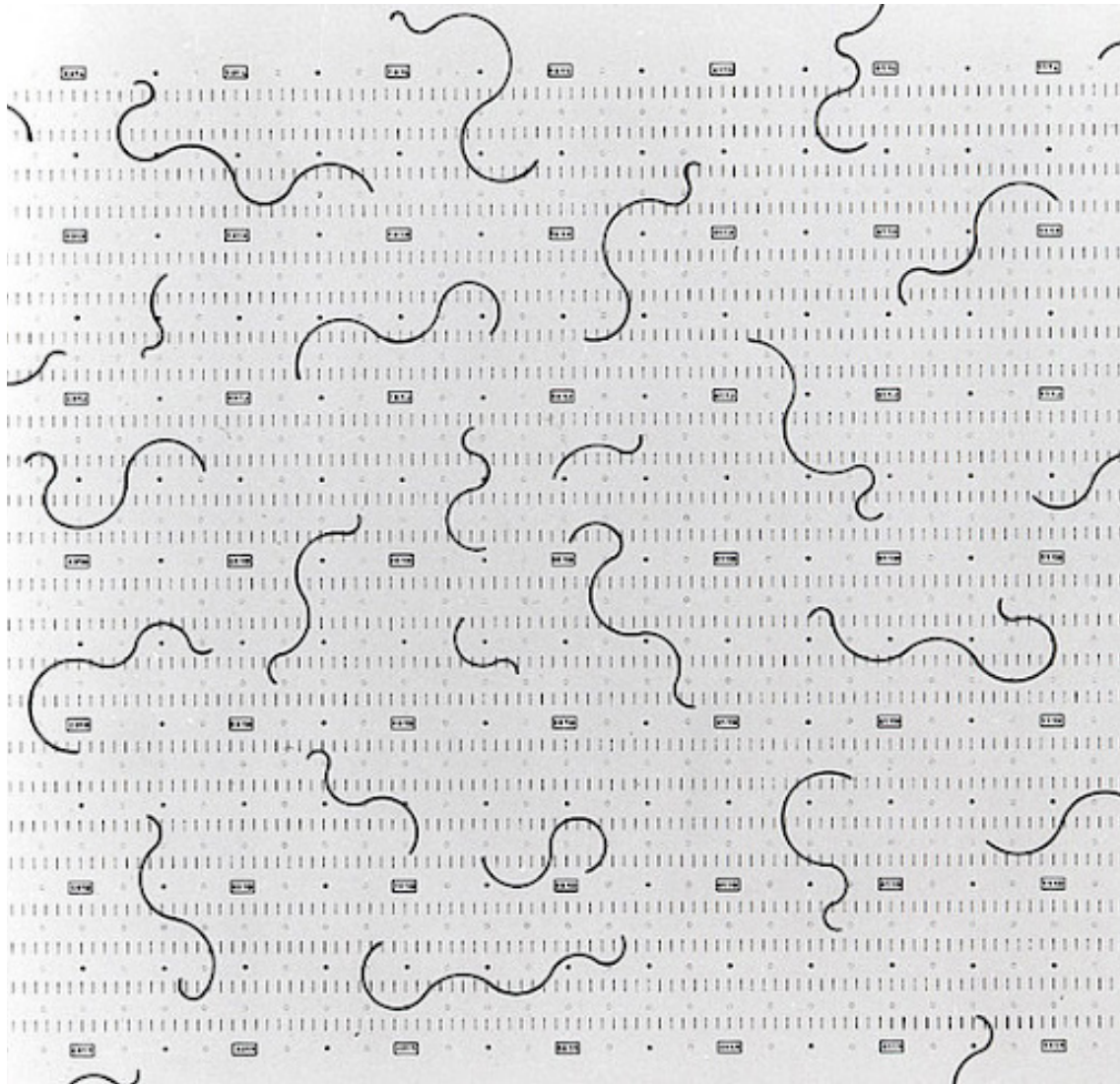


Figura 2. *No-Stop City*
Autor: Archizoom
Técnica: Impresión en papel con máquina de escribir
Año: 1970

En esta búsqueda por desligarse de la tradición arquitectónica 'clásica', la cual incluye el período de la modernidad, se da paso a la exploración de nuevas formas de aproximación a la práctica disciplinar, dejando atrás el quehacer arquetípico que caracterizó a la arquitectura moderna. En este contexto comienzan a surgir nuevas maneras de concebir y dar forma al objeto arquitectónico que no suponen necesariamente un carácter instrumental ni un fin constructivo. La segunda mitad del siglo XX corresponde entonces a un período de expansión de los límites de la representación, retornando a la idea de la producción gráfica como espacio crítico.

Así, surgen como principales referentes una serie de oficinas de arquitectura responsables de poner en práctica el discurso en torno a lo que se pueden llamar las 'prácticas representacionales críticas'. Entre ellas cabe destacar como ejemplos iniciales los proyectos llevados a cabo por Alison y Peter Smithson, a partir de su ingreso a los CIAM IX; los trabajos realizados bajo el concepto de *Architettura Radicale*, especialmente aquellas en manos de las oficinas Superstudio, Archizoom; Archigram; OMA, entre otros.

Uno de los objetos de estudio más pertinentes de revisar en torno al problema de la representación y los espacios especulativos es la ciudad. Ello debido a que, específicamente en los años 60', se reconoce un cambio en la relación entre arquitectura y espacio urbano. Esta década significó para el campo disciplinar un salto en el desarrollo de una multiplicidad de imaginarios arquitectónicos, gracias al esfuerzo angloamericano y europeo por reposicionar a la ciudad dentro del discurso arquitectónico (Agregt, 2000).

Es posible identificar entonces un conflicto disciplinar en el encuentro entre el ejercicio de la representación y aquellos objetos de interés referidos no sólo a una dimensión utópica e intangible, sino también con importante contenido crítico, donde aparece la ciudad como uno de los principales motivos. Pese al carácter contradictorio del fenómeno descrito, éste tiene una importante presencia

en el campo de la arquitectura, presentándose así una oportunidad para reconocerlo como tal y poder explorar entonces su naturaleza. Es por ello que la presente investigación busca reflexionar en torno a la forma en que estos dos conceptos se vinculan y relacionan entre sí, intentando dilucidar cuáles son aquellas variables que permiten entender a la representación como el soporte de un discurso crítico, en este caso asociado a especulaciones teóricas, intangibles, pero cuyo aporte ha sido fundamental dentro de la disciplina.

A raíz de su contenido, la presente investigación se sitúa en el ámbito de la teoría y la crítica de la arquitectura en la medida que centra su atención en la revisión y discusión de la representación desde su arista más conceptual, buscando proponer relaciones entre el discurso y la condición gráfica de cada proyecto. Así, se apunta a vincular esta dimensión específica de la disciplina con su contexto histórico, cultural e intelectual.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS

La premisa anteriormente descrita permite plantear las siguientes interrogantes ¿Cómo se relacionan entre sí los conceptos de *representación* e *intangible*? ¿Qué sucede en ese encuentro? ¿Cuáles son las pérdidas producidas en el ejercicio de traducción entre el imaginario teórico y su representación? o mejor dicho ¿Cuáles son los aspectos de lo intangible que logran ser traspasados? ¿Cuánto de *'realidad'* y *'experiencia'* pueden adquirir estos planteamientos y elaboraciones teóricas a través de estas formas de representación?

Finalmente, la presente investigación buscará dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿De qué manera la representación de lo intangible, entendido desde la arquitectura como un espacio para la especulación teórica en torno al tema de la ciudad, se constituye como un soporte para el ejercicio crítico al interior de la disciplina?

Objetivos

General:

Explorar la forma en que la representación de lo intangible, entendido como un espacio para la especulación teórica en torno al tema de la ciudad, se constituye como un soporte para el ejercicio crítico de la disciplina.

Específicos:

1. Realizar una revisión de diferentes representaciones sobre ciudades imaginarias elaboradas durante la década de los 60'
2. Identificar las principales temáticas abordadas en dichas representaciones
3. Analizar las técnicas de representación utilizadas para materializar dichos planteamientos teóricos

ESTRUCTURA METODOLÓGICA

I. Diseño de la investigación

La presente investigación se sitúa en el paradigma cualitativo, toda vez que su objetivo se establece a partir del interés en observar y comprender la forma en que la representación de lo intangible, entendido como un espacio para la especulación teórica en torno al tema de la ciudad, se constituye como un soporte para el ejercicio crítico de la disciplina.

Así, el diseño de la investigación responde a un carácter exploratorio-analítico en tanto se propone, en primer lugar, la elaboración de un marco teórico que permite exponer al lector/a las principales variables que explican el rol de la representación dentro de la arquitectura, la proliferación de representaciones críticas en torno a la ciudad durante la década de los 60' y el conflicto existente entre estos dos conceptos.

En segundo lugar, se da paso a la descripción y posterior análisis en profundidad de tres problemas de estudio representativos del fenómeno analizado, cada uno de ellos ejemplificado a través de una pieza gráfica considerada como la más pertinente para cada caso, ello con el fin de establecer posibles relaciones entre los referentes y la problemática identificada, y poder así reflexionar respecto a su alcance.

Una vez discutidos los diferentes ámbitos de estudio, se propone una aproximación crítica a partir de la reflexión y análisis respecto a las formas en que lo intangible se instala finalmente como un motivo de representación arquitectónica en la segunda mitad del siglo XX y como un espacio para la especulación teórica.

II. Variables a estudiar

Las variables a considerar en el estudio son, en primer lugar, los términos '*representación*' e '*intangible*', este último en tanto manifiesto crítico, cuya relación demuestra contradicciones, a lo menos, desde el período de la modernidad. Este fenómeno se vincula, a su vez, con la idea de *ciudad* como segunda variable, la cual comienza a ser considerada como objeto de interés en el mismo período, abriendo paso a un proceso de exploración, muchas veces orientado a una dimensión imaginaria, en donde la representación comienza a asumir un rol fundamental, hasta evolucionar formalmente en una herramienta crítica durante la década de los 60', cuyo *carácter especulativo* se instala como una tercera variable a considerar en la medida que articula las otras dos.

Lo anterior, a su vez, será discutido mediante tres estudios de caso concebidos a partir de la definición de los siguientes ámbitos de análisis: *no lugares*, *lo flexible* y *lo continuo*, todas ellas variables identificadas en un conjunto de representaciones elaboradas en el período revisado.

III. Técnicas de investigación

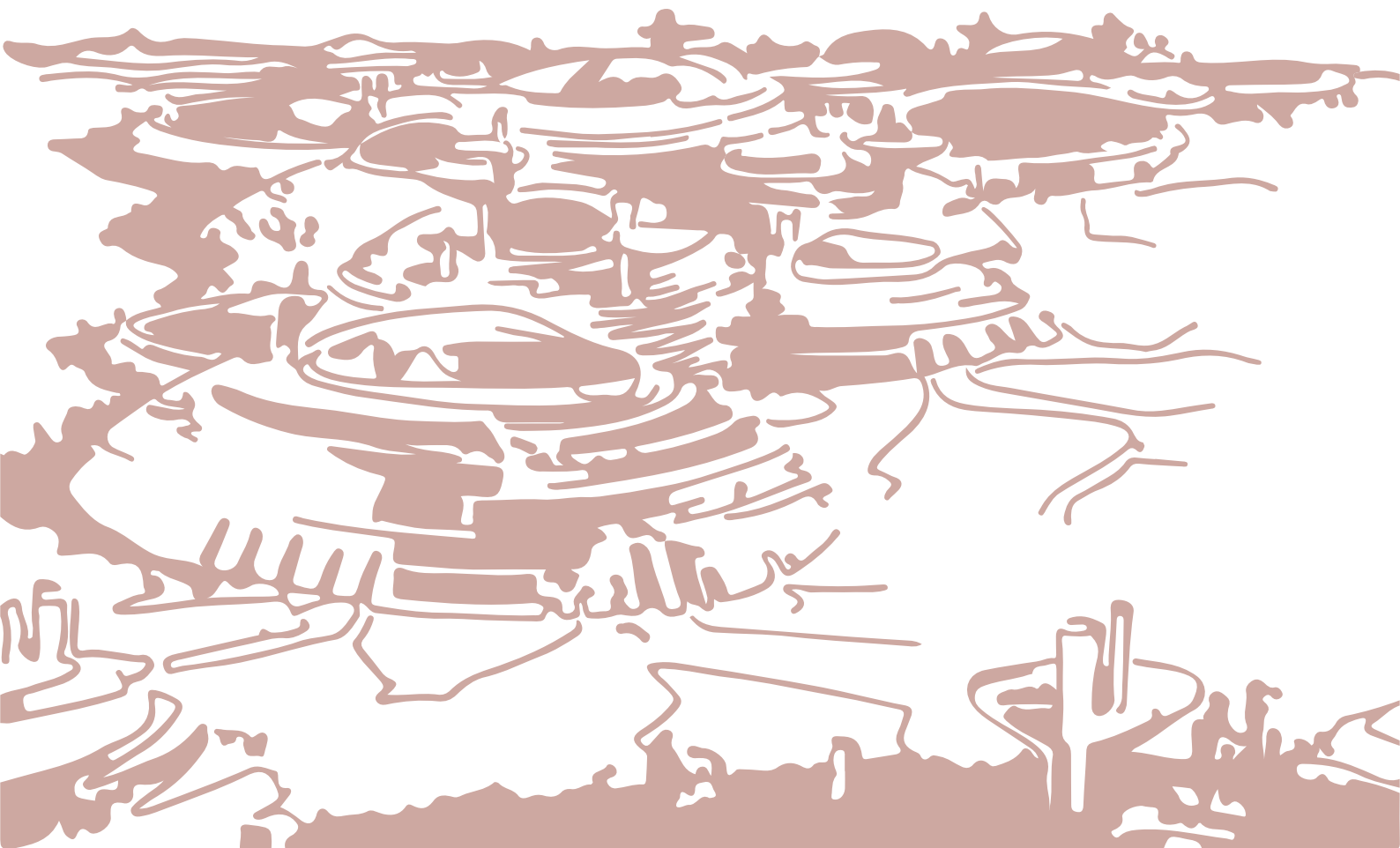
Se utilizará como técnica la revisión y análisis documental, ésta entendida como una estrategia de investigación que busca levantar información a partir de la consulta de textos y escritos relativos al problema en observación. Para el caso particular se considerarán textos, revistas y publicaciones en torno a la representación subjetiva e intangible de la ciudad.

IV. Instrumentos a utilizar

Se efectuará un trabajo de revisión documental utilizando para ello textos, revistas y artículos publicados en torno al problema a investigar con el fin de indagar preferencias documentales en torno al problema.

V. Resultados esperados

Los resultados que se esperan obtener del presente estudio serán el análisis y comprensión de las formas de representación existentes en torno a la ciudad, en tanto ésta sea concebida como un objeto imaginario e intangible. Por otro lado, se espera también poder discutir los alcances y límites del ejercicio gráfico, específicamente al minuto de ser representadas escenas arquitectónicas y urbanas situadas en una dimensión subjetiva e imaginaria.



MODERNIDAD, REPRESENTACIÓN Y CIUDAD

El conflicto que reconocemos en torno al problema de la representación de lo intangible se origina, como se mencionó anteriormente, a partir de la contradicción entre las definiciones de estos dos conceptos. Esto hace entrar en crisis al ejercicio gráfico al requerir una realidad concreta, externa al observador, que logre convertirse en el elemento a representar. Esta última idea sienta sus bases en la consolidación de la modernidad, la cual construye una forma de observar la realidad directamente vinculada con la percepción del ser humano. Así, la manera de aproximarse a lo real es a partir de lo que el individuo logra reconocer y definir de este mundo exterior, basado en su capacidad de nombrar aquello que se encuentra frente a él/ella, siendo la razón una de las principales formas de conocimiento a utilizar. “[...] la posibilidad de comprensión está directamente relacionada con las definiciones realizadas por el propio sujeto, quien desarrollará medios de expresión y manifestación que se convierten en portadores de la realidad.” (Corvalán, 2012). En base a lo anterior, podemos entender entonces cómo aquella dimensión intangible de la arquitectura pareciera no tener cabida dentro del sistema operativo que conforma la modernidad.

Ahora bien, a la idea moderna de inicios del siglo XX en torno al uso de la razón como medio de aproximación a la realidad se suma, haciendo referencia al campo específico de la arquitectura, un proceso generalizado de exploración formal y búsqueda de nuevas lógicas de ordenamiento del territorio urbano,

especialmente en Europa y Estados Unidos. En este sentido, el urbanismo moderno que se practicó en ambos contextos destaca por manifestar una especial preocupación por temas relativos al pasado histórico de las ciudades, a la vez que demuestran también interés en la proyección y futuro de éstas.

Mientras que en Europa la tendencia fue hacia una negación de lo figurativo y la consecuente predominancia de la abstracción, en Estados Unidos el sueño de la modernidad toma forma y sentido mediante la propuesta de nuevos tipos de asociaciones y simbolismos, llevando así a cabo una suerte de desplazamiento de los límites disciplinares a partir de la concepción de una idea de futuro bajo la premisa “*An architecture from desire in a city from desire*”² (Agregt, 2000).

De esta manera, la modernidad estadounidense abre un primer camino hacia el desarrollo de utopías urbanas y arquitectónicas, que más tarde será retomado en Europa, y que sienta las bases para la proyección de ciudades que no cuentan necesariamente con el afán de ser materializadas y que, a su vez, acaban por contradecir y cuestionar el pensamiento racional moderno.

² Una arquitectura desde el deseo en una ciudad desde el deseo

³ Podemos decir que la representación se encuentra en el centro de la negociación en América entre el principio del placer y el principio de la realidad. La representación está también en el centro del diseño europeo de utopías y la invención de un vocabulario moderno basado en el principio del placer

En dicho contexto de exploraciones formales, invenciones de tipologías modernas y reinterpretaciones de antiguos estilos arquitectónicos, Diana Agrest plantea lo siguiente “[...] we could say that representation is at the core of the American negotiation between the pleasure principle and the reality principle. Representation is also at the core of the European design of utopias and invention of a modern vocabulary based on the pleasure principle.”³ (Agrest, 2000).

La representación se instala conceptualmente como un medio que permite la negociación del arquitecto/a entre lo que Agrest denomina el ‘principio del placer’ y el ‘principio de la realidad’ presentes en la fantasía y la realidad respectivamente. En este proceso, la representación cumple dos funciones: la primera de ellas corresponde a una ‘función de cumplimiento’ en la medida que la representación se convierte en un fin en sí misma, simbolizando el principio del placer. Por otro lado, cumple también una ‘función de filtrado’ cuando involucra al principio de la realidad (Agrest, 2000).

A partir de lo anterior, al momento de representar la ciudad pueden ser llevadas a cabo dos tipos de operaciones, por un lado confrontar lo urbano con su pasado a través de la representación de la realidad, ya sea actual o desde una perspectiva histórica, o por otra parte, enfrentarla al futuro mediante la representación de fantasías y escenarios imaginarios (Agrest, 2000), siendo este último el caso que da sentido a la presente discusión.

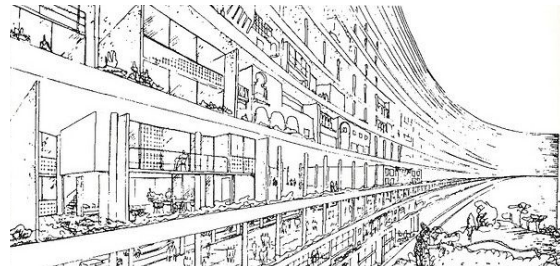


Figura 3. Plan Obús para Argel
Autor: Le Corbusier
Técnica: Grafito sobre papel
Año: 1930

³ Podemos decir que la representación se encuentra en el centro de la negociación en América entre el principio del placer y el principio de la realidad. La representación está también en el centro del diseño europeo de utopías y la invención de un vocabulario moderno basado en el principio del placer

REPRESENTACIÓN Y CIUDAD DESPUÉS DE LA MODERNIDAD

La preocupación por la ciudad y sus imaginarios utópicos y futuristas, ambos temas instalados con la modernidad, continúan desarrollándose durante décadas posteriores, alcanzando a mediados del siglo XX un segundo nivel de significación, pues el espacio urbano se constituye como un objeto de estudio en torno al cual comienza a construirse un espacio de carácter especulativo y discusión teórica.

En relación al ejercicio crítico, la segunda mitad del siglo XX marcó un cambio en la manera de ser concebido y desarrollado, introduciendo así lo que conocemos hoy como teoría contemporánea. Su relevancia y aporte dentro del campo de la arquitectura radica en su vocación por vincular (o más bien reestablecer vínculos siempre existentes) la disciplina con otras áreas del conocimiento: la filosofía, la fenomenología, el pensamiento estructuralista, la semiología, por nombrar sólo algunos. A diferencia de la tradicional forma en que se ejercía la labor crítica previo a la década de los 60', en donde se realizaba una aplicación directa de los 'sistemas filosóficos' a la arquitectura de manera ocasional y oportunista, la introducción de la teoría vino a desplazar los problemas tradicionales de la filosofía y con ello la antigua maquinaria intelectual (textos, metodologías y formas de aplicación), para poder centrar el discurso en ideas esencialmente arquitectónicas. De esta manera, el ejercicio teórico adopta lo que K. Michael Hays denomina en 'Architecture theory since 1968' como un *rol mediador*, en la medida que comienza un proceso de búsqueda de nuevos conceptos o 'códigos' a través de los cuales poder fusionar la arquitectura con estas otras disciplinas, revelando así complicidades y puntos en común entre realidades hasta entonces concebidas como divergentes.

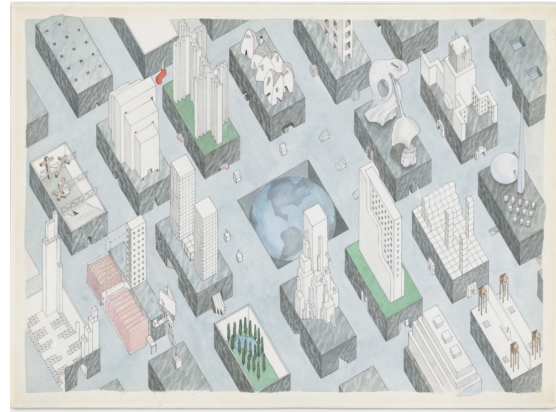


Figura 4. *City of the Captive Globe*
Autor: OMA, Zoe Zenghelis
Técnica: Gouache y grafito sobre papel
Año: 1972

En este proceso de exploración conceptual, al que Hays se refiere como 'Transcoding' (Hays, 1998, pg. X), se da pie a una búsqueda por parte de la teoría hacia nuevos canales de expresión para lo que se estaba pensando y diciendo en el momento, con el fin de reescribir los sistemas de pensamiento instalados por el campo de las humanidades a un lenguaje propio de la arquitectura, en donde los sistemas de representación gráfica, especialmente el dibujo, adquieren un rol protagónico. La década de los 60' se posiciona entonces como un período de discusión y debate respecto de la arquitectura, tanto construida como proyectada, pero ahora en función de categorías críticas establecidas, generando así una importante producción de nuevos discursos teóricos.

Más allá de las particularidades de estas nuevas formas de representación, es posible dar cuenta de un interés generalizado por la revisión y cuestionamiento de los esquemas modernos establecidos por parte de la arquitectura respecto a la observación e intervención de la ciudad: *“These projects aimed, to different extents, to get into the contiguity of the existing city in order to document, develop and communicate ideas about it, utilising an extended representational machinery.”*⁴ (Altürk, 2008).

La adopción de una postura crítica frente a la ‘arquitectura moderna’, especialmente en contra del principio de ‘austeridad’ instalado por la Bauhaus y el Estilo Internacional, significó que parte importante de la labor proyectual se volcase hacia la ornamentación exterior. El arquitecto se reposiciona como una especie de ‘artista del objeto ambiental’⁵ dedicado a decorar el paisaje, natural y/o urbano, con piezas escultóricas en las cuales la/os habitantes debían vivir, trabajar, y en última instancia, construir también su propia red de relaciones con el resto de la comunidad, no obstante sin el amparo del arquitecto, quien estaba dedicado a construir otra ‘obra maestra’. Pese a la presunción de un trabajo colaborativo por parte de algunas oficinas, el rol del arquitecto parecía no haber cambiado: “[...] he was still the seminal ‘master builder’”⁶ (Burns, 1972, pg.7).

Retomando la idea de la ciudad como objeto de estudio y motivo de representación, a partir de la segunda mitad del siglo XX los conjuntos urbanos comenzaron a ser planificados bajo la lógica de un sistema cerrado orientado al objeto

en sí, donde arquitectos y planificadores se instalan como dueños de la verdad: *“As isolated buildings, the powerful sculptures of a Saarinen or a Le Corbusier or a Louis Kahn had the impact of any superior three-dimensional work of art when this ego-trip architecture was working well”*⁷ (Burns, 1972).

No obstante, en este contexto es posible reconocer un ejercicio reflexivo y voluntad de cambio por parte de un grupo prominente de arquitectos hacia el diseño de entornos, por ejemplo, mutables. Se destaca entre ellos la propuesta realizada por Kenzo Tange de una infraestructura para la bahía de Tokyo que permitiría la incorporación de múltiples tipos de usos. El planteamiento de entornos ‘aditivos’ y/o ‘acumulativos’ comenzaban a ser propuestos gráficamente por referentes como Noriaki Kurokawa, Leonardo Ricci, Fumihiko Maki, Manfredi Nicoletti y el grupo inglés Archigram.

Así como el planteamiento de sistemas adaptables surge como una alternativa posible (mas no necesariamente factible) a la ciudad de la época, cabe destacar la lógica que da origen a cada una de estas representaciones, y ésta tiene que ver con el reconocimiento de un estado de crisis que afecta el desarrollo urbano de mediados del siglo XX. Dicho conflicto es asumido por la representación, la que actúa como un soporte a través del cual es posible proponer nuevas formas de hacer ciudad, respondiendo directamente al diagnóstico y lectura efectuada por las distintas oficinas respecto a la realidad de cada contexto.

⁴ Estos proyectos pretendían, de distintas formas, adentrarse en la proximidad de la ciudad existente con el fin de documentar, desarrollar y comunicar ideas respecto a ella, utilizando una amplia maquinaria representacional

⁵ “Artist of the environmental object” (Burns, 1972, pg.7)

⁶ Él seguía siendo el ‘maestro constructor’ seminal

⁷ Como edificios aislados, las poderosas esculturas de un Saarinen o un Le Corbusier o un Louis Kahn tenían el impacto de cualquier obra de arte tridimensional superior cuando esta arquitectura egocéntrica funcionaba bien

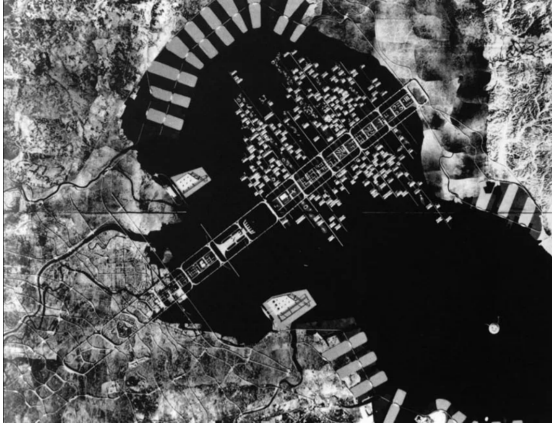
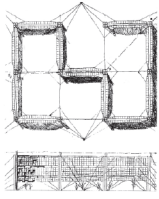


Figura 5. *Plan for Tokyo*
Autor: Kenzo Tange
Año: 1960

Para el desarrollo de la discusión se han definido tres categorías o '*problemas de estudio*' extraídos a partir de la revisión y observación de un conjunto de representaciones urbanas críticas correspondientes a la década de los 60'. Estos son: *los no lugares; lo flexible; lo continuo*.

Cabe declarar que, dentro del análisis en torno a la representación gráfica de ciudades imaginarias, es posible reconocer múltiples y variadas aristas. Por ende, las aquí propuestas son consideradas como una primera aproximación a la hora de establecer relaciones entre lo que definimos como '*intangible*' y el producto gráfico que de él se desprende, en este caso asociado a la ciudad.

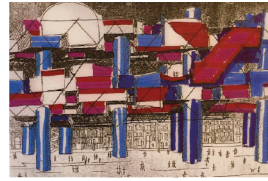
En función de lo anterior, se ha construido un repertorio de casos o '*catálogo*' con un total de 60 proyectos encontrados en el proceso que fueron seleccionados y clasificados en función de los parámetros descritos. Lejos de englobar la totalidad de casos existentes, este catálogo corresponde más bien a una muestra que se fue armando, por acumulación, a partir de la revisión de dos textos en específico que se considera han abarcado de manera más profunda y acabada el ámbito de estudio. Éstos son "*Arthropods: New design futures*" de Jim Burns (1972) y "*Topologies: The Urban Utopia in France, 1960-1970*" de Larry Busbea (2007), ambos referidos a la producción de manifiestos gráficos críticos en la segunda mitad del siglo XX, tanto en Estados Unidos como en el continente europeo. Esta suerte de matriz, complementada también con proyectos encontrados en distintos recursos bibliográficos relativos al tema, busca por sobre todo abrir la discusión y evidenciar el amplio universo de representaciones urbanas intangibles que existe más allá de los referentes clásicos.



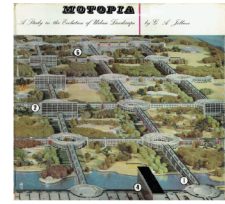
1957
City in the Bois de Boulogne
Yona Friedman



1957
Civic Center, Philadelphia
Louis Kahn



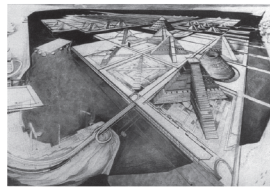
1958
La Ville Spatiale
Yona Friedman



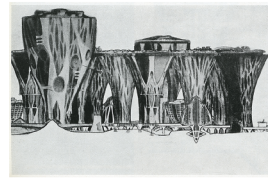
1959
Motopia
Geoffrey Jellicoe



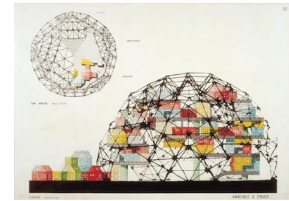
1959
New Babylon
Constant



1959
Floating City Tokyo Bay
Paul Maymont



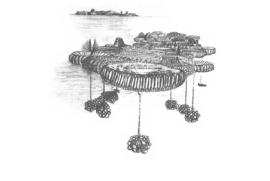
1959
Mesa City
Paolo Soleri



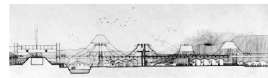
1958/1960
Agglomeration
David Georges Emmerich



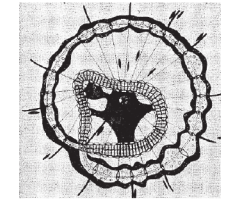
1960
Suspended City
Frei Otto



1960
City of liquid villas
William Katavolos



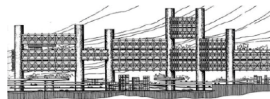
1960
Ciudad Agrícola
Kisho Kurokawa



1960
Sea City Unabara
Kiyonori Kikutate



1961
Kasumigaura floating city
Kisho Kurokawa



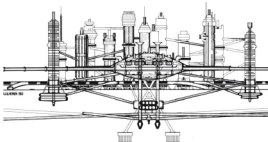
1962
City in the Air
Arata Isozaki



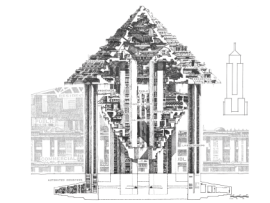
1962
Vertical City
Paul Maymont



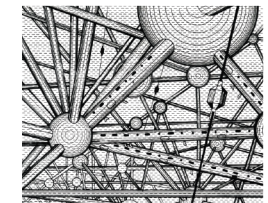
1963
Space City Astronef 732
Francois Dallegret



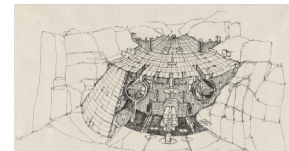
1963
Interchange City
Archigram



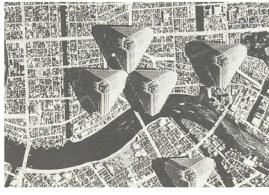
1964
Hexahedron Arcology
Paolo Soleri



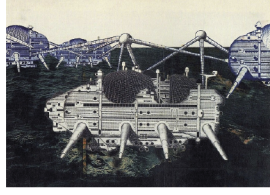
1964
Underwater City
Archigram



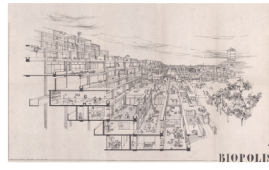
1964
Glacier City
Raimund Abraham



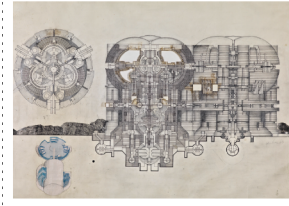
1964
Dwelling City
Kenji Ekuan



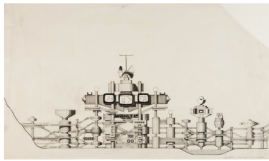
1964
Walking City
Archigram



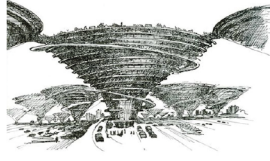
1964
Biopolis
Luzia y Enrico Hartsuyker



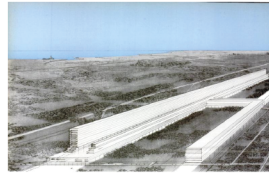
1963/1964
Metropolitan Core
Raimund Abraham



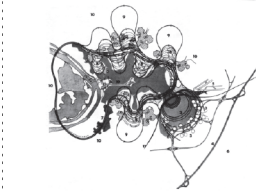
1965
Salzburg Superpolis
Günther Feuerstein



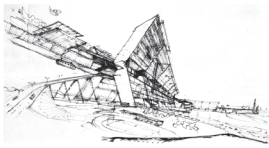
1960/1965
Intrapolis
Walter Jonas



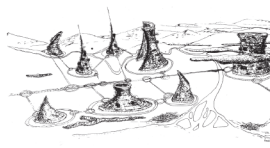
1965
Linear City
Peter Eisenman, Michael Graves



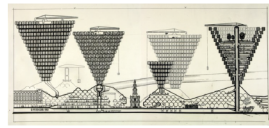
1965
Ville Plastique, Vetheuil
Equipe Miasto



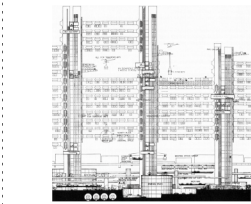
1965
La Ville en X
André Biro, Jean-Jacques Fernier



1966
Ville Cosmique
Iannis Xenakis



1964/1966
Plug-in City
Archigram



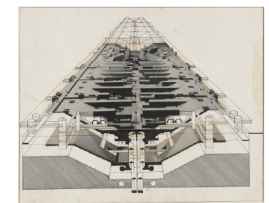
1966
Dense Metabolism
Akira Shibuya



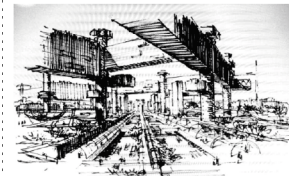
1966
Pneumo City
Gernot Nalbach



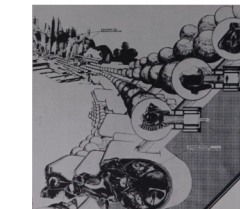
1966
Blow out village
Archigram



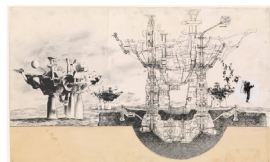
1966
Universal City
Raimund Abraham



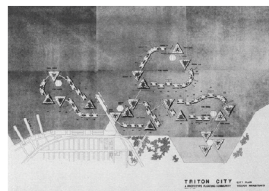
1966
Leapfrog
John Johansen



1967
Pneumakosm
Haus Rucker-Co



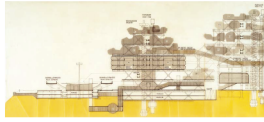
1967
City 47
Haus Rucker-Co



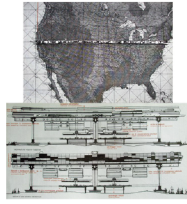
1968
Triton Floating Community
Richard Buckminster



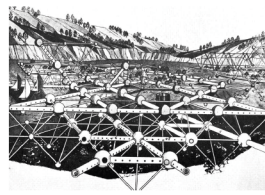
1968/1969
Instant City
Archigram



1963/1969
Stadt Ragnitz
Günther Domenig, Eilfried
Huth



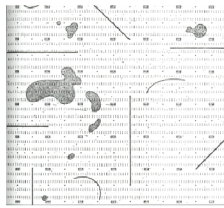
1969
Continuous City for 1.000.000
human beings
Alan Boutwell, Mike Mitchell



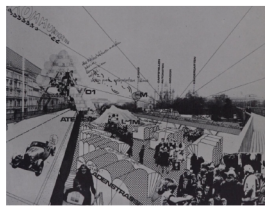
1969
Underwater urban structures
Hidezo Kobayashi



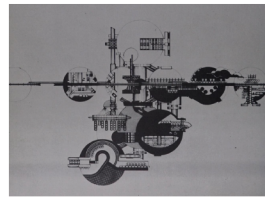
1969
Monumento Continuo
Superstudio



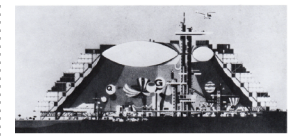
1970
No Stop City
Archizoom Associati



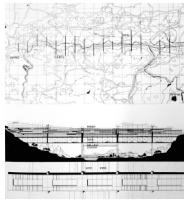
1970
Karl 365
Missing Link Production



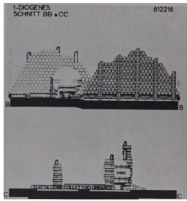
1970
Utopie de ville
A Carlini



1970
Akropolis Leisure City
Justus Dahinden



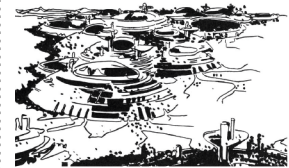
1970
Bridge City
Alan Boutwell



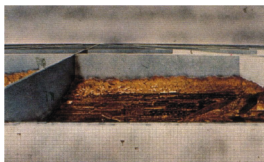
1970
Diogenes
A Carlini



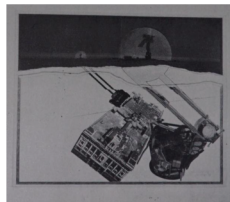
1968/1970
Parsec City
ONYX



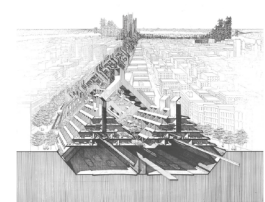
1970
Radio City
Justus Dahinden



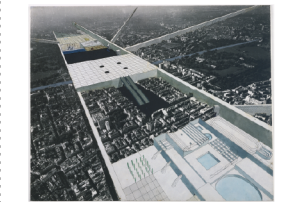
1971
La prima città: Città 2000t
Superstudio



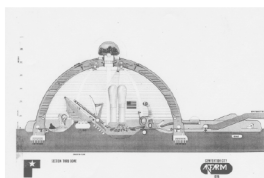
1970/1971
The Undertaker
Haus Rucker-Co



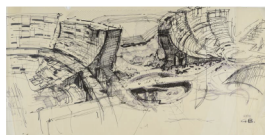
1972
Lower Manhattan
Expressway Project
Paul Rudolph



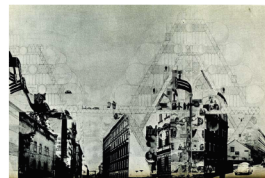
1972
Exodus
Koolhaas, Elia y Zoe
Zenghelis, Vriesendorp



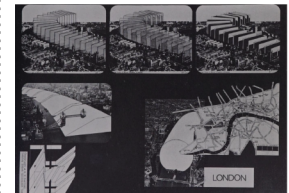
1972
Convention City
Ant Farm



1961/1973
Ciudad Satélite, Principado
de Mónaco
Manfredi Nicoletti



s/f
Sia con Alt
Missing Link Production



s/f
Water Architecture, London
A Carlini

NO LUGARES

La noción de '*no lugar*' surge a partir de la pregunta: *¿Cómo es la ciudad que se muestra en las representaciones urbanas de la década de los 60'?* Esta interrogante incentiva un proceso de revisión y caracterización de aquellas ciudades que se nos presentan, en donde es posible reconocer cómo estas representaciones exhiben, en su mayoría, ciudades proyectadas sobre la base de un territorio carente de elementos paisajísticos y/o geográficos que permitieran la construcción de una condición de emplazamiento específica. Estas producciones gráficas críticas demuestran, a lo menos, el desinterés por parte de estos grupos de arquitectos de configurar una idea de *lugar* en el papel.

Ahora bien, se hace necesario aludir a las definiciones construidas en torno a los términos '*lugar*' y '*no lugar*,' entendiendo la carga conceptual y simbólica que éstos conllevan. Para ello, es preciso reconocer el trabajo de Marc Augé en su libro '*Los no lugares*' donde se revisan y discuten estas expresiones, y cuyos planteamientos son considerados como un insumo para la comprensión de los conceptos.

Más allá de las distinciones realizadas entre '*lugar*' y '*no lugar*,' cabe destacar que la postura del autor va más allá de los parámetros físicos y/o los objetos presentes en el territorio, entiéndase hitos, figuras arquitectónicas, etc. Las categorías consideradas por Augé aluden más bien a una dimensión relacional, histórica e identitaria presente (o no) en los espacios.

Por *lugar* podemos entender aquellos espacios simbolizados, cargados de memoria y sentido, donde convive la historia y la ciudad contemporánea. Según el autor corresponden a *lugares antropológicos* donde

predomina el encuentro y la convivencia entre la/os habitantes, consolidándose su identidad "a través de las complicidades del lenguaje, las referencias del paisaje, las reglas no formuladas del saber vivir" (Augé, 1992).

Por el contrario, los *no lugares* son entonces los espacios que carecen de todo lo anterior. En esta categoría se incluyen las vías aéreas y ferroviarias, las autopistas, los aeropuertos, hoteles, supermercados, las estaciones de servicio, los espacios del consumo contemporáneo y los medios de transporte (aviones, trenes, automóviles). Dentro de estos *no lugares*, Augé distingue como un factor relevante el ejercicio de desplazamiento del habitante, donde el movimiento es el fin en sí mismo. Se reconoce en el acto del viaje un paso transitorio y efímero, donde la sumatoria de puntos visitados acaba por negar la condición de lugar.

Considerando las definiciones expuestas, la aproximación que aquí se propone con respecto al concepto específico del *no lugar* se acerca más a la ausencia de un sentido de identidad, simbólica e histórica, que caracteriza el emplazamiento de muchas de las ciudades que protagonizan las representaciones del período revisado. Más allá de la idea del 'viaje', los *no lugares* que aquí se reconocen guardan relación con la construcción de un territorio vacío, sin hitos reconocibles que pudiesen dotar de alguna particularidad al emplazamiento. Frente a ello es posible proyectar sistemas urbanos sin ataduras ni preexistencias a las cuales responder, permitiéndolo así ser posicionados en cualquier lugar del mundo.



Figura 6. *No-Stop City*
Autor: Archizoom Associati
Técnica: Impresión en papel con máquina de escribir
Año: 1970

Archizoom Associati es una de las oficinas que hizo de este concepto el *leitmotiv* de su proyecto 'No-Stop City'. Esta serie de dibujos, insertos dentro del movimiento de la *Architettura Radicale*, ponen en práctica a través de la representación un ejercicio crítico y exploratorio acerca del acelerado proceso de transformación que atravesaba el mundo, y en consecuencia, también las ciudades. En este sentido, durante la década de los 60 Italia se posicionó como el epicentro de una serie de cuestionamientos, dando paso también a la exploración de alternativas en relación a la práctica del diseño, todo lo anterior en el marco de un país industrialmente atrasado.

No-Stop City es el resultado de un exhaustivo y estructurado análisis acerca de la condición urbana del momento, concibiendo para ello a la ciudad como un dato cuantitativo para entender así su configuración e impacto. En su visión respecto al devenir de las metrópolis aparecen como tipologías predominantes los estacionamientos residenciales, las grandes autopistas y/o carreteras y los sistemas de climatización universales.

Si bien el proyecto está constituido por un conjunto de aproximadamente ochenta dibujos, para ejemplificar la presente discusión se ha seleccionado uno de ellos cuya '*planimetría*' se acerque lo más posible a la escala de la ciudad en tanto objeto de estudio de interés para la investigación.

La presente imagen (figura 6) corresponde a un subproducto de la serie de diagramas elaborados por Andrea Branzi. La construcción de éstos fue a partir del uso de una máquina de escribir, a través de la cual se imprimió en el papel un conjunto de puntos y símbolos tipográficos, equidistantes entre sí, que en la sumatoria conforman la estructura portante y retícula o malla dimensional, continua e ilimitada, sobre la que se posa la ciudad (Martínez, 2013).

Esta serie de elementos, esencialmente geométricos, no son sino el resultado gráfico de un proceso de conceptualización de una ciudad abstracta. En el dibujo los puntos se convierten en una estructura homogénea de pilares, los rectángulos en ascensores, y las líneas, tanto rectas como curvas, junto con la aparición de '*amebas*' achuradas permiten interrumpir la continuidad horizontal del plano.

Este es posiblemente el caso que refleja de manera más explícita la representación de una ciudad que carece de un emplazamiento definido y reconocible por parte del observador. En su tesis doctoral "*Andrea Branzi y la 'Citta senza architettura'*" (2014), Pablo Martínez C. realiza una entrevista al miembro de Archizoom en la cual declara, en relación a la idea de no lugar, lo siguiente:

"Sí, pero yo nunca me refiero a Italia, en todo caso... De hecho, en todos mis modelos teóricos no hay perímetro, siempre aparece la idea de territorios ilimitados, infinitos. No tienen una idea de ubicación, en este sentido Italia no está en el centro de mis intereses." (Martínez, 2014, pg. 313)

La ausencia de un lugar o territorio, o mejor dicho la representación del *no lugar* en *No-Stop City*, vuelve a hacer pertinente la discusión en torno a lo intangible, en tanto se trata no sólo de una labor proyectual crítica de un imaginario urbano sino también del dibujo de una ciudad abstracta levantada sobre un contexto inexistente, todo lo anterior incompatible con la realidad. En ella hitos y elementos simbólicos, históricos y culturales, usualmente presentes en la idea de ciudad, son reemplazados por puntos, líneas y '*amebas*', en tanto recursos gráficos, que se sitúan en un plano ilimitado con posibilidad de extensión y/o reposicionamiento en cualquier otro tiempo y espacio gracias a su condición de *no lugar*.

LO FLEXIBLE

El discurso crítico asociado a la representación de estas ciudades intangibles incorpora, en muchos casos, el concepto de lo *'flexible'* y/o lo *'adaptativo'*.

Se reconoce la idea de un sistema urbano con capacidad de transformación y evolución conforme al paso del tiempo y a los nuevos requerimientos exigidos por un nuevo perfil de usuario, dando cuenta a su vez de una postura crítica en relación a la tradición del diseño individual del *'edificio-objeto'*, incapaz de responder a las necesidades del habitante, en tanto la integridad de la propuesta del arquitecto y diseñador se posicionan como un concepto primordial e intransable.

Jim Burns, editor de la revista estadounidense *"Progressive Architecture"* y autor del libro *"Arthropods: New design futures"*, define en su publicación los conceptos de *capacidad de cambio*, y *movilidad*, ambos términos que pueden vincularse con las nociones de flexibilidad y adaptabilidad descritas en el presente apartado. Estas definiciones son:

I. "Changeability:

Structure, environments, objects with the capability of being changed or changing themselves in form, function, use, applicability, and appearance as the needs or wishes of the users and participants change" ⁸ (Burns, 1972).

II. "Mobility:

Structures and environments that can be moved from place to place using various means of locomotion, including means integral to the structure itself. Includes most plug-in systems."⁹ (Burns, 1972).

Burns realiza un diagnóstico claro y certero respecto del cambio que introdujo la segunda mitad del siglo XX en la forma de concebir el ejercicio de la arquitectura. Se hace referencia a esta nueva generación de arquitectos - *"the young"* - como aquella capaz de percibir que los aspectos más desatendidos en la construcción de edificios y entornos han sido los sentimientos y necesidades de las personas, sobre todo si se compara con los requerimientos exigidos por parte de clientes privados y gubernamentales, los cuales responden a estándares y condiciones evidentemente alejadas de las demandas del habitante. En este sentido, Burns describe la instalación dentro de la disciplina arquitectónica de la lectura de un entorno o ambiente cambiante, en constante transformación.

Peter Cook es también un segundo autor que hace referencia a la condición de cambio y transformación constante de los sistemas urbanos representados en la época, específicamente en su texto *"Experimental Architecture"* (1971). En él se realiza una revisión de aquella arquitectura que encuentra en la experimentación de sus formas, materiales, tecnologías, técnicas constructivas e incluso de la estructura social, su principal modo de operar al minuto de proponer soluciones arquitectónicas para el futuro.

⁸ Capacidad de cambio: Estructuras, ambientes, objetos con la capacidad de ser modificados o cambiar ellos mismos de forma, función, uso, aplicación, y apariencia según cambien las necesidades y deseos de los usuarios y participantes

⁹ Movilidad: Estructuras y ambientes que pueden ser desplazados de un lugar a otro utilizando para ello varios medios de transporte, incluidos los medios integrales a la estructura misma. Se incluye a la mayoría de los sistemas 'enchufables'

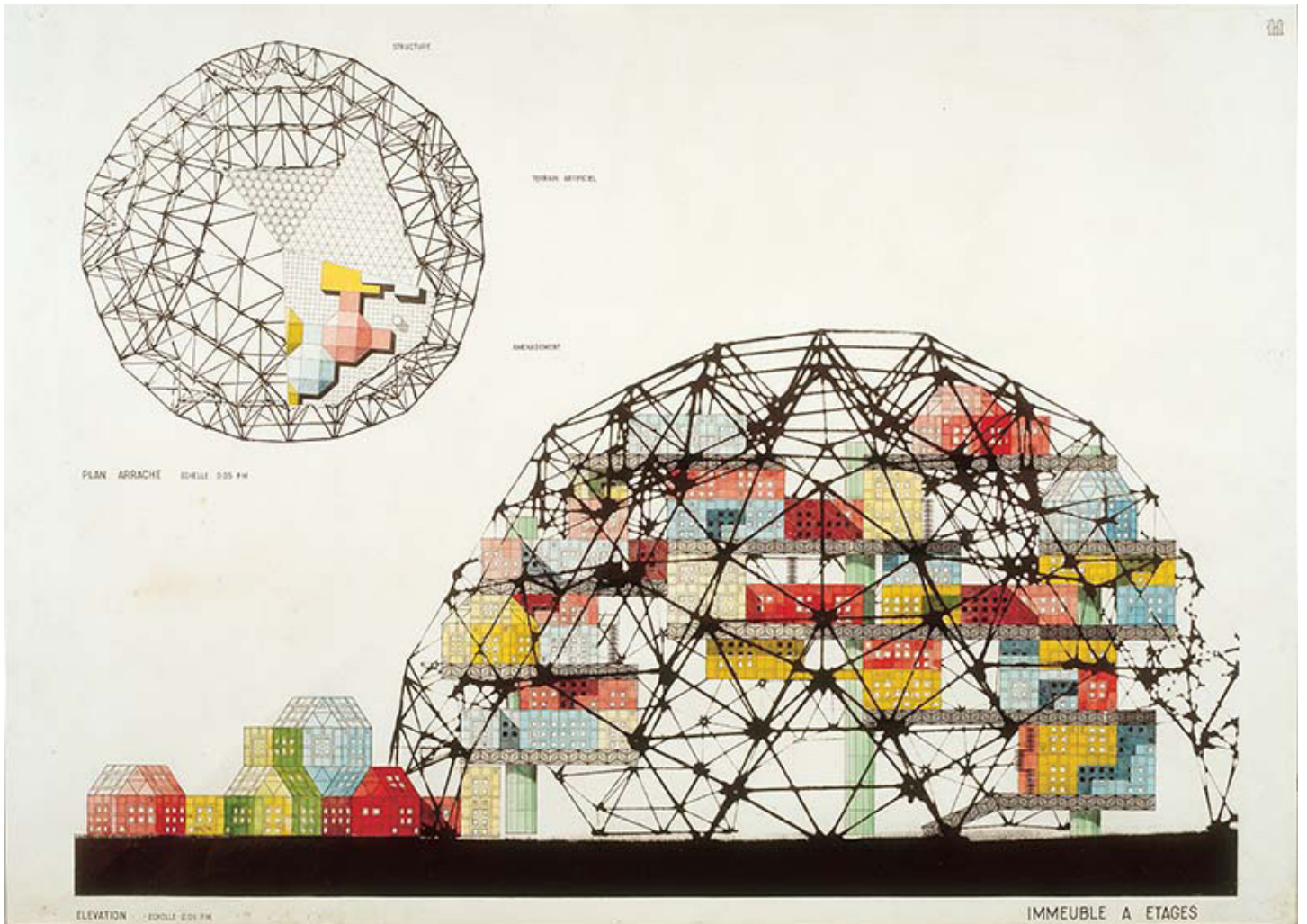


Figura 7. *Cúpulas Estereométricas*
Autor: David Georges Emmerich
Técnica: Dibujo. Tinta sobre papel
Año: 1958 / 1960

El concepto de *flexibilidad* se instala así como una de las opciones de futuro, a partir del reconocimiento de un nuevo *nomadismo* que caracteriza la creciente sociedad del ocio, el cual propone múltiples imaginarios de futuro en donde viviendas, ciudades y estructuras son transportables y puestas en movimiento. De esta manera “*Se inicia la búsqueda de una ciudad flexible, una exploración que va de la ciudad de emergencia a la de vacaciones como prototipos posibles para el diseño de La Ciudad Instantánea, una ciudad que responda a los cambiantes estilos de vida del ciudadano y en la que la arquitectura ya no sea estable y perdurable sino elástica y perecedera.*” (Rodríguez, 2016).

La flexibilidad presente en el diseño de estas nuevas estructuras arquitectónicas y urbanas surge como respuesta al reconocimiento de los diferentes roles sociales asumidos por las y los habitantes, a partir de la superposición de las esferas de la vida cotidiana: trabajo, vacaciones y fin de semana.

Así, en tanto el foco de la producción arquitectónica se orienta al perfil del nuevo usuario, la labor del arquitecto se ve directamente interpelada y reformulada, limitándose su ejercicio a la elaboración de posibilidades de ciudad y vivienda entre las cuales la persona pueda escoger y modificar a su antojo, proponiéndose una emancipación de la imposición formal y programática que caracterizó la tradición arquitectónica hasta entonces.

“*La arquitectura se reduce a una serie de equipamientos básicos e instrucciones de montaje, a una caja de herramientas que facilite la total personalización del espacio en relación al uso y a los deseos del usuario.*” (Rodríguez, 2016).

Los principios de *movilidad* y *flexibilidad* integrados en los proyectos del período estudiado encuentran en el contexto europeo, y con mayor fuerza en Francia, una cuna teórica-proyectual en donde estos conceptos fueron discutidos y desarrollados sistemáticamente. La instalación de dichas ideas en la vanguardia de la época se debe en gran medida a la conformación del *Groupe D'Études D'Architecture Mobile* (GEAM) en 1958, constituido por arquitectos e ingenieros y entre cuyos miembros fundadores se destacan figuras como Yona Friedman, David Georges Emmerich, Frei Otto, Jean-Pierre Pecquet, Paul Maymont, por nombrar sólo algunos. Yona Friedman, considerado como uno de los principales precursores y referentes de las ideas de movilidad y flexibilidad, hace registro de estos principios en su manifiesto ‘*L'architecture mobile*’, publicado por primera vez en la revista alemana *Bauwelt* en abril de 1957. Los planteamientos centrales establecidos son: “*New constructions serving for individual shelters must: 1. touch a minimum surface of the ground; 2. be demountable and movable; 3. be transformable at will by the individual inhabitant*”¹⁰ (Busbea, 2007, pg. 62).

La imagen escogida para ejemplificar la discusión es una de las representaciones elaboradas por David Georges Emmerich para la serie *Agglomération (sous une coupole stéréométrique)*, 1958-1960 *Dôme stéréométrique 120 faces N° 260-01* (figura 7). A primera vista, es posible identificar que la ciudad propuesta por Emmerich se proyecta bajo una cúpula de 120 caras a cuya ligera estructura se adosan, bajo la lógica del ‘*plug-in*’, los distintos volúmenes que conforman el sistema urbano.

¹⁰ Las nuevas construcciones que sirvan como refugios individuales deben: 1. Tocar una mínima superficie del suelo; 2. Ser desmontables y móviles; 3. Ser transformables a voluntad del habitante individual

En este caso, nos enfrentamos a una idea de ciudad más figurativa, en donde se distinguen de manera más clara objetos 'arquitectónicos', posibles de catalogar como edificios a partir del reconocimiento de vanos en el dibujo y circulaciones verticales que conectan las distintas unidades. El uso de color y la disposición de los bloques bajo la cúpula transmiten la idea de estar frente a una suerte de juego, un 'tetris' de viviendas o como su autor denomina '*construction games*' (Busbea, 2007, pg. 156), en donde un módulo habitacional base puede ser combinado y reconfigurado tantas veces como su habitante lo requiera, construyendo así por acumulación un sistema poliédrico mayor.

La capacidad de cambio como eje central del proyecto se potencia gráficamente a través de la transparencia de la estructura del domo, que permite observar una de las infinitas posibilidades resultantes de la combinatoria de las viviendas. Además del discurso en torno a la flexibilidad de las estructuras urbanas y arquitectónicas que originan la imagen, cabe referirse a la dimensión temporal presente en la condición móvil de la propuesta, de manera más implícita pero no menos importante, pues acaba siendo uno de los motores del cambio constante y la perdurabilidad efímera que caracterizan la ciudad. Por otro lado, es posible observar también cómo es representada aquella voluntad por posicionar al habitante al centro de la propuesta, mediante el uso de colores en los volúmenes arquitectónicos que permiten interpretar una individualización de los elementos. Todo lo anterior, entendido esencialmente como la representación de conceptos abstractos, son a su vez el reflejo de los discursos críticos elaborados en la época, que dan como resultado el planteamiento de una ciudad alternativa, visualmente más figurativa, pero no por ello menos intangible.

LO CONTINUO

Parte importante de los imaginarios urbanos desarrollados en la década de los 60' proyectan, por un lado, ciudades construidas en base a edificios cuya longitud aparenta ser infinita, y por otro, metrópolis que se constituyen a partir de la repetición sistemática de un mismo módulo arquitectónico. Ambas estrategias de representación introducen la idea de una ciudad continua, ilimitada, donde sus puntos de inicio y término se vuelven irreconocibles.

El primer subgrupo de representaciones se relaciona con el concepto de 'edificio-ciudad', donde las funciones urbanas y lo edificado se entremezclan y adoptan la forma de lo que Reynner Banham denomina una **megaestructura** (Banham, 2001). Como su nombre lo indica, corresponden a volúmenes arquitectónicos de enormes dimensiones, adaptables y capaces de albergar la mayor parte de las funciones presentes en la ciudad. El movimiento megaestructuralista surge, en parte, como respuesta ante la persistente tendencia de la sociedad y las ciudades hacia la dispersión suburbana, de acuerdo a una lógica de ordenamiento territorial muchas veces ajena a la disciplina, predominando una visión económica, desde los medios de transporte, etc. Surge así "[...] esta necesidad de imponer un orden simple y arquitectónico en el esquema de una sociedad humana y su equipamiento." (Banham, 1976).

Esta generación de arquitectos cumple su deseo de proyectar artefactos urbanos verticales y compactos, con una alta densidad poblacional, en cuyo interior existe una absoluta concentración de actividades, equipamientos y servicios que se conjugan con la vivienda. Se promueve así un urbanismo en donde se superponen las distintas esferas sociales dentro de un mismo volumen, hermético en su arquitectura y, por

lo tanto, ajeno al territorio en donde se sitúa a partir de la homogeneidad de su forma. En ellos se propone una clara distinción entre el *espacio habitado*, correspondiente al interior de la edificación, y el *espacio no habitado*, en alusión a la naturaleza indómita, asemejándose a la relación que existe entre el campo y la ciudad.

Uno de los primeros proyectos que ha propuesto la idea de una megaestructura continua, que atraviesa infinitamente el territorio, es la 'Ciudad Lineal' de Arturo Soria. Este primer antecedente plantea la figura de una ciudad-calle indefinidamente prolongable, a través de la cual el autor busca revisar críticamente el proceso de urbanización que atravesaba la ciudad de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX.

Volviendo al caso de las representaciones de mediados del siglo XX, encontramos 'La prima città: Città 2000t' (figura 8) la cual corresponde a una obra de la serie 'Le Dodici Città Ideali' proyecto elaborado por Superstudio el año 1971. En términos generales, este conjunto de representaciones establece un cruce entre la arquitectura y el progreso tecnológico hasta el punto que éste se considera capaz de condicionar la existencia humana, reduciendo al habitante a un ente pasivo en la ciudad.

La forma de proyectar esta interpretación de la realidad es a través de enormes cuerpos arquitectónicos que se posicionan en el territorio y que contienen en su interior mecanismos para satisfacer el deseo de sus habitantes. El sistema urbano se configura a partir de una malla tridimensional, potencialmente extensible al infinito, la cual surge a partir de la superposición de unidades habitacionales, autónomas y sin relación entre sí.

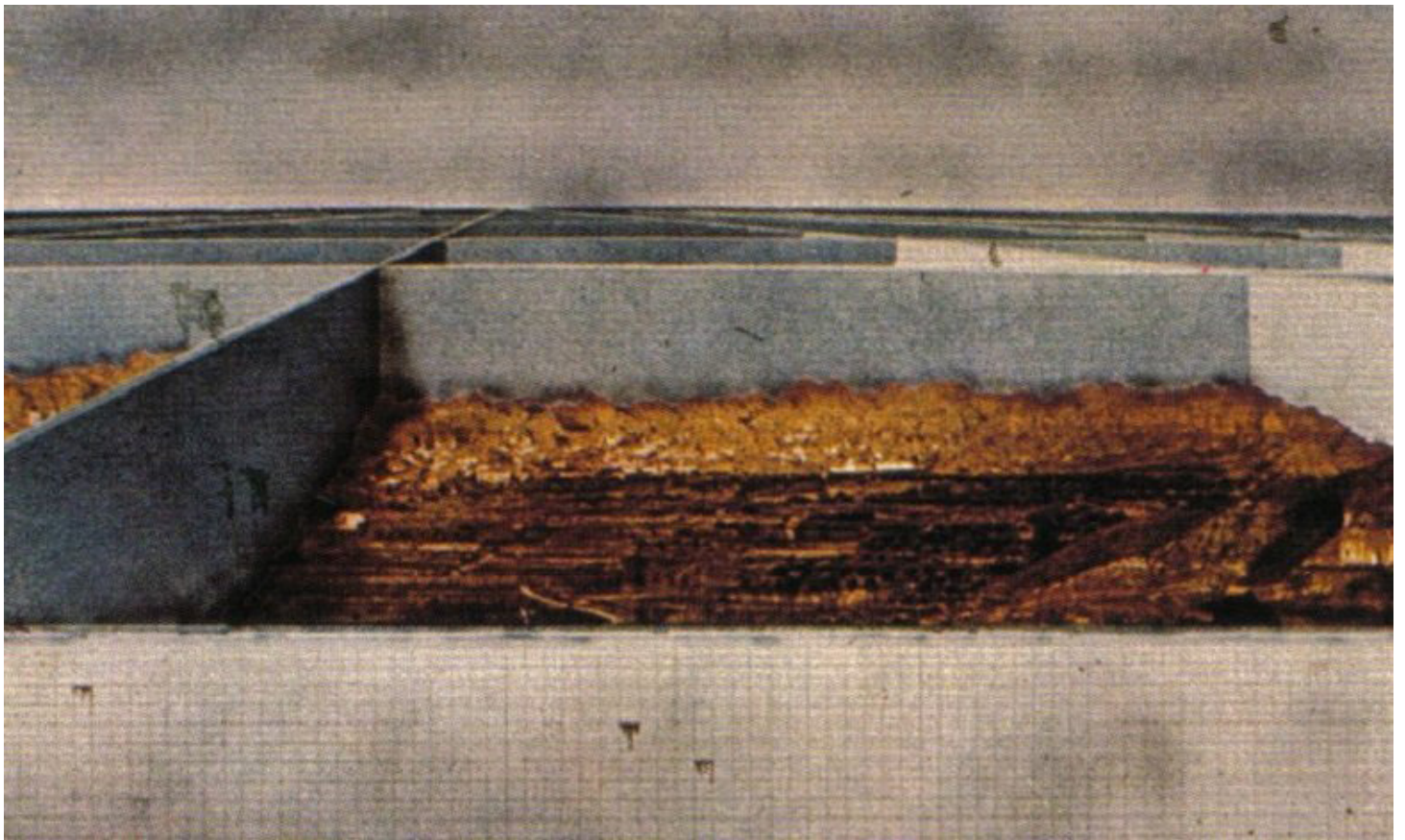


Figura 8. *La prima città: Città 2000 t*
Autor: Superstudio
Técnica: Collage. Grabado en offset, tinta (aerógrafo y pluma), tinta china y grafito sobre papel
Año: 1971

En *Città 2000t* cada cubículo - o 'celda'- está pensado para ser ocupado eternamente por un único individuo. En caso de que el habitante se alce en contra de este sistema, el techo de su cubículo descenderá con una fuerza de '2000t' causando su muerte y siendo reemplazado con la gestación de un nuevo ser humano, censurando así la posibilidad de pensamiento autónomo. La ciudad se convierte así en un aparato tecnológico y un mecanismo de control omnipresente en la vida de quienes se alojan en esta red de *edificios-ciudad*.

La representación de una estructura continua se materializa, en primer lugar, a través del uso de la perspectiva, en especial el punto de fuga que direcciona la proyección de los volúmenes hacia un punto en donde los límites físicos de la arquitectura se entremezclan con la línea de horizonte, desdibujando el límite o el posible término del sistema.

Esto se complementa, a su vez, con la decisión de situar al observador/a fuera de la ciudad, aproximándose a ella mediante una vista a vuelo de pájaro que permite dar cuenta de un panorama más completo y reforzar de manera explícita la intención de mostrar una ciudad sin límites.

Es posible reconocer en la imagen tres planos: el primero de ellos muestra cómo es la fachada de estos edificios, distinguiendo tres unidades habitacionales que manifiestan la relación entre su escala y la de la totalidad del conjunto; un segundo plano se constituye por el terreno donde se emplaza la ciudad, cuya apariencia, a través del uso de texturas, da cuenta a lo menos de un territorio olvidado y desierto, al cual se suma la continuación de las megaestructuras constituidas por bloques intersectados perpendicularmente y que se superponen entre sí hasta llegar a la línea de horizonte; finalmente se alza el tercer y último plano que corresponde al cielo, el cual se encuentra en una proporción similar respecto al plano primero.

Esta imagen, a diferencia de las anteriormente descritas, hace uso del collage como técnica gráfica, lo que a priori da a entender que estamos frente a una representación más realista y cercana a la idea de lo urbano, pero no por ello menos imaginaria e intangible.

Nos encontramos frente a una ciudad inmutable y eterna, tanto en términos físicos como temporales, en donde la ausencia de límites, en tanto dimensión intangible, no sólo se remite al ámbito físico de la arquitectura como objeto, sino que también se da cuenta de una postura crítica respecto al inagotable poder de la tecnología, capaz de colonizar todo el territorio a través de estas megaestructuras.

A modo de síntesis, los tres ámbitos revisados en efecto se constituyen como aquel espacio en donde se expresa la noción de lo intangible debido a que, en primer lugar, todos ellos están asociados a un proyecto de ciudad inexistente, y por lo pronto irrealizable, no sólo por el idealismo de las propuestas, sino porque éste nunca fue tampoco el fin último de sus autores.

El rol que asume la representación en estos casos es entregar todas las herramientas y posibilidades para poder traducir estos imaginarios urbanos a una pieza gráfica, pues en el papel las limitaciones topográficas, estructurales, físicas y tecnológicas desaparecen.

A diferencia de la definición original del concepto de la representación, que hace alusión al ejercicio de "*traer ante sí eso que está ahí delante, en tanto que algo situado frente a nosotros*" (Heidegger, 1998) para poder plasmarlo, cualquiera sea el soporte, en los casos de estudio revisados podríamos decir que se da un proceso inverso. Esto debido a que la persona que lleva a cabo el ejercicio proyectual, en cierta forma, logra traer al mundo 'real' un pensamiento abstracto, una interpretación subjetiva y crítica asociada en este caso a la ciudad, todo ello gracias a que la representación es también capaz de convertirse en un espacio teórico y especulativo.

REFLEXIONES FINALES

La presente investigación permite, en términos generales, el reconocimiento de lo *'intangible'* como un motivo de representación que aparece de manera reiterada en los dibujos de ciudades imaginarias elaborados durante la década de los 60', y cómo este concepto adoptó, en este caso, las formas específicas del no lugar, lo flexible y lo continuo para hacerse presente en dichas piezas gráficas de manera concreta.

Como se pudo observar en el transcurso de la discusión, y particularmente en los casos de estudio expuestos, el conjunto de representaciones elaborado a partir de la segunda mitad del siglo XX se instaló como el vehículo a través del cual fueron conceptualizados una serie de discursos críticos e interpretaciones de la realidad, las sociedades, los sistemas económicos, entre otros. Éstos pudieron extender su alcance gracias a su atractivo visual y formato tipo *'panfleto'*, que finalmente permitió, en muchos casos, la representación de escenarios urbanos distópicos como una alternativa de futuro en caso de persistir los modelos de desarrollo de la época, como es el caso de No-Stop City y sus ciudades en base a los supermercados y estacionamientos, o La prima città: Città 2000t donde la tecnología coloniza tanto la vida cotidiana como la totalidad del territorio.

Ahora bien, en cuanto al caso particular de las piezas gráficas revisadas, *No-Stop City*, *Agglomération* y *Città 2000t*, estas corresponden a distintas maneras de aproximarse a una idea de ciudad, desde lo más abstracto a lo más figurativo. La representación de lo intangible, en tanto conceptos crítico-teóricos, es abordada a través de distintas técnicas gráficas arquitectónicas las cuales, lejos de la inocencia, dejan entrever su correlación con los discursos que hay detrás.

La idea de *no lugar* se expresa a partir de una vista planimétrica en donde se asoman una serie de signos y elementos geométricos que construyen la imagen, no así una idea clara de ciudad o territorio posible, pues éstos no son considerados como el propósito final de su autor.

Lo *flexible* se pone de manifiesto mediante el dibujo en elevación y planimetría de una estructura liviana, que en el imaginario colectivo se asocia directamente al concepto de ligereza, bajo el cual están ordenados los distintos objetos arquitectónicos como un *'set de tetris'* que configuran una ciudad más ilustrativa y adaptable al habitante.

Finalmente, la noción de *lo continuo* adopta la forma de un gran volumen arquitectónico, sin interrupciones, que se posiciona en un territorio desierto, y cuya vista en perspectiva a vuelo de pájaro en complemento con el uso de color y texturas propias de la técnica del collage, permiten a quien observa ambientarse en el proyecto y ver de forma explícita la naturaleza de la ciudad proyectada.

Estas distintas imágenes no sólo abren la discusión respecto a la representación de un concepto abstracto, sino que también permiten cuestionar cuáles son aquellos elementos imprescindibles para la construcción de una ciudad, en donde la vivienda, las circulaciones y los servicios aparecen como un elemento en común.

En relación al catálogo elaborado donde se presentaron las distintas representaciones encontradas del período estudiado, es posible observar cómo muchos de los ejemplos pueden asociarse a más de uno de los problemas de estudio planteado, e incluso a los tres.

Éstos proyectos no sólo responden a una finalidad gráfica y crítica dentro de la arquitectura y el urbanismo, sino que también cuestionan y desplazan los límites de la representación. Esto último debido a que los casos revisados son capaces de hacer uso de las distintas técnicas gráficas y, a diferencia de la lógica tradicional en donde el dibujo asume una finalidad técnica-instrumental y/o se utiliza como medio de registro de la realidad que envuelve al observador, éstas representaciones de imaginarios urbanos en cierta medida descontextualizan la labor gráfica y la sitúan en un nuevo campo de acción. Éste campo, que podemos entender como la representación de lo intangible, propone nuevos desafíos a la hora de plasmar en el papel ideales abstractos y alternativas futuristas, pues ya no sólo se trata de sintetizar un discurso crítico sino que también nos obliga a cuestionar y reformular la definición hasta ahora manejada respecto del concepto de 'representación' al dar cuenta de nuevas y más amplias posibilidades que implican las prácticas representacionales críticas y su relación con la instalación de la dimensión intangible como motivo de representación gráfica.

Siendo este artículo escrito desde un país latinoamericano como es Chile, es natural el cuestionamiento acerca de un eventual proceso de traducción del fenómeno estudiado a un contexto local. No obstante, a la hora de llevar a cabo una búsqueda de posibles referentes, los resultados fueron sumamente limitados, no sólo en cuanto a piezas gráficas concretas sino también a bibliografía respecto del tema.

El único caso encontrado fueron dibujos de ciudades cubanas en donde el foco, a diferencia de los casos revisados a lo largo de la investigación, se sitúa en el diálogo entre la ciudad existente y la propuesta que cada autor proyecta en el papel.

Este proceso de reconstrucción crítica de la ciudad, el urbanismo oficial de la época y la cultura cubana desde un modelo socialista se asocia a una generación de arquitectas y arquitectos nacidos en pleno desarrollo de la revolución, hecho que permite contextualizar la diferencia temporal entre la producción gráfica latinoamericana y europea/estadounidense. *“Una utopía colectiva, crecida en las laderas*

de la utopía estatal, guiada por el empeño irrenunciable de convertir la arquitectura en ciudad.

Y la ciudad, en ciudadanía.”
(de la Nuez, 2021, pg. 5)

Cabe destacar que el hallazgo de estos dibujos fue posible gracias a un proceso de recuperación documental efectuado por Es Baluard Museu d’Art Contemporani de Palma en coproducción con La Virreina Centre de la Imatge y con la colaboración del Archivo Cifo-Veigas, La Habana, para una exposición determinada, lo que limita el marco temporal al cual pertenecen los dibujos de acuerdo a los criterios establecidos por los organizadores (iniciado por el éxodo de Mariel en 1980 y finalizada con la legalización del dólar en Cuba en 1993), considerándose lo anterior como un sesgo dentro de la muestra obtenida.

Figura 9. *Proyecto renovación de la Plaza Vieja*

Autor: Felicia Chateloin y Patricia Rodríguez

Técnica: Técnica mixta, collage con dibujos, fotografías y reproducciones sobre cartulina

Año: 1986





Figura 10. *Catálogo de la exposición Arquitectura Joven Cubana*
Autor: Juan Luís Morales, Teresa Ayuso
Técnica: Técnica mixta sobre cartulina impresa
Año: 1990

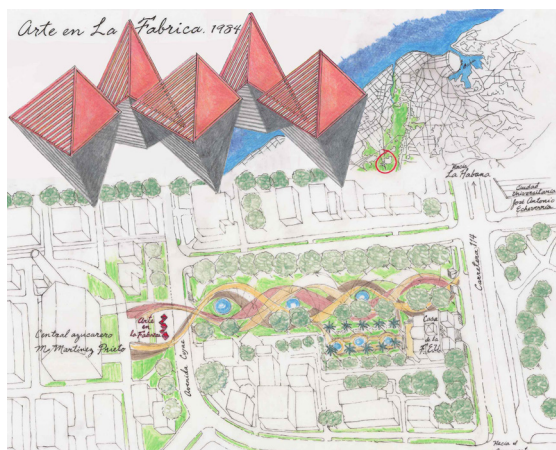


Figura 11. Evento «Arte en la Fábrica», Central Martínez Prieto, Marianao, La Habana.
 Autor: Florencio Gelabert, Juan Luis Morales, Rosendo Mesías
 Técnica: Tinta y lápices de colores sobre papel vegetal
 Año: 1984

Ahora bien, la dificultad para traducir la discusión al contexto latinoamericano, más que considerarse como una derrota dentro de la investigación, nos entrega ciertas luces con respecto al panorama histórico-cultural local que merecen ser revisadas.

Mientras en Europa y Estados Unidos, durante la década de los 60', coincide una generación de arquitecta/os jóvenes recientemente egresada/os de sus respectivas escuelas de arquitectura, un panorama urbano sumamente construido donde las posibilidades proyectuales eran escasas y un agudo proceso de revisión de los principios del Movimiento Moderno; América Latina en aquellos años se encontraba aún sumergida en una modernidad tardía, donde proyectos como la Remodelación San Borja (1969), el edificio de la CEPAL (1966) y la fundación de la ciudad de Brasilia (1960), en tanto íconos modernos latinoamericanos, estaban aún en pleno desarrollo.

A diferencia de las ciudades europeas, el panorama urbano local contaba con una mayor disponibilidad de suelo para poder construir, predominando de esta manera una labor esencialmente proyectual por sobre el desarrollo de representaciones críticas, las cuales recién comienzan a aparecer con la llegada de los años 80'.

Con respecto a lo anterior, cabe resaltar también que a mediados del siglo XX la arquitectura y el urbanismo en latinoamérica se enfocaban más bien en responder a problemas particulares del momento y propias de los 'países tercermundistas'.

En cuanto a la búsqueda de bibliografía y referentes locales, se revisó la totalidad de números de la Revista AUCA (Arquitectura Urbanismo Construcción Arte), desde su primera edición el año 1965 hasta su cese en 1986. En casi ninguna de las publicaciones se hace alusión a representaciones de imaginarios urbanos, salvo en la Revista Núm. 14 (1969) que, dentro de su contenido, incluye la siguiente referencia:

“La información teórica y gráfica sobre la arquitectura de hoy se encuentra dispersa en múltiples fuentes extranjeras -libros, revistas, panfletos- de difícil acceso y adquisición por parte del arquitecto latinoamericano, inmerso en su mundo subdesarrollado y enfrentado, normalmente, a resolver el problema inmediato, agudo y sin perspectivas claras.” (Revista AUCA Núm. 14, 1969, pg. 6)

De esta manera podemos entender que, si bien existen ciertos referentes de representaciones críticas de ciudades latinoamericanas como es el caso de Cuba, cabe cuestionar el esfuerzo por buscar una traducción u homologación del fenómeno estudiado a una realidad local. No tanto por la lejanía en relación a los grandes íconos de la representación urbana crítica, como Archigram, Yona Friedman o Superstudio, sino que más bien merece la pena entender los diferentes procesos histórico-culturales por los que atravesó América Latina en la segunda mitad del siglo XX y que, por un lado explican su 'ausencia' dentro de la discusión en torno a los manifiestos críticos, pero que si se observa con mayor detención posiblemente tuvieron como resultado otras formas críticas de representación, pertinentes al momento, lugar y recursos disponibles a la hora de ser realizadas, abriendo nuevas interrogantes en relación a cómo las prácticas representacionales críticas toman forma y sentido específicos en función del contexto en el que se sitúan.

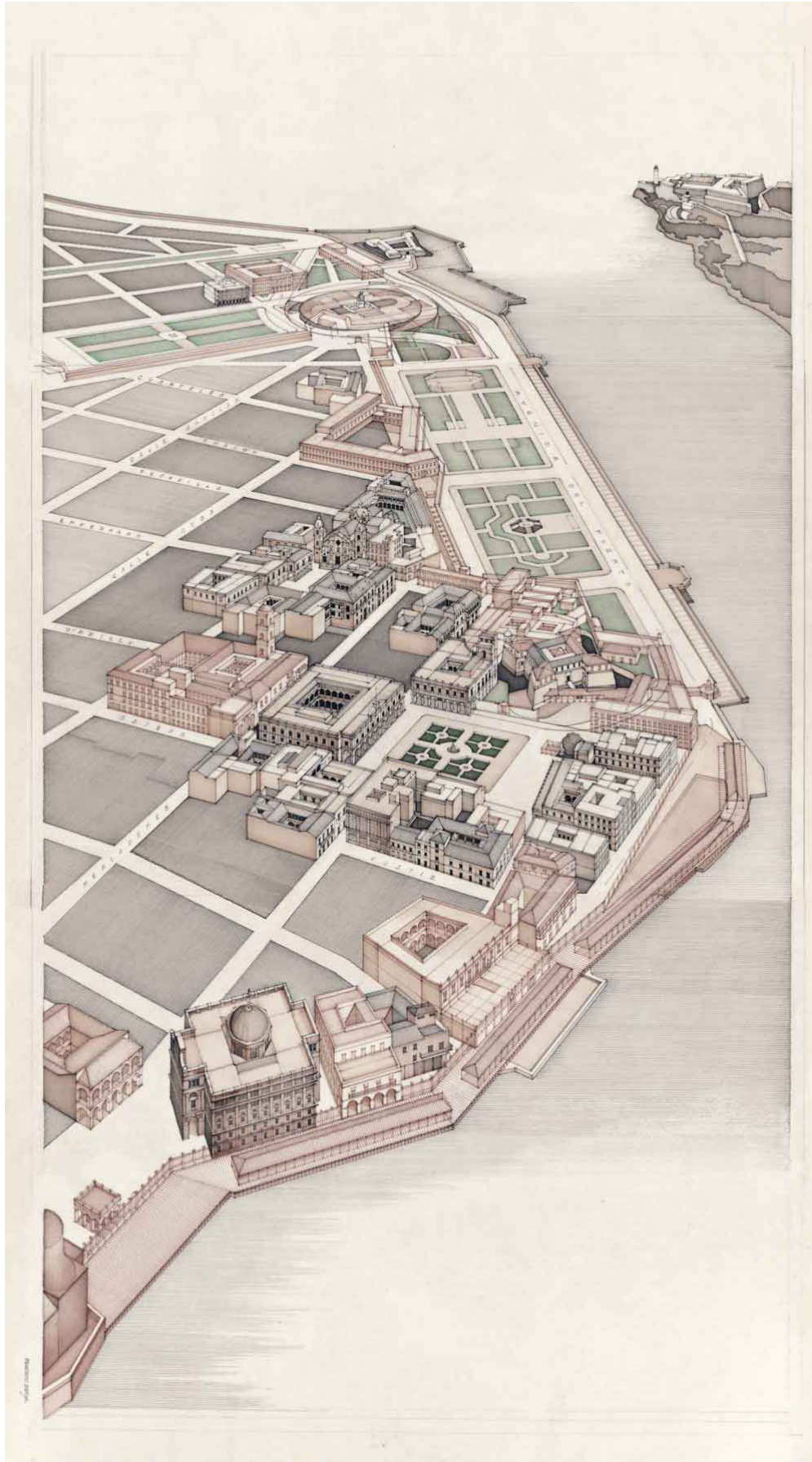
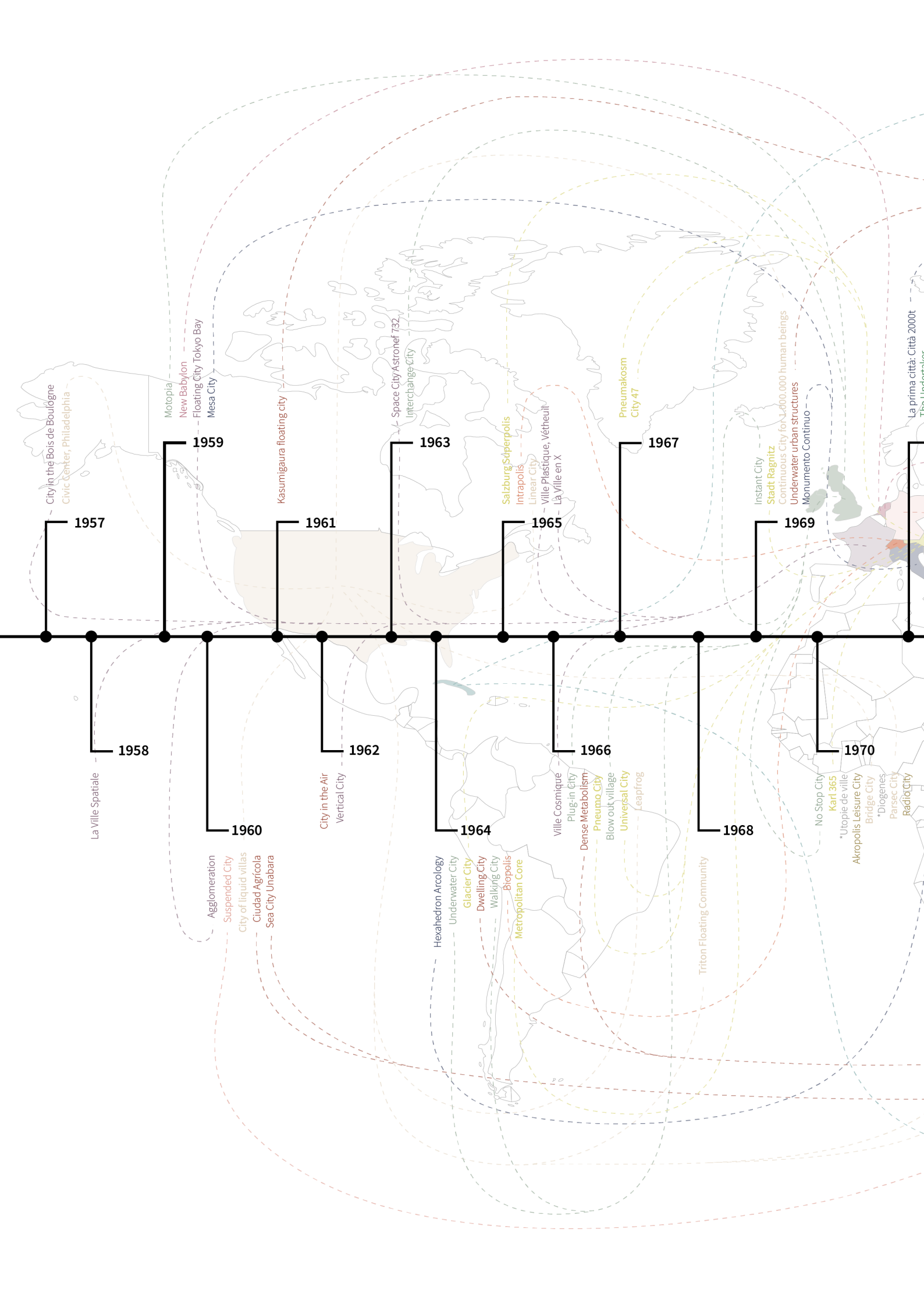
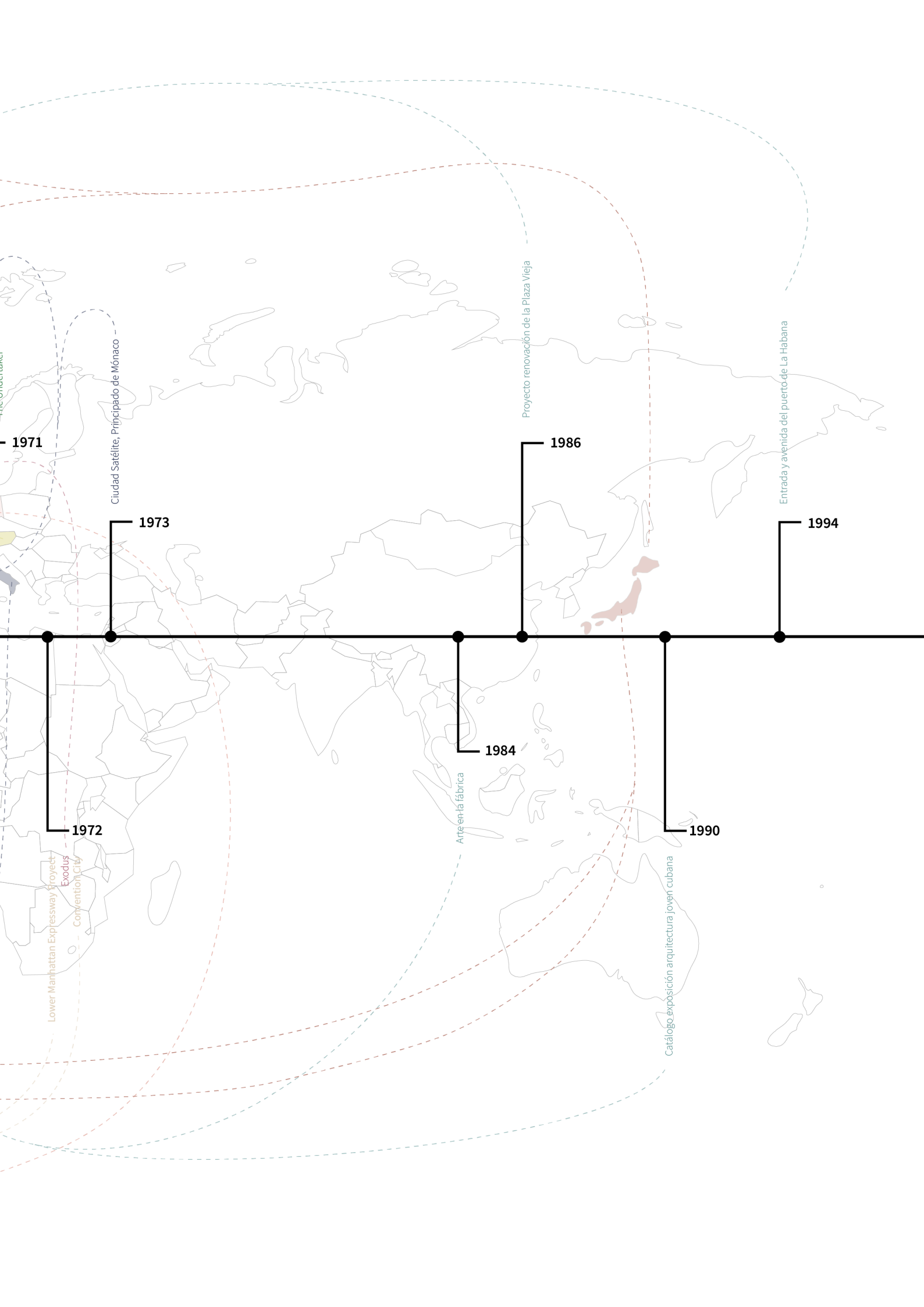


Figura 12. *Entrada y avenida del Puerto de La Habana*
Autor: Francisco Bedoya
Técnica: Reproducción del dibujo sobre cartulina
Año: 1982 / 1994





1971

Ciudad Satélite, Principado de Mónaco

1973

Proyecto renovación de la Plaza Vieja

1986

Entrada y avenida del puerto de La Habana

1994

1972

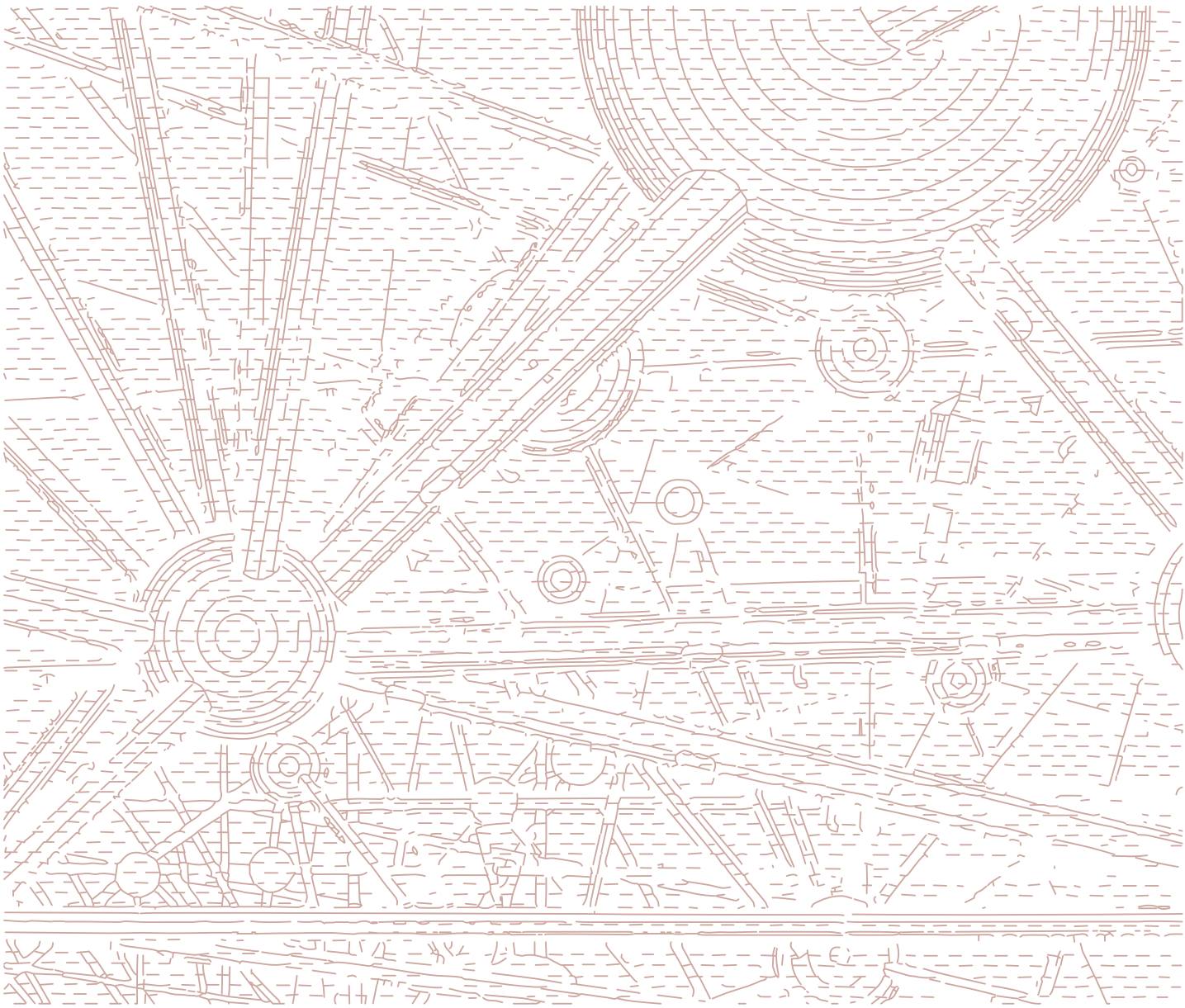
Lower Manhattan Expressway Project
Exodus Convention City

1984

Arte en la fábrica

1990

Catálogo exposición arquitectura joven cubana



Agradezco a mi familia por todo el apoyo y contención que me entregaron durante el proceso, y por siempre creer en mis capacidades.

A mis amistades, C.C, R.S, R.M, A.F, I.S, M.U, por su incondicional preocupación e interés, sin importar a veces su lejanía del mundo de la arquitectura.

Al Profesor Felipe por toda su entrega y disposición, por su absoluta confianza y, sobre todo, por hacer del proceso un espacio seguro.

Finalmente, gracias al espacio y comunidad FAU por permitirme compartir mis ideas y reflexiones más allá de la sala de clases.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, L., & Montero-Fernandez, F. (2021). Ciudades infinitas: De la utopía a pop virtual. *Revista De Arquitectura*, 25(39), pp. 22 – 32. DOI: <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2020.58119>
- Allen, S., Agrest, D., & Ostrow, S. (2000). *Practice: Architecture, Technique and Representation*. Routledge.
- Altürk, E. (2008). Architectural representation as a medium of critical agencies, *Journal of Architecture*, 13:2, 133-152, DOI: 10.1080/13602360802023989
- Arquitectura Urbanismo Construcción Arte, A. (2020). Estados Unidos Argentina Edificio de la Fundación Ford Architectural design, Londres, julio 68 Argentina Cuadernos Summa nueva visión enciclopedia de la arquitectura de hoy España Pabellones de Oficemen y del I.E.T. en Ficop 67. *Auca: Arquitectura Urbanismo Construcción Arte*, (14), pp. 5-8. Consultado de <https://revistaauca.uchile.cl/index.php/AUCA/article/view/59067/62557>
- Augé, M. (2000). Los No Lugares Espacios del Anonimato (S. A. Editorial Gedisa, Ed.; 5ta ed.). <https://designblog.uniandes.edu.co/blogs/dise2609/files/2009/03/marc-auge-los-no-lugares.pdf>
- Banham, & Font, R. (2001). Megaestructuras. *Editorial Gustavo Gili*. Disponible en: <https://www-digitaliapublishing-com.uchile.idm.oclc.org/visor/41369>
- Blau, E., & Kaufman, E. (1989). *Architecture and Its Image: Four Centuries of Architectural Representation Works from the Collection of the Canadian Center for Architecture*. *Mit Pr*. Disponible en: <https://drawingproject.files.wordpress.com/2008/11/evans-archprojection.pdf>
- Branzi, A. (2006). *No-Stop City (HYX, Ed.)*. Blanchard-Printing.
- Burns, J. (1972). *Arthropods: New design futures*. Praeger Publishers. Disponible en: <https://archive.org/details/arthropodsnewdes0000unse/mode/1up?view=theater>
- Busbea, L. (2007). *Topologies: The Urban Utopia in France, 1960-1970 (The MIT Press, Ed.)*. Disponible en : <https://vdoc.pub/documents/topologies-the-urban-utopia-in-france-1960-1970-19q9imum76kg>
- Colomina, B. (2018). *Sobre la arquitectura, producción y reproducción* (F. Díaz, F. Quintana, & L. Galaretto, Eds.; 1era Edición). *Ediciones ARQ*.
- Corn, J. (1986). *Imagining tomorrow: history, technology, and the American future*. *The MIT Press*. Disponible en: <https://archive.org/details/imaginingtomorro00corn/page/n7/mode/2up>
- Corvalán, F. (2012). *Arquitectura y representación gráfica en la segunda mitad del siglo XX: Lectura crítica de la arquitectura como proyecto*. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/111547>
- de Flego, G. (2016). *la fine della storia - utopia critica nelle 12 città ideali di superstudio*. Tesis (Doctoral). Università degli Studi di Trieste. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11368/2908167>
- Definiciona (2017, Febrero 16). *Definición y etimología de intangible*. *Bogotá: E-Cultura Group*. Disponible en: <https://definiciona.com/intangible/>

- Esbaluard Museu. (2021). La Utopía Paralela Ciudades Soñadas en Cuba (1980-1993) [Dossier de Prensa] Disponible en: <https://www.esbaluard.org/wp-content/uploads/2021/04/DDP-Utopia-CAST-1.pdf>
- Evans, R. (2022). *Translations from Drawing to Building and Other Essays*. AA Publications. Disponible en: https://arts.berkeley.edu/wp-content/uploads/2016/01/arc-of-life-Robin_Evans_Translations_From_Drawing_to_Building1.pdf
- García De Cortázar, G. (2006). Arquitectura desde los márgenes: Historia crítica del papel en los años 60'. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/100776>
- García, J. (2012). Teoría arquitectónica del siglo XX Pensamiento y representación gráfica en los congresos internacionales de arquitectura (Ciam) 1928-1956. *Revista Ciencias Humanas*, 8. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.21500/01235826.1787>
- Hays. (1998). *Architecture theory since 1968*. The MIT Press.
- Martínez Capdevila, P. (2014). Andrea Branzi y la "Città senza architettura": De la No-Stop City a los modelos de urbanización débil. Tesis (Doctoral), E.T.S. Arquitectura (UPM). <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.32663>.
- Martínez Capdevila, Pablo (2013). La ciudad interior : infinitud y concavidad en la no-stop city (1970- 1971). "Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos" (n. 4); pp. 54-63. ISSN 2174-1131.
- Patteeuw, V. (2010). Architecture, writing and criticism in the 1960S and 1970S: The little magazine as agent provocateur. *Architectural Theory Review*, 15(3), 281–297. DOI: <https://doi.org/10.1080/13264826.2010.524309>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2018). Definición de Intangible. *Definición De*. Disponible en: <https://definicion.de/intangible/>
- Rodríguez, C. (2016). *Arqueología del Futuro* (Tesis doctoral). Disponible en: <https://doi.org/https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.40365>
- Rojas Contreras, S. (2010). *Escritura neobarroca: temporalidad y cuerpo significativo*. Disponible en <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/118520>
- Salgado, M.A.; Raposo, J.F.; Butragueño, B. (2017) Retórica gráfica. El dibujo del arquitecto como herramienta de comunicación crítica. *Arte, Individuo y Sociedad* 29(3), 587-602. DOI: <https://doi.org/10.5209/ARIS.56053>
- Varnelis, K. (2006). Programming After Program: Archizoom's No-Stop City. *PRAXIS: Journal of Writing + Building*, 8, 82–91. Disponible en: https://www.academia.edu/6974408/Programming_After_Program_Archizooms_No_Stop_City
- Westreicher, G. (2020, Agosto 14). Intangible. *Economipedia*. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/intangible.html>

Fuente imágenes:

Fig 1: Calvo, M. (03 de Julio de 2018). *Prisiones imaginarias*. HA! Disponible en: <https://historia-arte.com/obras/prisiones-imaginarias>

Fig 2: *Archizoom and Andrea Branzi*. (s.f) Pencil. Disponible en: <https://www.pencil.com/museum.php?p=82666677273>

Fig 3: Alarcón, L., & Montero-Fernandez, F. (2021). Ciudades infinitas: De la utopía a pop virtual. *Revista De Arquitectura*, 25(39), pp. 22 – 32. DOI: <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2020.58119>

Fig 4: The Museum of Modern Art. (s.f) *Rem Koolhaas, Madelon Vriesendorp The City of the Captive Globe Project, New York, New York, Axonometric 1972*. Disponible en: <https://www.moma.org/collection/works/104696>

Fig 5: Vidal Tomás, Jorge. *Mat-city: plan de Kenzo Tange para un mundo flotante*. DPA: Documents de Projectes d'Arquitectura, 2011, núm. 27/28, p. 100-107. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2099/14196>

Fig 6: Branzi, A. (2006). *No-Stop City* (HYX, Ed.). Blanchard-Printing.

Fig 7: Frac Centre-Val de Loire. (s.f). *David Georges Emmerich Coupoles stéréométriques, 1958-1960*. Disponible en: https://www.frac-centre.fr/_en/art-and-architecture-collection/emmerich-david-georges/coupoles-stereometriques-317.html?authID=66&ensembleID=65

Fig 8: *Superstudio, Ciudad 2000t.* (2020). TECNNE. Disponible en: <https://tecnne.com/archivo/superstudio-ciudad-2000-t/>

Fig 9, 10, 11, 12: Barcelona Cultura. (s.f). *La Utopía Paralela Ciudades Soñadas en Cuba (1980-1993)*. Disponible en: <https://ajuntament.barcelona.cat/lavirreina/es/exposicions/utopia-paralela-ivan-de-la-nuez/386>

