



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Juan Antonio García Gayou

Arquitectura, Utopía
Utopía, Arquitectura
(¿fenómenos gemelos?)

Tesis teórica que para obtener el título de Arquitecta presenta:
Allison Melissa Steiger Avila

Asesores:

Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Arq. Joram Peralta Flores
Mtra. Arq. Yetlanetzi Alicia Martínez Barajas

Ciudad Universitaria. CDMX, 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México, a mis maestros y compañeros por abrirme la mente, hacerme más crítica, tolerante y mostrarme el mundo de otra manera.

Gracias al arquitecto Joram Peralta Flores por estar de inicio a fin en mi formación, por mostrarme proyectos que me hicieron soñar, alentarme y apoyarme.

A la maestra Alicia por su gran entusiasmo, dedicación, por escuchar y discutir conmigo. A la maestra Elodia Gómez Maceo por ser un ejemplo a seguir.

A Taller 360 por ser mi segunda casa de estudios.

A mis amigos de toda la vida Ana Pau, Diego y Alberto por siempre estar en las buenas y malas. A mis zorroras Pao y Pris, por ser las mejores socias, con las que quiero seguir construyendo utopías. A Mamut por dibujar líneas de tierra, apoyarme, y por hacerme mejor persona. A los amigos de la carrera Sel, Pao's, Maranuki y Ale que sin ustedes no habría sido universitaria.

A la familia, a mis abuelos: mamá Leonor por ser la mujer más fuerte que conozco; a Tété por ser la más bondadosa y empática; y a papapa por su terquedad y generosidad.

A mi hermano por apoyarme, ser competitivo y hablarme de cosas que no entiendo.

Sobre todo a mis padres, *Norma* y *Jean Luc*, que me dieron todo, me enseñaron a seguir mis metas, me dieron su amor y apoyo incondicional, me criaron para creer en mí; gracias por todo.

Ciudad Universitaria. CDMX, 2020

UTOPIA ARQUITECTURA

ARQUITECTURA, UTOPIA
(¿FENÓMENOS GEMELOS?)

Asesores:

Arq. Joram Peralta Flores
Mtra. Arq. Yetlanetzi Alicia Martínez
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas

Tesis que para obtener título de Arquitecta presenta:
Allison Melissa Steiger Avila

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

01 UTOPIA, ARQUITECTURA, FENÓMENO GEMELO

1.1 ¿Cómo planteo la exploración de las archi-utopías?	14
1.2 Crítica operatoria: para construir una vía de comprensión a la exploración.	14
1.3 Aldo van Eyck y su recorrido hacia el fenómeno gemelo.	18
1.4 Para obligada: fenómeno gemelo.	24
1.5 ¿Por qué la utopía se relaciona con la arquitectura o la arquitectura con la utopía.	34
1.6 ¿Por qué es un tema que comete a la arquitectura?	38

02 LA EVOLU-TOPÍA DE LA ARQUI-TOPÍA

2.1 Mundos ideales a la utopía (edad media y renacimiento XV-XVI).	50
2.2 Visiones iluminadas, espacio extravagantes (XVII-XVIII).	70
2.3 La ciudad en expansión (siglo XIX).	92
2.4 Todo Nuevo (principio siglo XX).	118
2.5 Mega-, Tec-, Eco-Topias (segunda mitad siglo XX y XXI).	144

03 CONCLU-TOPÍA

3.1 Interpretar rasgos arquitectónicos.	172
3.2 Utopía / Arquitectura / Fenómeno Gemelo	180
3.3 Utopía una vía para abordar la arquitectura	182
Utopía con arquitectura una fuerza para capacitar	

04 ANEXOS LECTURA BIBLIOGRAFÍA

192
220
224

INTRODUCCIÓN

UTOPIA, ARQUITECTURA ARQUITECTURA, UTOPIA (¿fenómeno gemelo?)

Habitar una burbuja suspendida en el cielo, vivir en una mega estructura caminante, ser un nómada con todas las comodidades en una ciudad sin fin... son algunos de los imaginarios en los cuales nos hemos podido proyectar. El ejercicio de imaginar es crear y puede crear utopías. Las utopías nacen en la cabeza de las personas y la utopía es el cuerpo por excelencia¹. En las utopías se aprecia un desborde de la realidad pero a la vez son un medio histórico que llevadas a ciertos límites han generado paradigmas.

Pasar por el último año de la carrera universitaria implica el sufrimiento de la tesis. ¿Para qué sirve? La respuesta simple es decirse: para graduarse. Sin embargo, al superar el infinito marco teórico o darte cuenta que tu tesis no aporta nada y hay que replantear, es la oportunidad de expresar lo aprendido y proponer una visión única de un tema.

Probablemente el planteamiento de mi tesis comenzó como una expectación a querer demostrar que la arquitectura y los temas histórico-reflexivos pueden ser tema de investigación a nivel licenciatura. En ocasiones lo urgente no deja tiempo a lo importante, y en este caso explorar un término como la utopía en la arquitectura me pareció el gran reto de culminación a los cinco años de estudio, al

1 Les Nuits de France Culture Philippe Garbit, "Les utopies réelles ou lieux et autres lieux, por Michel Foucault", France Culture, 07.12.1966, <https://www.franceculture.fr/emissions/les-nuits-de-france-culture/heure-de-culture-francaise-les-utopies-reelles-ou-lieux-et> (21.12.2018)

cual quiero ver como una exploración reflexiva y no como un trabajo estático completo, sino como un "trabajo en progreso (work in progress)".

Hablar de la utopía se puede desde muchas visiones y en varios ámbitos ha sido un referente constante como en la literatura. La arquitectura no es la excepción, todo lo contrario, pareciera que la arquitectura tiene su **génesis desde la utopía** y lo vemos a lo largo de la formación académica, nos planteamos proyectos escolares que están destinados a fracasar, a no existir más que en el papel y nuestras mentes. Incluso más allá de la universidad existen distintos concursos arquitectónicos que se plantean desde y con terrenos inexistentes o bien con condiciones reales pero que jamás se llevarán a cabo. ¿Será incluso que la utopía siempre está en la arquitectura? Como una especie de gemelo invisible que **desaparece al momento de construirse**.

¿Cómo no pensar en el rol que tiene dicho término en la arquitectura? Será un motor a soluciones; para imaginar mundos nuevos o para abarcar lo inabarcable; una manera de criticar un momento histórico y/o todo.

Ante esa reflexión nace la intención de explorar la utopía como **concepto** pero también como **herramienta**. Es decir, empatar lo que implica la evolución utópica histórica con la arquitectura que se representa. Querer ver a la arquitectura y a la utopía como **fenómenos gemelos**, es el interés central.

¿Por qué?

Existe el deseo de acercar la utopía de la arquitectura destacando las cualidades de ambas, queriendo mostrar su complementariedad y cómo podrían enriquecer una a la otra. Al igual, resaltar la utilidad de pensar en la utopía en el **proceso creativo de composición arquitectónica**. Denotar la cualidad de la utopía y apoyar su cambio de **significación peyorativa**.

¿Cómo?

La reflexión se llevará en tres fases que la **crítica operativa** reconoce como: descriptiva explicativa (traduce lo que ven los ojos), selectiva y evaluativa (criterios para formar un juicio) e interpretativa (explícitos los contenidos y rasgos arquitectónicos).² Para de esta manera generar aproximaciones sucesivas al problema planteado.

2 Véase: Tafuri Manfredo, trad. Sebastián Janeras, *Teoría e Historia de la Arquitectura*, España, Laia, 1972.

El concepto de la utopía

La premisa inicial es que la utopía está más cerca del ámbito arquitectónico de lo que uno podría imaginarse, a pesar de sus restricciones y problemáticas puede servir de **herramienta** inicial para aproximarse a un tipo de conocimiento y reflexiones. Como punto de partida y cuando es capaz de interpretar las realidades, deseos, necesidades, carencias etc. pueden ser un instrumento para enriquecer aspectos sociales, culturales y de la práctica arquitectónica.

A lo largo de la historia ha sido interpretada de distintas maneras. En lo que todos coinciden es que el creador de la palabra (sin significar que antes de la palabra no existieran utopías) es Tomás Moro. Muchos lo han dicho, Patrick Geddes y Lewis Mumford, estaban convencidos que Moro era un bromista y por eso el juego entre “Outopía”, que significa no-lugar, o bien “Eutopía”³, el buen lugar. Estos dos significados de utopía son los más aceptados, porque incluyen las dos visiones de la utopía. La utopía, dicho de otra manera, es querer **crear un mundo perfecto** y adecuado para todos, puede ser desde el ámbito únicamente **social, político, económico** etc. o puede pasarse al **espacio que va contenderlo** todo, desde imaginarse sólo la casa perfecta, pasando por lugares conmemorativos o incluso idear toda una ciudad, la escala de cada utopía puede variar e

3 Mumford, Lewis, *Historia de las utopías*, trad. Diego Luis Sanromán, España, Editorial pepitas de calabaza ed, 2015, 249 pp.

incluir muchos temas del día a día.

Las que a su vez, Lewis Mumford, clasifica en dos: utopías de escape y utopías de reconstrucción. Las de escape, refieren a la idea de encontrar una tierra sin nada e implantar una nueva forma de vida perfecta para el ser humano. La utopía de reconstrucción refiere a la idea de que el esquema existente de vida es malo y necesita ser corregido y por eso se reconstruye el modelo de vida existente. Ejemplos arquitectónicos del primero puede ser *Palmanova*⁴ y el segundo *Non Stop City*⁵.

Es posible abordar el significado de utopía de manera genérica, sin embargo, **considerarlo polisémico y evolutivo**, puede aportar mucho más, para de esta manera conectar las utopías del pasado con el presente. De manera general, las utopías son de gran diversidad que tienen su expresión en actividades y disciplinas variadas, por lo cual, propondremos, verlas como un **vehículo para la explotación de investigación**, pero que de ninguna manera busca agotar conexiones inesperadas que podrían existir. Buscando una percepción dinámica, del devenir que se abre a lo inesperado y a lo no proyectado, que pretende avanzar hacia la **transformación y no al retorno de lo mismo**. Se busca profundizar

4 *Palmanova* es una ciudad y comuna en el noreste de Italia. La ciudad es un ejemplo de fortaleza estelar del Renacimiento tardío, fue construida siguiendo los ideales de una utopía., construida por la República de Venecia en 1593. Giulio Savorgnan, el arquitecto, transcribió ideales de Utopía, de Tomás Moro, con la idea que fuera un fuerte militar para Venecia.

5 *Non Stop City*, es el proyecto de Archizoom, en el cual se propone una ciudad interior, climatizada, sujeta a unas pautas horizontales y definidas programáticamente a través de una serie de sistemas regulares de comunicación y de posibilidad tecnológica, una ciudad en constante crecimiento. Véase: Artemel, AJ, "Retrospective: Archizoom and Non-Stop City", Archiziter, <https://bit.ly/2HHDRnN>, (19 de marzo 2019)

en las utopías arquitectónicas aunque se recurra a conceptos de otras disciplinas, se buscará tener una postura crítica.

Utopía en la arquitectura

¿De qué utopía hablamos?

Situar la utopía en la arquitectura se puede en distintos momentos históricos. Estas temporalidades conllevaron al desarrollo de modelos teóricos que a su vez derivaron en directrices para la planeación de ciudades, o bien prototipos y soluciones espaciales. Un ejemplo, son las grandes utopías urbanas y arquitectónicas del siglo XX que tienen su origen probablemente en los planteamientos de Robert Owen, Charles Fourier y Étienne Cabet, fueron visionarios que buscaron crear un modelo social para responder a las necesidades cotidianas que surgieron en la ciudad industrial del siglo XIX. Estos modelos fueron retomados y apropiados por arquitectos y urbanistas; como Ledoux, Hausmann, Garnier e incluso más adelante Le Corbusier, que transformaron la dimensión teórica en un ejercicio práctico, espacializando dichos conceptos.

Esos **nexos** entre el **mundo de las ideas y los ejercicios arquitectónicos** prácticos, son los que se desean **visibilizar**. No solo lo construido sino lo dibujado, lo materializado en planos. Para de este modo **incluir a la utopía en la construcción del imaginario arquitectónico**.

Fenómeno gemelo

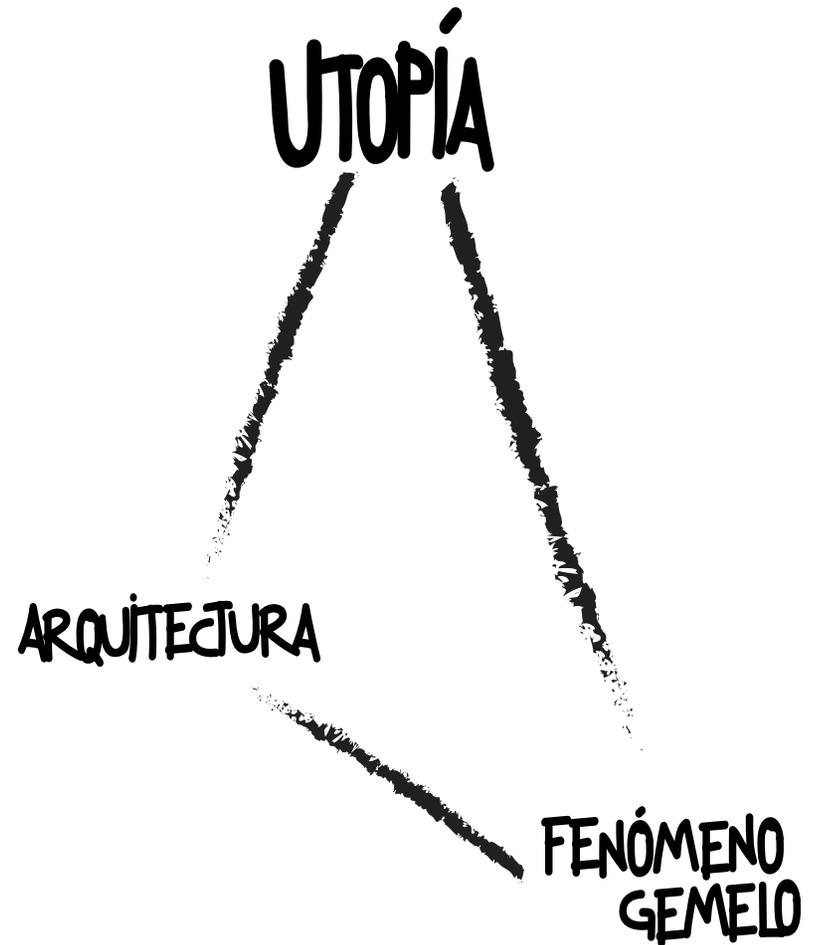
El concepto de *fenómeno gemelo* nace de una terminología ideada por Aldo van Eyck (1918-1999), arquitecto neerlandés, se formó en la Haya y Zúrich. Fue parte de los CIAM y cofundador del Team 10. Estaba convencido de la necesidad del retorno al humanismo en el diseño arquitectónico, ideales que difundía desde *Forum*.

Existen tres terminos, que dentro del discurso de van Eyck, el primero es el fenómeno gemelo, el segundo la importancia del intermedio y por último la relatividad. La reflexión girará en torno al primero aunque más adelante se explicará la relación entre los tres.

La idea central –en el *fenómeno gemelo*- es que la **interacción** entre dos **opuestos puede reconciliarse**, si son mitades **complementarias** que forman dinámicas o se refuerzan mutuamente.

En otras palabras, él diseñaba, espacios donde la coexistencia de opuestos era posible, situaciones en la cuales se sentía al interior pero al exterior a la vez.

¿Será que la arquitectura y la utopía pueden ser fenómenos gemelos? Es la pregunta central de la reflexión, es más, ¿habrá una relación simultánea de continuidad pero también de superación? ¿Se podrá evolucionar de la utopía a la arquitectura y pasar de la arquitectura a la utopía? Es lo que exploraremos.



CAPITULO 1

UTOPIA, ARQUITECTURA, FENÓMENO GEMELO

¿Cómo plantear la exploración de las arqui-utopías?

Existen infinitas maneras de abordar inquietudes y cada una tiene su validez; para esta reflexión se decidió recurrir principalmente a dos arquitectos, críticos, teóricos e incluso historiadores. Uno de ellos, **Manfredo Tafuri** (1935-1994), que ayuda a plantear la estructura del trabajo y el otro, **Aldo van Eyck** (1918-1999), que con su teoría de los *fenómenos gemelos*, es el hilo conductor de toda la exploración.

Crítica operatoria: para construir una vía de comprensión

En 1968 Manfredo Tafuri, concibe la crítica operatoria en su libro *Teorías e Historias de la Arquitectura: Hacia una nueva concepción del espacio arquitectónico*; comienza explicando lo que es la crítica operatoria:

*“Por crítica operatoria se entiende comúnmente un análisis de la arquitectura (o de las bellas artes en general) que tenga como objetivo no una advertencia abstracta, sino la “proyección” de una precisa orientación poética, anticipada en sus estructuras y originada por análisis históricos dotados de una finalidad y deformados según un programa.”*⁶

Analizar la reflexión que Tafuri, genera en torno a la crítica operatoria, es una labor muy compleja, que se ha realizado muchas veces con interpretaciones variables que se contradicen unas a otras⁷, y no es precisamente el objetivo del escri

6 Tafuri Manfredo, *Teoría e Historia de la Arquitectura*, trad. Sebastián Janeras, España, 1972, 177 pp.

7 Véase: Huet, Bernard, “Les enjeux de la critique”, *Le Visiteur*, n° 1, otoño de 1995, 88 – 97 pp.

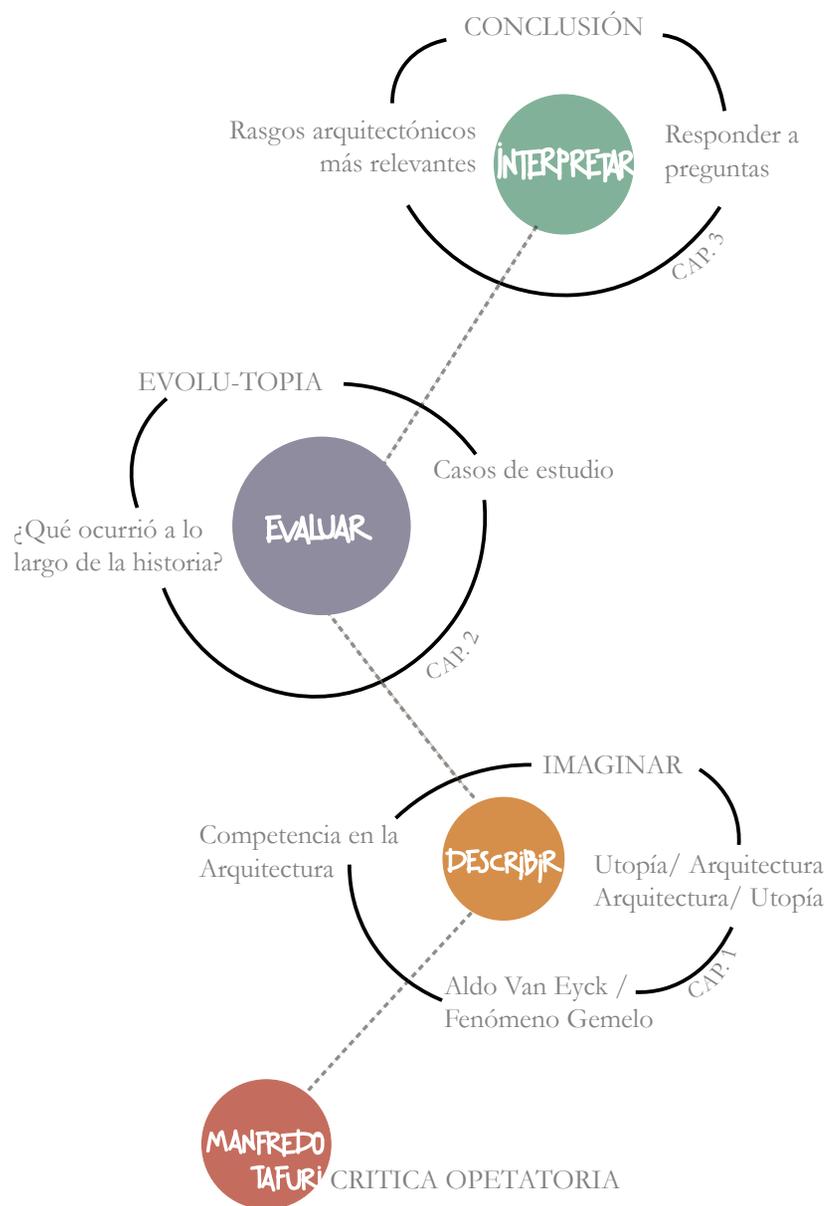
to. Porque en su libro, habla de distintas problemáticas a las cuales conlleva la crítica arquitectónica, cuestiona su rol en la arquitectura, se pregunta qué autores han generado crítica adecuada y cuales han sido sus fallas, hace un relato histórico de cuándo comienza la crítica, se pregunta qué disciplinas pueden complementar a la crítica arquitectónica etc.

Por lo cual parece más sensato resaltar dos cuestiones centrales. La primera es la estructura que se adoptará; en su extensivo análisis describe distintas maneras de hacer crítica, resaltaré tres porque con ellas se pretende estructurar toda la reflexión.

1. **crítica descriptiva explicativa**, que consiste en traducir lo que ven los ojos en palabras. En este sentido parece una buena manera de aproximarse a una reflexión porque poner en palabras lo que se aprecia ayuda a discernir información y a resaltar rasgos esenciales en un proyecto.
2. **crítica selectiva y evaluativa**, se apoya sobre la idea de fundar un juicio, es decir, formar una opinión razonada sobre el tema.
3. **crítica interpretativa**, que tiene el propósito de explicitar los contenidos y sobre todo los rasgos arquitectónicos de la reflexión para llegar a una conclusión.⁸

Este es el proceso que se planea seguir para llegar a aproximaciones sucesivas del problema, de manera sintética y concreta: **describir, evaluar e interpretar**. Para concluir el primer punto, la finalidad que se plantea es generar reflexión y la manera de estructurar la exploración se genera con las clasificación de crítica que explicito Tafuri (ver img. 01 pág.16).

8 Véase: Tafuri Manfredo, *Teoría e Historia de la Arquitectura*, trad. Sebastián Janeras, España, 1972.



El segundo punto a comentar es la interpretación que comparten tanto Tafuri y van Eyck, sobre la importancia de la historia. Como se aprecia en la primera cita el análisis histórico juega un fuerte papel en la proyección a futuro; de igual manera para van Eyck es un punto importante a considerar:

“Me parece que pasado, presente y futuro deben estar, como un continuo, activos en interior de la mente. Si no es así, los artefactos que hagamos carecerán de profundidad temporal, de capacidad de asociación. [...] Ha llegado la hora de reconciliarlos, de volver a unir el significado, humanamente esencial, dividido entre ellos.”

Cada uno lo emplea desde dos perspectivas que parecen distintas, aunque complementarias. Es decir, Tafuri, creía firmemente que el arquitecto debía ser **teórico** y **crítico**, debía oscilar entre estos mundos; para que el resultado del proyecto arquitectónico fuera la consecuencia de estudiar la arquitectura del pasado pero imaginar a futuro (crítica operatoria). Aldo van Eyck, lo dice de otra manera pero resaltando la misma idea, hay que conectar las tres temporalidades porque son el continuum que une la existencia para crear proyectos que tengan sentido en el tiempo. Por ese motivo se generará una reflexión entorno de las utopías del pasado. Porque justo hay que preguntarse ¿de qué maneras es posible conectar las utopías del pasado con las del presente? ¿De qué manera podemos recuperar los significados originales históricos de la arquitectura que han formado parte de las estructuras urbanas y territoriales modernas?

De esta manera conectamos a Tafuri con van Eyck; como el **fenómeno gemelo** concebido por el neerlandés, es la columna vertebral de esta exploración haremos hincapié en su trayectoria y en cómo ha desarrollado sus distintas teorías.

9 Van Eyck, Aldo, trad. Ríos Rosas et al, “Interior del tiempo y otros escritos”, CIRCO, 1996, núm. 37, 3 pp.

Aldo van Eyck y su recorrido hacia el fenómeno gemelo

El interés central está en los escritos de Aldo van Eyck, realizó muchos artículos en particular para la revista Fourm¹⁰ y algunos para Domus, que van desde citas y textos que muestran el desarrollo del pensamiento de los CIAM's y del Team 10; ideas y visiones de composición arquitectónica; reflexiones sobre el arte "primitivo"; o incluso tributos a compañeros¹¹. Sus alumnos de la Universidad de Pensilvania recopilaron muchos de sus ensayos y realizaron una divulgación; también existe una publicación más extensa llamada *The child, the City, the Artist (CCA)*, realizada por la Fundación Rockefeller y dirigida por Ian McHarg de la Universidad de Pensilvania.

Una cualidad que se encuentra seguido en sus textos es que escribía una idea global pero la conectaba con otras ideas, que llega a reutilizar varias veces en distintos ensayos, uno podría imaginarse un collage de textos, visones ya explicadas complementan nuevas y viceversa. Algunos creen que desde 1950 ya tenía todas sus ideas entorno a la arquitectura. Cabe la interrogación, si falta un desarrollo coherente en su estilo al no generar discursos completos, por lo cual sus edificios podrían tener un significación individual, sin embargo, forja una coherencia en su manera de pensar la cual liga con cada proyecto que realiza. **De esa manera tiene en claro sus intereses, intenciones y extiende una comprensión general de la arquitectura y la expresa desde el concepto y no desde la forma.** Ante ello van Eyck expresa:

*"I am ... primarily concerned with the validity of the idea; the form is the business of each individual architect."*¹²

10 Revista de arquitectura neerlandesa, dirigida por Aldo van Eyck, JB Bakema y Herman Hertzberger. Véase anexo I, 196-198pp.

11 Véase: Clarke, Peter, *The Writings of Aldo Van Eyck*, tesis, Department of Architecture, University of Bristol, 1982, 6-10, 245-248 pp.

12 Van Eyck, Aldo, *The Child, the City and the Artist*, 158 pp. citado por Clarke, Peter, *The Writings of Aldo Van Eyck*, tesis, Department of Architecture, University of Bristol, 9 pp.

"Estoy...principalmente preocupado por la validez de la idea; la forma es el negocio de cada arquitecto individual."

Por lo mismo encontrar el origen de sus términos -porque con tantas reflexiones generadas es propio hablar de su terminología- es trabajo extenso, y en ningún momento se pretende en esta reflexión hablar de manera totalizadora o pormenorizadamente, porque tal tema es tan amplio que se volvería una tesis en sí y el objetivo es otro. Se trata de explicitar principalmente el *fenómeno gemelo (twin phenomena)*, sin embargo, como van Eyck, incluía distintos términos en sus reflexiones parece importante mencionar el desarrollo de su reflexión en torno a su terminología. Más allá del significado de los términos es relevante profundizar sobre su perspectiva y vincularlo con el tema de estudio.

El primer término del que habla van Eyck es probablemente el "homecoming", es la idea de tener afinidades, como entre el espacio público y privado. De manera consciente o inconsciente quería lograr en sus proyectos tal homología estructural, donde los habitantes se sintieran "como en casa", un efecto que llamo construir "homecoming" (regreso a casa). Para él, la dinámica del espacio urbano se construía a partir de la relación entre los distintos órdenes de la ciudad y las cualidades relativas del lugar, dando origen a ideales ambivalentes y no rígidos.¹³

Ante ello tiene la siguiente reflexión:

"Since I like to identify architecture with what it can affect in human terms, I like to think of it as the constructed counterform of perpetual homecoming."

"Ya que me gusta identificar la arquitectura con lo que puede afectar en

13 Di Palma, Vittoria et al. *Intimate Metropolis*, London, Routledge, 2009, 184pp.

términos humanos, me gusta pensar en ella como la contraforma construida del perpetuo “regreso a casa” (homecoming).”

y

“Architecture need do no more than assist man’s homecoming.”¹⁴

“La arquitectura no necesita más que asistir al “regreso a casa” del hombre.”

Para completar esta idea investiga las culturas primitivas, pero no en el sentido de idealizar lo anterior, sino de crear conexiones con el pasado y el presente, comprender el rol de la naturaleza. Ante todo, ello se da cuenta que existen los logros individuales/monumentales y los logros colectivos /vernáculos. En este sentido, se aprecia que desde siempre ha buscado crear ideas complementarias o duales. El término complementario de “homecoming” es “kaleidoscopic”, de manera simplificada podría decirse que es la idea de volver lo intangible, es decir la imaginación, en tangible.

De hecho, podría ser valioso ver la fuerza motriz de su trabajo como un esfuerzo por reunir los dos lados representados en las palabras “regreso a casa” y “caleidoscópico”: seguridad y libertad, continuidad y cambio. Esto sugiere aún más el valor duradero de su trabajo: demostrar no solo cómo se pueden unir dos lados de Aldo van Eyck, sino que es más importante cómo se podrían reconciliar dos aspectos de la naturaleza del hombre, cómo puede establecerse la disminución en un contexto relativista.¹⁵

Tal vez, el problema fundamental al que se enfrenta van Eyck, con la arquitectura contemporánea es la ausencia de un **marco cultural** en el cual basar una cosmovisión arquitectónica.

14 Van Eyck, Aldo, Forum 1967x, 1960, pp. 57 citado por Clarke, Peter, *The Writings of Aldo Van Eyck*, tesis, Department of Architecture, University of Bristol, 18 pp.

15 Clarke, Peter, *The Writings of Aldo Van Eyck*, tesis, Department of Architecture, University of Bristol, 29 pp.

Parece que espera un marco cultural flexible:

“I can visualize a culture which is not negatively indeterminate but positively so, because it strives primarily to stimulate the personal self-realization of the individual according to his own personal idea. This in turn would provide the true ingredient that goes to the fulfilment of the multi-colored entity that society - hence also the city - should be. The houselike city with citylike houses - (buildings), gratifyingly comprehensible and chaotic; homogeneous and kaleidoscopic at the same time.”¹⁶

“Puedo visualizar una cultura que no es negativamente indeterminada sino positivamente, porque se esfuerza por estimular la auto-realización personal del individuo según su propia idea personal. Esto, a su vez, proporcionaría el verdadero ingrediente que corresponde al cumplimiento de la entidad multicolor que la sociedad, y por lo tanto también la ciudad, debe ser. La ciudad hogareña con casas ciudadinas (edificios), gratificadamente comprensibles y caóticas; homogéneas y caleidoscópicas al mismo tiempo.”

Lo que hay que enfatizar en la reflexión de van Eyck es: *La ciudad hogareña con casas ciudadinas*, porque es la idea que evolucionará a los fenómenos gemelos, incluso se ven los antecedentes para empezar a imaginar una frase importante en él, *la ciudad como casa y la casa como ciudad*.

Es importante destacar: *la talla oportuna* otro término que se relaciona con los fenómenos gemelos. Hace referencia a la idea de una escala humana adecuada pero también es su intento por reconciliarse con la arquitectura contemporánea, que implica tener cualidades opuestas simultáneas, que de cierta manera reafirma la importancia de la unión del “homecoming” y el “kaleidoscopic” e igual se aprecia en la segunda

16 VIA I. *Ecology in Design*, Graduate School of Fine Arts, University of Pennsylvania, Philadelphia 1968, 121 pp. citado por Clarke, Peter, *The Writings of Aldo Van Eyck*, tesis, Department of Architecture, University of Bristol, 28 pp.

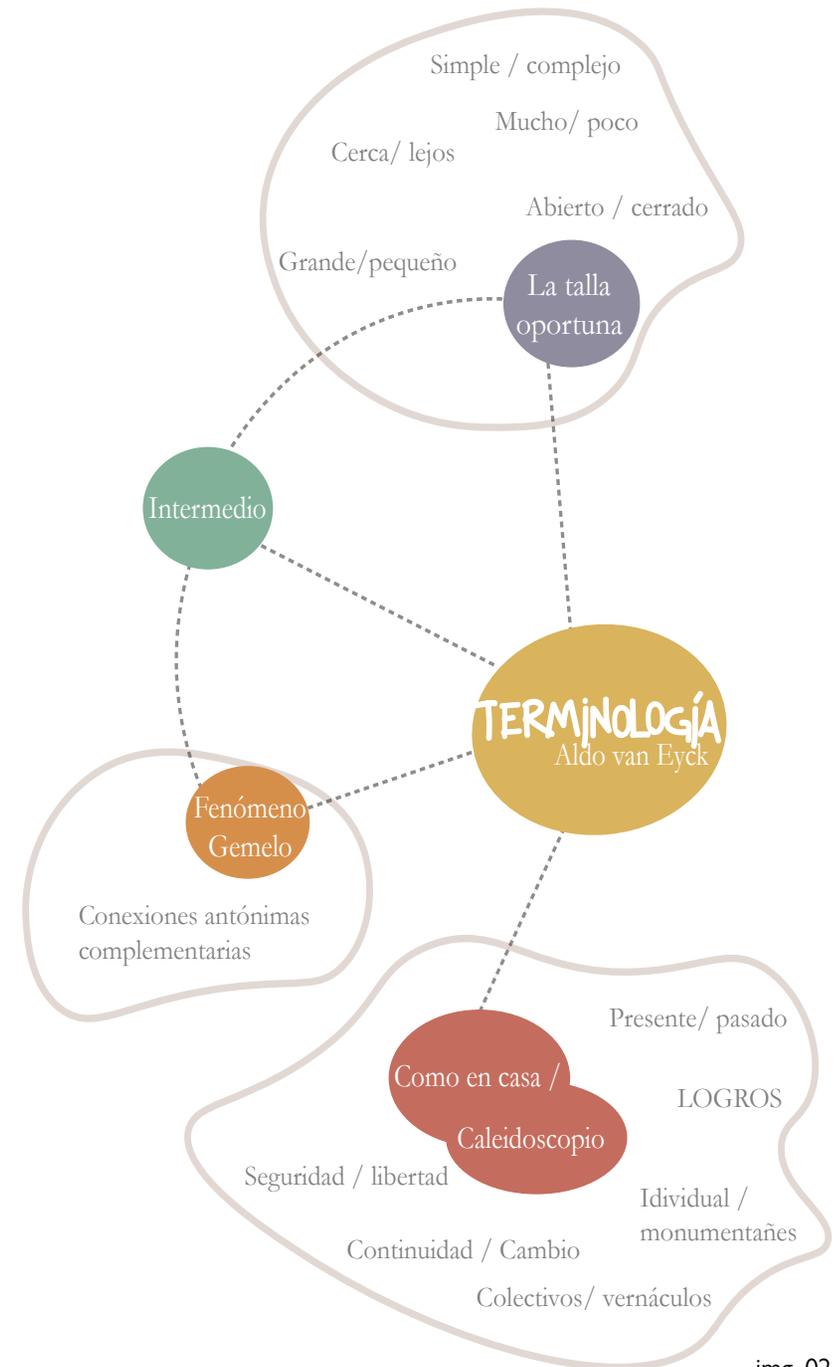
parte de la frase: *gratificadamente comprensibles y caóticas; homogéneas y caleidoscópicas al mismo tiempo.*

En sus propias palabras:

“What has ‘right-size’ is at the same time both large and small, few and many, near and far,, simple and complex, open and closed; will furthermore always be both part and whole and embrace both unity and diversity.”¹⁷

“Lo que tiene ‘talla oportuna’ es, al mismo tiempo, grande y pequeño, mucho y poco, cerca y lejos, simple y complejo, abierto y cerrado; además, siempre será parte y totalidad y abarcará tanto la unidad como la diversidad.”

(ver img. 02 en pág. 23, como síntesis de la terminología de Aldo van Eyck.)



17 Van Eyck, Aldo, Forum, 1962, pp. 81 citado por Clarke, Peter, *The Writings of Aldo Van Eyck*, tesis, Department of Architecture, University of Bristol, 145 pp.

Parada obligada: fenómeno gemelo

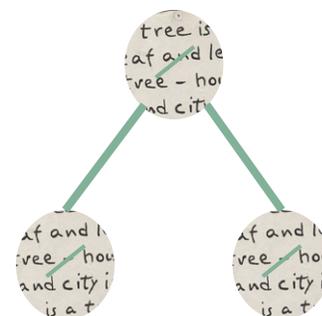
Teniendo esto en mente todo lo anterior, la liga hacia los *fenómenos gemelos*, es complementaria, de manera sencilla se puede decir que es un fenómeno dual (ver img.03, pág.25), es cuando dos opuestos se complementan, es la **reconciliación de dos contrapuestos**. Aldo Van Eyck:

“I am again concerned with twin phenomena, with unity and diversity, part and whole, small and large, many and few, simplicity and complexity, change and constancy, order and chaos, individual and collective; with why they are ignobly halved and the halves hollowed out; why they are withheld from opening the windows of the mind! As abstract antonym; the halves are rendered meaningless. As soon, however, as they are permitted to materialize into house or city their emptiness materializes into cruelty... As conflicting polarities or false alternatives these abstract antonyms all carry the same luggage: loss of identity and its attribute monotony.”

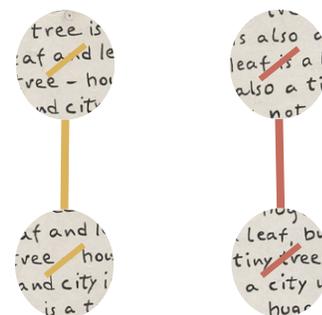
“De nuevo me preocupan los fenómenos gemelos, la unidad y la diversidad, parte y totalidad, pequeña y grande, mucha y poca, simplicidad y complejidad, cambio y constancia, orden y caos, individual y colectivo; con por qué se reducen a la mitad y las mitades se vacían; ¿Por qué no pueden abrir las ventanas de la mente? Como antónimo abstracto; las mitades se vuelven sin sentido. Sin embargo, tan pronto como se les permite materializarse en casa o ciudad, su vacío se materializa en crueldad... Como polaridades conflictivas o falsas alternativas, todos estos antónimos abstractos llevan el mismo equipaje: pérdida de identidad y su monotonía de atributos.”¹⁸

18 Aldo van Eyck, 'Steps Toward a Configurative Discipline' (1962), reprinted in Joan Ockman, Architecture Culture 1943–1968, pp. 348–49. Citado por Coleman, Nathaniel, *Utopias and Architecture*, USA, Canada, London, Routledge, 2005, 109 pp.

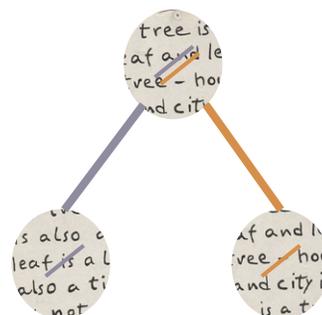
TIPOS DE GEMELOS



Idénticos
Fruto de un mismo cigoto, tras fecundación se divide en dos. (ADN, caracter casi igual)



Fraternos
Hermanos, comparten el 50% de ADN, caracter distinto e incluso pueden ser de sexos opuestos.



Semi-idénticos
Óvulo se divide antes y es fecundado por dos espermatozoides. Genes maternos son 100% iguales y comparten 50% del paterno.

La conexión entre los fenómenos gemelos es el vacío, el vacío a su vez es la talla no oportuna, no permite nada más que vacío.

Estos antónimos mal agrupados producen efectos a los que Van Eyck califica de pérdida de identidad y su atributo: la monotonía. En cambio la talla oportuna genera **conexiones antónimas complementarias** es decir, es grande y pequeño a la vez, fuerte y débil, cerca y lejos, lejos y cerca, mucho y poco, nada y todo...

Refuerza su idea expresando:

*“El tamaño correcto florecerá tan pronto como los suaves ajustes de la reciprocidad empiecen a trabajar, en este clima de relatividad, en el campo de todos los fenómenos gemelos.”*¹⁹

Los fenómenos gemelos no tiene un único par complementario, lo más lógico sería pensar que la complementariedad de la arquitectura es el urbanismo, y claro que los es, pero otra posibilidad es la utopía. Es un ajuste de antónimo abstracto sin sentido, sin embargo podrían tener complementariedad y es lo que se tratará de visibilizarse a lo largo del escrito.

El fenómeno gemelo sugiere la coexistencia de partes individuales caracterizadas convencionalmente como fenómenos divididos, asociados como elementos de un todo más rico. Esta unificación de partes requiere una condición adicional, pero esto las armoniza en lugar de reducirlas; van Eyck, lo llamó el *“inbetween”* (el intermedio), que forma un tercer lugar, o umbral, que se vincula al separar dos condiciones previamente opuestas. En términos generales, da pauta a expresar condiciones que podrían encarnar las experiencias sociales y emocionales más ricas posibles al convertirse en contraformas de ellos.

19 Van Eyck, Aldo, trad. Ríos Rosas et al, *Interior del tiempo y otros escritos*, 1996, 37, 5 pp.

La analogía que resulta esclarecer de manera más evidente el concepto es la de la respiración:

*“La arquitectura, y el urbanismo en general respiran con gran dificultad hoy en día. No tanto por los obstáculos que la sociedad pone en su camino, sino porque arquitectos y urbanistas se niega a aceptar la realidad de que el hombre respira la forma construida, tanto hacia dentro como hacia fuera. La imagen de la respiración ejemplifica mi concepto de los fenómenos gemelos; no podemos respirar sólo en un sentido, ni solo hacia dentro ni solo hacia fuera.”*²⁰

En este sentido, van Eyck, plantea que en el mundo se observa una imagen fragmentada de la realidad, la raíz del problema sería que el ser humano ve a la naturaleza como un objeto ajeno a él y se convierte en un mero espectador, en lugar de buscar una interacción. El fenómeno gemelo sería la respuesta a estas polaridades ya que una entidad verdadera siempre es doble. Yendo más lejos, el intermedio no debe considerarse un margen improvisado o insignificante, sino algo tan importante como los opuestos reconciliados. Al ser un punto de equilibrio entre tendencias contrarias, constituye un espacio lleno de ambivalencia y, por lo tanto, un espacio que corresponde a la naturaleza ambivalente del hombre. El intermedio es el espacio en la imagen del hombre, un lugar que, como el hombre, *“respira y exhala”*. Incluso imaginaba que se restauraría de esta manera la relación entre el hombre y la naturaleza.

Los edificios, como la vida, son constelaciones, en su terminología, de fenómenos gemelos: estados emocionales o elementos de construcción asociados interdependientemente de tal manera que revelan significados más profundos.

20 Van Eyck, Aldo, trad. Ríos Rosas et al, *Interior del tiempo y otros escritos*, CIRCO, 1996, núm. 37, 6 pp.

Van Eyck, no fue el único en desarrollar un interés por la interrelación entre dualidades, Robert Venturi dijo:

"I am for richness of meaning rather than clarity of meaning; for the implicit function as well as the explicit function. I prefer "both-and" to "either-or," black and white, and sometimes gray, to black or white. A valid architecture evokes many levels of meaning and combinations of focus: its space and its elements become readable and Workable in several ways at once. But an architecture of complexity and contradiction has a special obligation toward the whole: its truth must be in its totality or its implications of totality. It must embody the difficult unity of inclusion rather than the easy unity of exclusion. More is not less."

*"Estoy a favor de la riqueza de significado en lugar de la claridad de significado; tanto para la función implícita como para la función explícita. Prefiero "ambos" y "a" uno o dos, blanco y negro, y algunas veces gris, al blanco o negro. Una arquitectura válida evoca muchos niveles de significado y combinaciones de enfoque: su espacio y sus elementos se vuelven legibles y factibles de varias maneras a la vez. Pero una arquitectura de complejidad y contradicción tiene una obligación especial hacia el conjunto: su verdad debe estar en su totalidad o en sus implicaciones de la totalidad. Debe encarnar la unidad difícil de inclusión en lugar de la unidad fácil de exclusión. Más no es menos."*²¹

A pesar de que los dos arquitectos vieron la importancia de la interrelación entre partes y conjuntos, hay ciertas diferencias en su desarrollo. La arquitectura de Venturi **se basa en una representación dramática que busca cierta autonomía, lo hace ver simple y seduce con los placeres inmediatos de fácil comprensión.** Incluso busca codificar en un sistema reducible a una colección de técnicas formales o compositivas, el interés estaba en lo visual, que sería una contrapostura ante la aridez de la arquitectura ortodoxa moderna.

En cambio, van Eyck, ve una gran importancia en **lo visual**

21 Venturi, Robert, Excerpts from *Complexity and Contradiction in Architecture* (1966), <http://cort.as/-HENL> (24 Abril 2018)

pero lo considera un sentido más, no el único ni principal. Busca la complejidad. La riqueza de los fenómenos gemelos está en el valor de la experiencia corporal y emocional, tanto como lograr una fuerte significación arquitectónica; es como intentar adentrarse a un labirinto de experiencias que crece hacia varios lados y busca conectar sentidos e ideas.

En 1962, Aldo van Eyck, presenta el ejemplo aplicado de sus reflexiones, en la reunión del Team 10 en Royaumnt, la analogía de casa-ciudad, hoja-árbol²². Se basa en la concepción de que ambos son construidos como agrupaciones jerárquicas de elementos similares (fenómeno gemelo). Desafió el aspecto jerárquico con su identificación mutua de hoja entera con árbol, casa entera con ciudad (ver img.04 y 05, pág.30 y 31).

22 Leaf-tree, house-city, aparece en el reporte de la reunión de Royaumont. El diagrama se publica en *Team 10 Primer* (Smithson, 1974). También es difundido en *Domus* (mayo 1965) y *Forum* 1964.

¿Qué dicen las oraciones?

Para empezar es flagrante que ambos textos están escritos como caligramas²³, intentan representar una hoja o un ovalo. Es importante destacar que se describen dos analogías, que es justo una relación de semejanzas entre cosas distintas, que precisamente es el principio de los *fenómenos gemelos*. Adicionalmente hace una clara relación entre escalas, porque evidentemente son totalmente distintas (ciudad – casa / hoja-árbol) por lo cual enfatiza en diminuto y enorme.

El segundo caligrama continua resaltando las analogías pero su estructura de oración cambia a imperativo²⁴. Sin embargo, pareciera que más allá de ser una orden es una resolución moral. ¿Por qué? Hace un claro énfasis en que en realidad no importa qué tipo de árbol se esté imaginando, si es un árbol del presente o del pasado²⁵, de invierno o verano... sino como se observa el árbol y que se hace de él, y le da aun mayor peso a que ese árbol se relacione y tenga una conexión con lo humano.

Pienso que la metáfora de árbol debe ser entendida como algo mucho más complejo de lo que aparente a la primera leída, para mí, es la metáfora que mejor conecta los ideales de van Eyck, está principalmente la idea de los *fenómenos gemelos*, la conexión entre elementos del presente y el pasado, *talla oportuna*, un interés por crear afinidades, pero sobre todo la dimensión humana. Además estoy convencida que se puede aplicar a la casa pero a la arquitectura y utopía también.

Sin embargo, no todos interpretan de la misma manera. Christopher Alexander tras la reunión del Team 10 en Royaumnt en 1962, escribió un ensayo con la contrapostura publicado en *Architectural Forum* 1965 con el título de “*A City is not a*

23 Es la composición poética en que la disposición tipográfica intenta representar el contenido del poema.

24 Modo verbal, para indicar órdenes.

25 Un constante interés por conectar temporalidades.

tree”. Si se toma la idea literal de que un árbol es como la organización espacial, implica imaginarse que cada elemento tiene una propia función y se conectan conceptualmente por ramificaciones, que considero que es una interpretación demasiado simplista de lo que se lee en los caligramas de van Eyck.

Alternativamente, Alexander, argumentó que una obra de arquitectura podría estar compuesta por una disposición más compleja de espacios multifuncionales, que se superponen y se utilizan de diferentes maneras en diferentes momentos o incluso al mismo tiempo, a lo cual denomino celosía espacial. Y para él, eso era la ciudad, algo más complejo y sutil que un árbol.

El riesgo con las metáforas es que sean interpretadas de manera simplista o sobredimensionada, tal vez intencionalmente o no, para sacar una ventaja polémica. Creo que los escritos mencionados y las reflexiones vistas de van Eyck, sugieren que había una sutileza y complejidad en su visión del mundo, por lo cual, parece poco probable que quisiera reflejar la interpretación de Alexander.

En conclusión, el **objetivo utópico** de van Eyck, era volver a exaltar el **esfuerzo de arquitectos y urbanistas para “articular el intermedio”**. Es decir, trabajar en conjunto y notar que es labor de ambos la articulación del intremedio porque es el reino del hombre, un escenario que sólo se logra si la conexión entre **fenómenos gemelos** se empieza a buscar. Las transiciones en la vida son infinitas, tanto mentales como físicas; pero es a través de los intermedios que se osila, van Eyck creía que las polaridades aterradoras solo mejoran si entre las condiciones se introdujeran edificios y ciudades, casa y ciudad. Y en mi opinión, arquitectura y utopía.

¿Por qué la utopía se relaciona con la arquitectura o la arquitectura con la utopía?

La utopía hace al mundo más tolerable, vivir en un mundo donde sólo se nos presentará lo que vemos tangiblemente sería dejar gran parte de nuestro ser fuera de la ecuación. De pequeños lo tenemos muy claro, sabemos que el sofá no sólo es un asiento, puede ser una nave espacial, un barco, nuestra salvación del piso que se convirtió en lava. Lo que quiero decir, es que los mundos que creamos en nuestras mentes, nos acompañan a lo largo de nuestras vidas, en dosis distintas y cada quien les da el peso que quiere, vivimos en dos mundos, el de afuera y el de adentro de nuestra mente, a esto Mumford le llama el *idolium*²⁶ y lo explica de la siguiente manera:

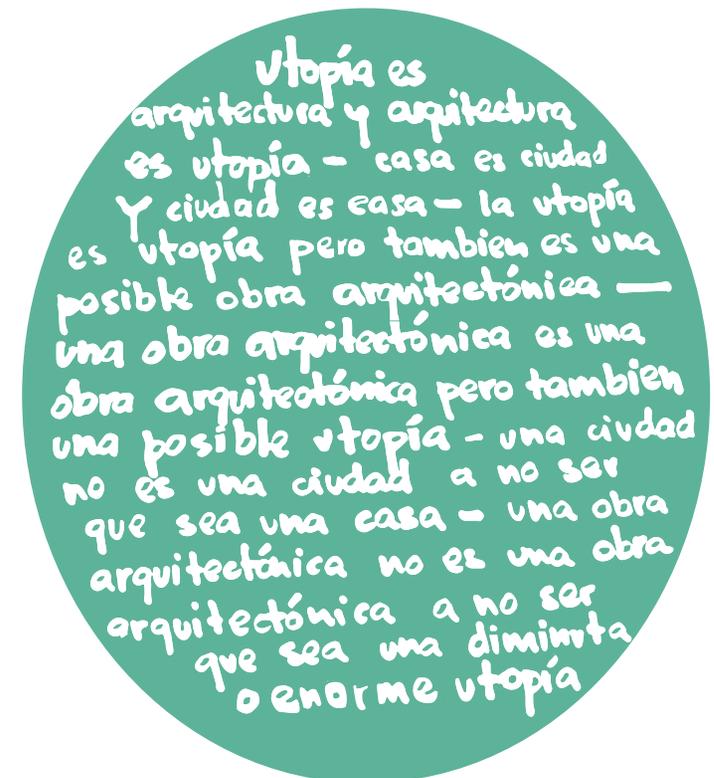
“... lo que los filósofos llamarían el mundo subjetivo y los teólogos llamarían tal vez el mundo espiritual. Me pongo, pues, incluir en ella todas las filosofías, fantasías, racionalizaciones, proyecciones, imágenes y opiniones conforme a las cuales la gente modela su comportamiento. Dicho mundo de las ideas en ocasiones guarda un parecido aproximado con lo que la gente llama el mundo – como es el caso de las verdades científicas-, pero es importante señalar que posee unos contornos propios que son perfectamente idendependientes.”²⁷

26 Véase: Mumford, Lewis, trad. Diego Luis Sanromán, *Historia de las utopías*, España, Editorial pepitas de calabaza ed, 2015, 23-27 pp.

27 Mumford, Lewis, trad. Diego Luis Sanromán, *Historia de las utopías*, España, Editorial pepitas de calabaza ed, 2015, 26 pp.

En ese sentido, es una idea que compartó con Mumford, porque la utopía o el mundo de la ideas que crea cada individuo, es una puerta de escape, un refugio que nos cobija y permite imaginar otro tipo de realidad que se puede confrontar con el mundo exterior. Y esa confrontación puede llevar a la acción. Lo que podría traducirse en la utopía puede ser un fiel compañero de la arquitectura que ayuda a alcanzar cierto nivel de materialización y viceversa.

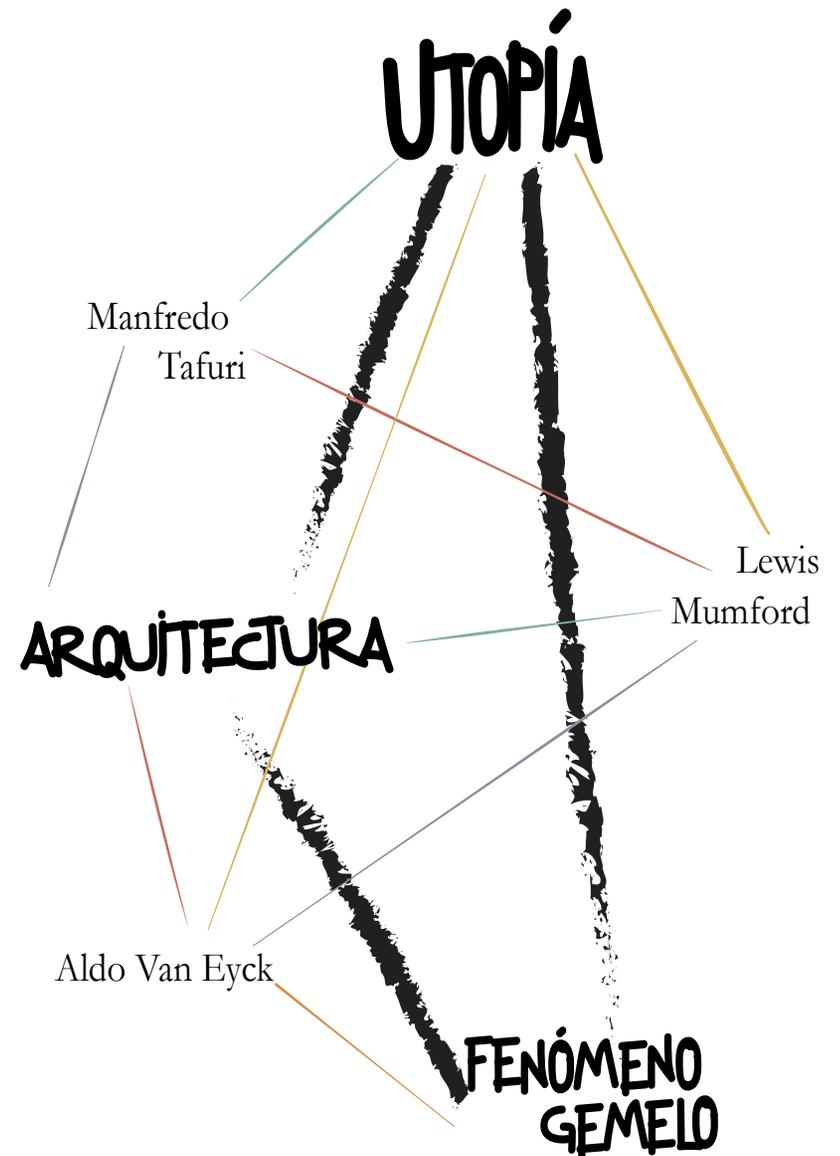
Ante ello, estoy convencida que:



La utopía y la arquitectura, se equiparan al fenómeno gemelo. O de menos esa es mi lectura. Otros autores como como Manfredo Tafuri lo dirán de la siguiente manera:

“En este sentido la arquitectura es siempre la construcción de una utopía. El valor y los significados de la arquitectura superan aquellos que la arquitectura logra realizar en la sociedad: catedral de Chartres, capilla dei Pazzi, San Ivo alla Sapienza, les salines de Chaux, la villa Savoye o el Capitolio de Chandigarh, son testimonios de ideas que valen como mensajes más allá de sus efectos inmediatos en el comportamiento social, más allá de sus consecuencias históricas.”²⁸

Es esencial recalcar que esta es la tesis, elaborada y pensada por mi: **la utopía y arquitectura son fenómenos gemelos**, son antónimos complementarios. En ese sentido, si es arquitectura y utopía o utopía y arquitectura no me parece lo central. (ver img.07, pag.36)



img. 07

28 Manfredo Tafuri, trad. Sebastián Janeras, *Teoría e Historia de la Arquitectura*, España, 1972, 358 pp.

¿Por qué es un tema que compete a la arquitectura?

Compete a la arquitectura tanto por sus diferencias y similitudes, incluso en sus similitudes y diferencias se invierten los roles. Una semejanza que es la génesis de ambos es el acto de imaginar.

Imaginar es un acto que se asocia con lo creativo, cierto, la arquitectura conlleva materializar lo no tangible en tangible, y la utopía tiende a quedarse en el reino de lo intangible, gran parte de ambos procesos se desarrollan en la mente. Muchos arquitectos experimenten al menos en algunos proyectos la sensación que los planos no reflejan todo lo que imaginan, las utopías jamás logran reflejar tangiblemente lo que imaginan pero su materialización en papel (libros o dibujos) reflejan sus más insolitos deseos. Lewis Mumford lo deja claro con el *idolium*, y en la arquitectura Juhani Pallasmaa, en su libro *la mano que piensa*, tiene un capítulo en el cual reflexiona entorno a ello:

“La experiencia, la memoria y la imaginación son cualitativamente iguales en nuestra conciencia; podemos conmovernos por igual tanto ante algo que evoca nuestra memoria o imaginación como ante una experiencia real. El arte crea imágenes y emociones que son tan verdaderas como los encuentros de la vida. En una obra de arte nos encontramos esencialmente con nosotros mismos, con nuestras emociones y con nuestro ser-en-el mundo de una manera intensificada. Una experiencia artística o arquitectónica genuina constituye fundamentalmente una conciencia fortalecida del yo. [...] Una de las paradojas del arte y de la arquitectura es que, aunque todas las obras conmovedoras son únicas, reflejan aquello que es general y compartido en la experiencia existencial humana. De este modo, el arte es tautológico; sigue repitiendo una y otra vez la misma experiencia básica: cómo se siente un ser humano en este mundo. [...]

El arte y la arquitectura nos ofrecen identidades y situaciones vitales alternativas y esta es su gran tarea mental. Las grandes obras nos ofrecen la posibilidad de experimentar nuestra propia existencia a través de la experiencia existencial de algunos de los individuos con más talento de la humanidad. Este es el punto en común milagroso y afortunado de todo arte. Todo efecto o impacto artístico se basa en la identificación del yo con el objeto experimentado, o en la proyección del yo sobre el objeto, ...”²⁹

La libertad, la voluntad, la fantasía, la inconformidad, los deseos etc. favorecen y enriquecen las acciones humanas como el arte, la utopía y la arquitectura... Cualquier hipótesis comienza siendo utópica, ya que la imaginación va más allá de la realidad (al igual que los proyectos arquitectónicos); lo imposible únicamente se alcanza viendo más allá de ella. Es lo que se requiere para afrontar el futuro, además parece que eso es lo que nos hace más humanos, la capacidad de imaginar mejores escenarios, que se traducen en “*experimentar nuestra propia existencia a través de la experiencia existencial*”.

Nathaniel Coleman, que se centra en la arquitectura dice lo siguiente:

“...optimistic architecture (of the ought) begins where architectural treatises and literary utopias intersect: where individual propositions of the right principles of architecture meet individual propositions of the principles of right societies. [...] I consider imagination as a process that works upon content, and utopia as a part of this process. And because utopia is one of the very few survivors of holistic thinking to persist from the origins of the modern through the earliest questioning of it into the present, it has much to offer

29 Pallasmaa, Juhani, trad. Puente Moisés, *La mano que piensa*, sabiduría existencial y corporal en la arquitectura, España, Editorial Gustavo Gili, 2012, 148 pp.

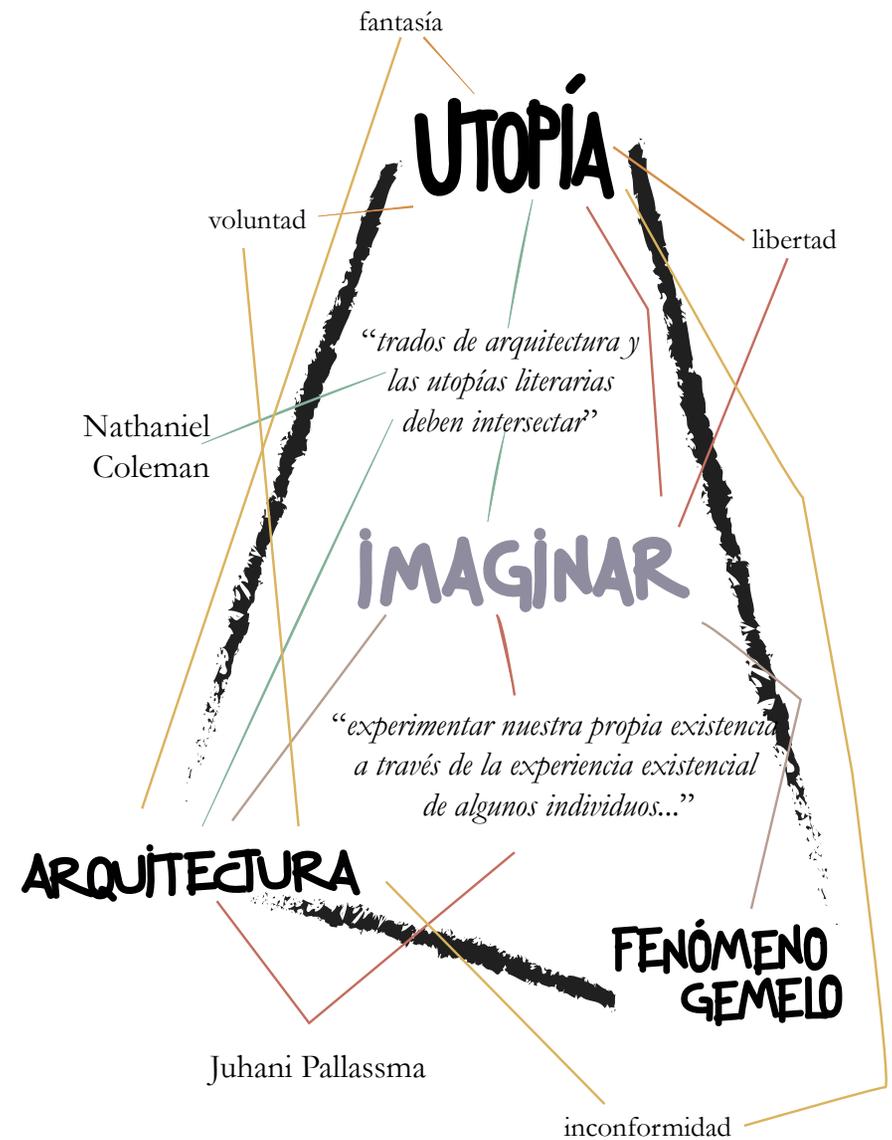
present day architectural practice, especially as a pathway toward recollecting its orienting objective.”

“...una arquitectura optimista (del deber) comienza cuando los tratados de arquitectura y las utopías literarias se entrecruzan: donde las proposiciones individuales de los principios correctos de la arquitectura se combinan con las proposiciones individuales de los principios de las sociedades correctas. [...] Considero la imaginación como un proceso que funciona sobre el contenido, y la utopía como parte de este proceso. Y debido a que la utopía es uno de los pocos sobrevivientes del pensamiento holístico que persiste desde los orígenes de lo moderno hasta el cuestionamiento más antiguo hasta el presente, tiene mucho que ofrecer a la práctica arquitectónica actual, especialmente como un camino hacia el recuerdo de su objetivo orientador.”³⁰

Uno de los trabajos, de un arquitecto es imaginar conexiones que deben entrelazar el pasado con el presente y dejar un futuro, es decir, al crear un nuevo proyecto se imagina el futuro de este pero también se conecta con lo que ya existe para volverse presente. En última instancia, cualquier cosa sobre la que trabaje la imaginación se refiere a cosas más allá de sí mismo (proceso) y su contenido (sobre las que trabaja). La imaginación, como proceso, no puede ser exclusiva, lo exclusivo es lo único acerca del individuo, pero también de la profundidad y la cantidad de referencias a las que la imaginación de un individuo creativo puede recurrir mientras trabaja en el contenido referencial que manipula. (ver img.08,pág. 41)

Si imaginar es lo que tienen en común la arquitectura y la utopía, y son parte del proceso, ¿en qué más compete a la arquitectura o a la utopía?

30 Coleman, Nathaniel, *Utopias and Architecture*, USA, Canada, London, Routledge, 2005, 10 pp.



img. 08

De manera natural a lo largo de la formación académica de un alumno en arquitectura, imaginar y crear escenarios imposibles es lo más cotidiano que puede haber; incluso se fomenta y especialmente en la clase de proyectos. Por ese motivo considero que la utopía de la mano de la arquitectura puede alcanzar los objetivos pedagógicos de la Facultad.

En los objetivos de la Facultad de Arquitectura de la UNAM dice lo siguiente:

*“Formar profesionistas en la Licenciatura de Arquitectura, quienes con su preparación y conciencia social atiendan los requerimientos de la sociedad en la que vivimos y la transformen para elevar su calidad de vida. Garantizar en los egresados una solidez profesional y acrecentar la calidad de la enseñanza de la Facultad, contribuyendo al engrandecimiento y prestigio docente y cultural de la UNAM, manteniendo un espíritu de compromiso y responsabilidad con la sociedad.”*³¹

No pretendo decir que la utopía con la arquitectura es la única vía para cumplir con los objetivos de la Facultad de Arquitectura pero es una, pensar en grande aunque sea para aplicarlo a un modelo pequeño podría ser un tipo de proceso o una visión que a futuro puede convertirse en algo mayor. Un gran ejemplo es:

“La necesidad de recuperar las ciudades que se quedan en el imaginario es una condición indispensable para la planificación a futuro. Y a pesar de esto seguirán siendo utopías de la invisibilidad esperando el momento de ser reclamadas. Éste sólo es un camino. La utopía en arquitectura no es más que eso un modelo, a veces utiliza-

31 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, <<https://arquitectura.unam.mx/informacion-general-y-objetivos.html>> (10/07/2019)

*do como ideología, otras como ‘marco teórico’, pero son todo, como fundamentación visual de intenciones arquitectónicas, urbanísticas y funcionales. La utopía no soluciona, inspira actos ulteriores. Es un ideario una meta y una escalera al futuro presente.”*³²

Puede ser más que un modelo es una relación de estirar y aflojar, de osilar, de ir y venir, una relación en la cual se inspiran una de la otra.

Tal vez una pregunta clave, o que de menos no se puede dejar a un lado es: para ser arquitectura ¿debe de haber un producto construido? Es más ¿en verdad será que lo que no se construye (pensando en las utopías) es obsoleto?

De la nada comienzan las grandes ideas, de problemas individuales pueden surgir problemas colectivos, de desaciertos de la condición humana nacen soluciones. ¿Cuál es la conexión con la utopía? Es que no toda la utopía debe ser rechazada por ser irreal e inalcanzable.

Las ideas utópicas buscan algún cambio en la condición humana parcial o total pero hay un interés por lograr esa transformación. Karl Manheim, sociólogo húngaro, concibió las **utopías absolutas y relativas**³³. Argumentó que las utopías absolutas (es decir, utopías con esquemas cerrados y con una solución total) no eran realizables, sin embargo, las relativas (esquemas abiertos y soluciones variables) podían serlo. En el mundo arquitectónico podría ser una intersección con la escala, se podría hablar de la escala de un edificio en lugar de toda una ciudad.

32 Kochen, Juan José, *La utopía como modelo*, México, Arquine, 2015, 13 pp.

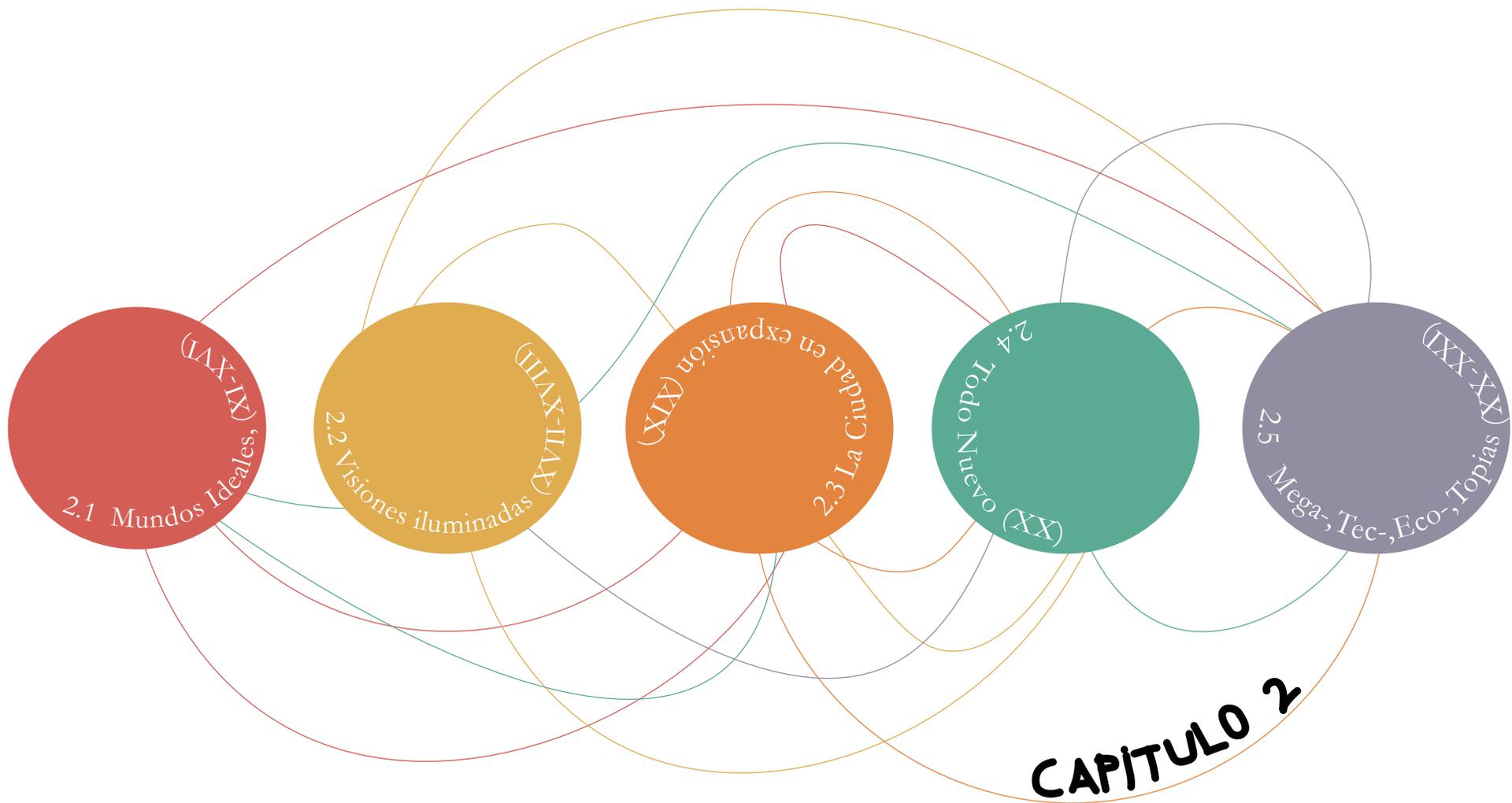
33 Sánchez, Ignacio, “Crisis y orientación. Apuntes sobre el pensamiento de Karl Mannheim”, Universidad del País Vasco, Reis 62, Abril-Junio, 1993, <https://academicae.unavarra.es/bitstream/handle/2454/23022/REIS_062_01.PDF>, (16/06/20) 22pp.

Algun proyecto podría ser un **edificio prueba** para un proyecto utópico, que podría usarse en una aplicación futura cada vez más compleja. Un gran ejemplo de ello es Le Corbusier, sus proyectos enormes y totalizadores para varias ciudades eran tan monumentales que los hacía automáticamente irrealizables, a pesar de ello, si influyeron es su reflexión para proyectos de escala más pequeña, como la Tourette e incluso en proyectos anteriores a los planos masivos urbanos, ya había un interés por resolver cuestiones que parecen estar más allá del mundo arquitectónico como en la Unidad Habitacional Marsella.

Entonces, un interés de la utopía para pensar a través de los problemas arquitectónicos es que proporciona a los arquitectos un lugar desde el cual es posible considerar e inventar totalidades (utopías de algún tipo) incluso si no están destinadas a la realización total.

Hasta ahora se ha hecho mención de lo positivo de las utopías pero ¿en dónde quedan las distopías? En este sentido: el filósofo Paul Ricoeur, habla de una dimensión o fuerza que las utopías tienen, tanto positivas como negativas, cada una contrarrestada por la ideología, que ella a su vez también tiene ambas dimensiones contrarrestada por la utopía³⁴. La dimensión integrante de la utopía o la ideología contrarresta la dimensión patológica de la otra. Para mí, la idea más importante de Ricoeur es que la utopía puede ser integrante. Teniendo esto en cuenta, la relación entre la utopía como integrante y la arquitectura, como una disposición de esquemas configurativos, revela que el potencial de lo complejo en la arquitectura tiene un carácter utópico.

La pregunta a la que nos llevan, estas reflexiones es ¿cómo aplicar la utopía en nuestros procesos de diseño arquitectónico? ¿se puede en lo cotidiano? ¿Cómo aplicar la arquitectura en la utopía? Un punto de partida es la exploración de la historia, entre la utopía y la arquitectura.



La evolu-topía de la arqui-topía

¿Cómo hacer un análisis histórico que refleje la arquitectura y la utopía? ¿Si el espacio no puede ser comprendido sin tomar posesión del que podemos comprender de espacios jamás construidos? ¿Qué papel juegan las utopías en el mundo histórico-arquitectónico? Son algunas de las preguntas que se plantean para empezar a comprender la evolución de las utopías y su relación con la arquitectura y el fenómeno gemelo.

Las dos primeras opciones que se podrían plantear para explorar la evolu-topía es: tomar un proyecto (por ejemplo el plano de San Galo) y analizarlo a fondo (contexto, historia, dibujos, descripciones y explicaciones exhaustivas de lo urbano a lo arquitectónico); o bien elegir arbitrariamente ciertos ejemplos y enfatizar algunos aspectos para llegar a concepciones generales del tema y hacer la liga de la utopía con la arquitectura. Cada una tienes sus ventajas y desventajas, el camino por el cual se opta es el segundo, aunque no permite adentrarse a detalle en cada aspecto del proyecto utópico brinda la posibilidad de apreciar un panorama global de una época.

Para presentar la reflexión en torno a la evolución de las utopías y la arquitectura se propone hacer una división histórica, no precisamente arbitraria pero retomando ciertos aspectos del libro de Philip Wilkinson *la arquitectura fantasma* para plantear a grandes rasgos seis temporalidades:

1. **Mundos ideales a la utopía (edad media y renacimiento XV-XVI).**
2. **Visiones iluminadas, espacios extravagantes, (siglos XVII y XVIII).**
3. **La ciudad en expansión (siglo XIX).**
4. **Todo nuevo (principio siglo XX).**
5. **Mega-, Tec-, Eco- Topías (segunda mitad del siglo XX a hoy)** ³⁵

La evolución de las utopías se presenta de lo particular a lo general, primero se relatan los aspectos esenciales (qué, quién, dónde, por qué es una utopía y sus derivaciones), de ahí se hace una síntesis gráfica con planos, luego la geolocalización y por último una línea del tiempo que entrecruza aspectos esenciales: temporalidades, aspectos históricos, arquitectónicos y utópicos. Para la elección de los casos de estudios se hizo énfasis en que existieran planos de la utopía. Puesto que las utopías literarias pueden llegar a carecer de descripciones de escalas, recorridos, tectónica, composiciones espaciales etc. Lo cual generaría una complejidad aun mayor de lo que ya se pretende hacer con el análisis de la evolu-topía.

Mundos ideales a la utopía (edad media y renacimiento XV-XVI).

La utopía siempre ha existido, es decir, no con el nombre de utopía (eso se lo debemos a Tomás Moro) sino la concepción de una ciudad ideal. Desde los inicios de las ciudades de sabiduría como Uruk (5300a.C.), Babilonia (2000a.C) y Eridu (4900a.C.), ellas impulsaron el anhelo a la innovación y desarrollo.³⁶ El primer ejemplo literario de ello es probablemente Platón, con *La república*, en sus reflexiones anhela un mundo mejor y dar sentido a la vida, poniendo al centro de todo el Estado de Justicia, con el objetivo de lograr justicia y bienestar social. Platón, es el que hará que estas dos ideas perduren en el tiempo porque varios autores recurrirán a ellas como justificación de sus utopías: bienestar social y un sistema.

El mundo arquitectónico se ve influenciado por ello, lo que sucede a lo largo de la historia es que la lectura del bienestar social se ve desde distintas perspectivas y a partir de esa lectura se propone un sistema y con ello imaginan mundos ideales y pasando la Edad Media se les nombrará utopías.

En el Medievo la religión sería el sistema que lleva a la solución de problemas y con ello se llegaría al bienestar social. En la arquitectura, al ser un periodo largo, se caracteriza por distintas cuestiones. Por una parte empieza con el espacio cristiano, se expresa con el modelo de la basílica romana, pero lo que cambiaría es que genera una directriz hacia el ábside, rompen el esquema romano ya que suprimen la simetría dejando un solo ábside y no dos como los romanos. De cierta forma se representa el camino del hombre hacia Dios. Siendo la religión lo que rige son las iglesias que generaron elementos estructurales e iconos que le dan el tinte a estos siglos, por un lado la elevación de los presbiterios, hay deambulatorio alrededor de las naves, ensanchamientos de las paredes y un

³⁶ Kochen, J.José, *La utopía como modelo*, México, Arquine, 2015, 36pp.

gusto por materiales toscos. El gótico investiga, profundiza y

genera una expresión elevada de la estructura con nervaduras en las bóvedas y pone todo el peso en los pilares.

La visión bizantina fue distinta, se crean plantas centrales anchas que parecen dilatarse.

Por otro lado el renacimiento respondió a los clásicos antiguos romanos y griegos. Se le da un fuerte peso a la elegancia de los edificios, plazas y calles.

El papel del arquitecto no era el tradicional de hoy día, tenía que ver con un diseñador, contratista, pintor, ingeniero, artesano, escultor etc. El proyecto de San Galo lo diseñó probablemente un monje, un pintor diseñó la ciudad de Urbino, Da Vinci proyectó una ciudad ideal para un duque de Milán etc.

Estos mundos ideales oscilaban entre procedentes muy diversos y su expresión lo era también, es decir desde un austero monasterio hasta los diseños renacentistas extravagantes de palacios y ciudades.

En Latinoamérica es diferente, las ciudades precolombinas ciertamente tienen procesos distintos a lo largo del tiempo (y temporalidad distinta a la de occidente) sin embargo, existen ciertos temas que generaron que su crecimiento tuvieran desarrollos similares. Es decir, hay eventos socioeconómicos y políticos que generan patrones de comportamiento humano que tienden a repetirse.

Las ciudades precolombinas nacen de aldeas agrícolas o centros religiosos, durante un largo período se produce un proceso gradual de organización social colectiva de trabajo, y conforme va creciendo demográficamente la ciudad también

lo hace pero lo que lo hace diferente es que se emprenden obras de magnitud y tareas de escalas desconocidas hasta ese entonces: “canalización de ríos, desecamiento de pantanos, construcción de terrazas, control de inundaciones, etc.”³⁷

El crecimiento de sus urbes no es lineal y no se debe únicamente al crecimiento demográfico sino a reorganizaciones del factor político que cambió sus visiones futuras. Las ciudades con mayor peso o que se desarrollaron más se relacionan con el acceso a recursos naturales pero también a su dimensión sectorial. Fue la conjunción de esos factores pero también de los dirigentes que mandaron a construir conjuntos como “Teotihuacán en la meseta central de México; Kaminajuyú en las tierras altas de Guatemala; Monte Albán en Oaxaca; Tikal en Petén, en Bolivia Tiahuanaco; Pucara en el norte del lago Titicaca; más tarde Huari en el valle de Mantaro en Perú”³⁸. Los dirigentes en su mayoría son conocidos pero lo planeadores, diseñadores, artesanos, arquitectos, constructores etc. quedaron en el anonimato.

En este sentido, se percibe que estas ciudades se construyeron como una actitud pública resultante de una decisión de un dirigente que estaba sujeta a la disponibilidad de recursos humanos y naturales. De cierta forma no está tan alejado de occidente pero con temporalidades y resultantes diferentes. Por lo mismo, la percepción utópica no es tan evidente porque no se aborda como en occidente.

37 Hardoy, Jorge E. “LA CONSTRUCCION DE LAS CIUDADES DE AMERICA LATINA A TRAVES DEL TIEMPO.” *Problemas Del Desarrollo*, vol. 9, no. 34, 1978, pp. 88. JSTOR, www.jstor.org/stable/43906504 (02/02/20)

38 *Ídem*.

Caso de estudio

Existen varios ejemplos de ciudades con concepciones utópicas que se plantearon como ciudades ideales en la antigüedad. Por un lado en civilizaciones precolombinas tenemos a Teotihuacán (400 av.), Chichén Itzá (300 d.C.), Chan Chan (600-700), y Tenochtitlán (1325) o bien en el extremo oriente con Angkor Wat (siglo IX) o la Ciudad Prohibida (1271-1368); tiene en común ser fundadas con concepciones ideales de ciudades que se basan en mitos religiosos pero también que refuerzan un ideal político.³⁹

Un ejemplo fascinante es Teotihuacán, alcanza su apogeo en el siglo V y VI, una ciudad de la cual se desconoce porque su planificación urbana se dio de esa forma, pero la clara traza de dos ejes principales que forman una cruz, sus centros ceremoniales, los templos, las plazas de comercio etc. quedaron marcados, incluso podría decirse que son un mito detonante. Dado que, ocho siglos después a 50-60 kilómetros de distancia, una sociedad que desconocía probablemente el significado de las ruinas de Teotihuacán, replica el mismo esquema de dos ejes para construir su Ciudad en medio de un lago.⁴⁰ Una ciudad que crece y adquiere dimensiones monumentales, incluso después de ser conquistada sigue creciendo enormemente.⁴¹ Tenochtitlán se convierte en la Ciudad de México, pero su origen se inspiró de la utopía de Teotihuacán.

39 - Arqueología Mexicana, <https://arqueologiamexicana.mx/>, “Teotihuacán”, “Chichén Itzá”, “Tenochtitlán”, (16/10/2019)

-Tavera, Lizardo, *Chan Chan*, Arqueología del Perú, www.naya.org.ar/peru/chanchan, April 2008, (16/10/2019)

- *Map reveals ancient urban sprawl*, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/6945574.stm>, BBC science and environment, 14 agosto 2007 (16/10/2019)

- *UNESCO World Heritage List: Imperial Palaces of the Ming and Qing Dynasties in Beijing and Shenyang*. UNESCO. <http://whc.unesco.org/es/list/439> (16/10/2019)

40 No únicamente Tenochtitlán replicó el esquema de la olvidada ciudad de Teotihuacán, otras ciudades aztecas o que cayeron en su dominio lo emplearon.

41 Hardoy, Jorge E. “LA CONSTRUCCION DE LAS CIUDADES DE AMERICA LATINA A TRAVES DEL TIEMPO.” *Problemas Del Desarrollo*, vol. 9, no. 34, 1978, pp. 91. JSTOR, www.jstor.org/stable/43906504 (02/02/20)

Por otro lado, en occidente ciertos filósofos como Platón y Aristóteles abordan el tema y no se quedan en las concepciones políticas sino que describen la mítica Atlántida.

En el medievo se recurre a la religión pero también a la política para plantear modelos como La Ciudad Celeste y por otro lado la contrafigura con la metáfora de la Torre de Babel.

El primer caso de estudio es del Plano de San Galo porque es probablemente un documento que marcó el ideal de las abadías carolingias pero que influye hasta hoy día. Sforzinda, la Ciudad de Niveles y Christianópolis se eligieron como caso de estudio porque reflejan los tipos de utopía en boga de su época, es decir, el aspecto militar; el inventivo e higienista para protegerse de la peste; la idea de irse y encontrar una isla para enseñar pero también reinventarse.

A. El Plano de San Galo, 820 siglo IX el Monasterio benedictino ideal

¿Qué?

Es un manuscrito del IX de 112x77.5 cm dividido en 5 secciones. Fue dibujado en el monasterio de Reichenau y su abad lo envió a San Galo, como base para un monasterio benedictino ideal. Es el único dibujo arquitectónico que se conserva de esa época.

La planta representa un completo conjunto monástico benedictino incluyendo iglesias, casas, establos, cocinas, talleres, cervecería, enfermería etc. todo para albergar alrededor de 110 monjes, más de cien trabajadores y posibles huéspedes.

¿Quién?

Se sabe que el abad Gozbertus (816-836), lo encargó al monasterio de Reichnau, y se sospecha que dos monjes trabajaron el manuscrito, porque hay dos tipos de letras, un monje fue identificado como Reginbert de Reichenau (murió 846).

¿Dónde?

Se encontró en San Galo, Suiza, pero realizó en Reichnau, Austria.

¿Por qué es una utopía?

Existen diferentes hipótesis al respecto del manuscrito. Una de las más aceptadas es que al no encajar con la topografía de San Galo, era la propuesta utópica de las abadías que hubieran querido construir en aquella época si hubieran tenido los recursos necesarios. Sirvió de base para varias abadías posteriores.

El motor de este plano es definitivamente lo religioso y concretamente lo benedictino. Porque el plano de San Galo fue el

reflejo del deseo de lograr unidad en la vida carolingia, con un idioma: el latín; una creencia: cristianismo; con una autoridad legal y espiritual.

¿Derivaciones?

Influenció en su esquema general a la Abadía de Cluny, en el claustro e iglesia a Jumièrge, a la abadía de Canterbury, Kirkstall...

Umberto Eco, hace referencia al plano en su novela el nombre de la rosa.

Walter Horn y Ernest Born, historiadores de arte, publicaron un libro en tres volúmenes *The Plan of St. Gall*, en 1979.

La deriva más sorprendente es Campus Galli, es un proyecto de largo plazo, en Alemania, para construir una abadía según el plano de San Galo, con técnicas medievales; se financia gracias turismo.⁴² (Ver Anexo 2, 200 pp.)

42 - Horn, Walter, y Born, Ernest, *Der St. Galler Klosterplan*, <http://stgallplan.org/en/reconstruction.html>, (25/09/2019)

- Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, 14-17 pp.

B. Sforzinda, 1450

Antonio di Pietro Averlino (il Filarete)

Ciudad ideal y reinención de la edad de oro

¿Qué?

Il Filarete diseña la ciudad ideal de Sforzinda en honor a la familia Sforza. Esta familia empezó a gobernar Milán a partir de 1450, Francesco Sforza se convirtió en el cuarto duque de una de las ciudades con mayor éxito en Italia en el siglo XV y como legado quería que le desarrollarán el diseño de una ciudad ideal con su nombre. Sforzinda es descrita en un tratado que elabora il Filarete, que se difunde en 1465, sin embargo siempre se quedó en manuscrito. En la descripción de Sforzinda, hay una historia inscrita en otra. Il Filarete, para explicar los orígenes de la ciudad, pone como antecedente el libro dorado (es el legado ficticio del rey Zogalia, donde explica para los pobladores del futuro, el conocimiento y la arquitectura de su ciudad perdida Plusiápolis), que hace referencia a la mítica edad de oro.. La intención probablemente, era mostrar que el Duque podía recrear la edad de oro, construyendo una ciudad ideal.

La planta de la Sforzinda se basa en una estrella de ocho puntos, el conjunto está inscrito en un foso circular. En cada punta de la estrella se colocan torres con la función de bastiones, y ocho puertas son entradas y salidas a las avenidas que se encuentran de manera radial. A lo largo de las avenidas hay mercados, parroquias, escuelas (separadas entre niños y niñas) y conventos. Todo tiene una organización según el tipo de género. El transporte de las mercancías estaba pensado por el río que se conectaba a la Sforzinda gracias a un sistema de canales (radiales).

En el punto central del plano se sigue la forma antigua del centro romano (Piazza), es decir, una plaza rectangular donde se discute lo económico, político y religioso. Un espacio or-

denado y triunfante de espacio público. Alrededor de la plaza tenemos distintos edificios, al poniente esta la iglesia, al oriente el palacio principal, al sur todo lo relacionado con lo comercial (banco, comerciantes), y al norte autoridad judicial.

¿Quién?

Il Filarete (nacido en Florencia por 1400 y murió 1469), su verdadero nombre era Antonio di Pietro Averlino. Fue escritor, ingeniero, arquitecto y teórico.

¿Dónde?

El emplazamiento imaginado es en la campiña toscana al lado de praderas y ríos, nunca se realizó.

¿Por qué es una utopía?

Es una utopía porque hay un claro anhelo por lograr una ciudad ideal a través del diseño y recrear una edad de oro. La ciudad se basa en distintas cuestiones una de las más importantes es geometría: clara simetría, proporción entre las partes, relacionado con el cuerpo humano para así lograr la perfección geométrica. Los otros dos puntos esenciales son el principio Vitruviano de los ocho vientos, y la influencia de la cosmovisión medieval.

¿Derivaciones?

La más conocida es Palmanova, una ciudad radial fortificada, idea por Vincenzo Scamozzi en L'idea della Architettura. Comparte en si un esquema general y en general la traza de la ciudad aunque Palmanova tiene seis plazas más. Es una ciudad que se construye por la republica de Venecia en 1593.

Francesco di Giorgio Martini escribió su Trattato d'Architettura en 1495, que se inspira de Sforzinda, y diseña una ciudad encuadrada en un polígono regular amurallado. Su centro es una plaza principal donde se ubicaría la catedral y el palacio

del príncipe, con un enfoque más dedicado a la fortificación.

En su tratado de Quattro primi libri d'Architettura en 1554 Pietro Cataneo, crea una serie de dibujos de ciudades radiales con perímetros amurallados, con bastiones, las calles son radiales y al centro encontramos una gran plaza.

Parece que Sforzinda fue una gran inspiración para las fortificaciones y esto se refleja en la ciudad de B. Lorini, donde propone el mismo esquema general pero con una doble muralla.⁴³

(Ver Anexo 3, 201 pp.)

43 - Harvard X, "Filaretes Sforzinda", YouTube, video, 01 de agosto 2017, <<https://cutt.ly/3eaGMdM>>, (15/10/2019).

- Nieto Alcaide, Checa Fernando, "El renacimiento, Formación y crisis del modelos clásico", Books Google, <<https://cutt.ly/neaGMOo>>, Istmo, 2000, pp.140-147.(15/06/20)

- Hub, Bernard, "La Sforzinda de Filarete: ciudad ideal y recreación del mundo", ba Artículos, Revistas UMA, <https://cutt.ly/zeaHqza>, Boletín de Arte, núm. 29, 2008, pp.11-36 (15/10/2019)

C. Ciudad de Niveles, 1490

Leonardo da Vinci

Ciudad higiene

¿Qué?

Es una Ciudad de Niveles imaginada por da Vinci para evitar la propagación de enfermedades. Durante varios siglos en Europa hubo brotes de peste, en Milán se propagó un brote grave alrededor de 1480, por lo cual se vuelve un fuerte tema de interés para da Vinci, estaba convencido que la planeación urbano y arquitectura podían ayudar y complementar sus conocimientos científicos e ingenieriles. En ese tiempo no se tenía gran conocimientos sobre cómo se propagaban las enfermedades se creía que estaban en el aire, en los deshechos o en la comida en descomposición. Da Vinci propone una ciudad de niveles con mucha ventilación para evitar la propagación.

La propuesta de Da Vinci, se encuentra representada en el Códice Atlántico (en latín, Codex Atlanticus), que es una serie de 12 cuadernos del 1478-1519. Hay una variedad de dibujos de varios temas como: armamento, vuelo, matemática, instrumentos etc.

Lo que se proponía para la ciudad de niveles era una traza reticular, sin embargo no hay ningún dibujo del conjunto en general de la ciudad, también se sabe que no era una ciudad amurallada. Por otra parte hay explicaciones detalladas de ciertos edificios como la iglesia y las viviendas. El punto esencial es la idea de los niveles en toda la ciudad, el nivel superior es abierto y de circulación para las personas, luego hay un nivel inferior cerrado, este estaba pensado para la circulación de carros y de la mercancía. El sistema de red de canales se encuentra en el nivel inferior para tenerlo más lejos posible de las personas, incluso diseña esclusas para evitar la contaminación del agua que entra y sale de la ciudad, describe que el nivel peatonal debía estar a 3.60 metros, con respecto

al canal. Los dibujos muestran espacios grandes y abiertos, porque creía que eran de suma importancia los parámetros de iluminación y ventilación para evitar contagios y nuevos brotes, pone como regla que las calles deben tener un ancho igual o superior a los edificios colindantes, además las calles deben tener pendientes y rejillas de desagüe.

¿Quién?

Leonardo Da Vinci (15 de abril de 1452, 2 de mayo de 1519), se le conoce como el arquetipo del renacimiento. Fue a la vez pintor, artista, botánico, anatomista, científico, escritor, escultor, filósofo, arquitecto, urbanista, ingeniero, inventor, músico, poeta y paleontólogo.

¿Dónde?

Plantea localizar la ciudad de Niveles junto al río Tesino, en qué posición exacta no se sabe, ya que el río discurre por el sur de Suiza y al norte de Italia. Sin embargo, si habla de 10 ciudades para ayudar al crecimiento de Milano.

¿Por qué es una utopía?

Es una utopía principalmente porque es revolucionario en su planteamiento higienista y renovación urbana, tiene una gran habilidad para anticiparse a su época. Sabe que las murallas son un empecimiento al crecimiento por lo cual no las propone. Es así la primera ciudad renacentista propuesta sin muralla de protección adelantándose por 400 años a sus predecesores.

¿Derivaciones?

El Tratado de Arquitectura Militar (1527-1530) de Baldassarre Peruzzi, es una propuesta que se asemeja a la de Leonardo da Vinci.

Un punto muy interesante a rescatar y enfatizar es la idea

de tener ciudades cerca de otras; es probablemente el primer antecedente de las ciudades satélites. Ya que da Vinci propone 10 ciudades con el mismo sistema político y organización espacial y dependientes de Milán. Y en el siglo XIX Ebenezer Howard, plantea la ciudad jardín, en la cual habla de ciudades satélites ubicadas a un lado de las ciudades principales.⁴⁴ (Ver Anexo 4, 202 pp.)

D. Christianópolis

Johannes Valentinus Andrae, 1619

Ciudad de aprendizaje y fe

¿Qué?

Es la ciudad utópica propuesta por Valentinus, que explica detalladamente en su libro *Christianópolis*, incluye dos dibujos, una vista aérea y una planta, ambos tienen un claro trazo pero carecen de detalles arquitectónicos. Es una ciudad de ladrillo, para 400 personas, tiene una muralla cuadrada con baluartes en cada esquina, dividido en cuatro sectores con un trazo totalmente equidistante, al centro un gran templo. La fortificación era un aspecto esencial, incluso lo consideraba un tema matemático. La primera hilera de edificios es para las industrias y almacenamientos. La segunda y tercera es la zona habitacional y la cuarta hilera es la zona educativa.

¿Quién?

Johannes Valentinus Andrae (1586 –1654) teólogo luterano, escritor y matemático.

44 Hidalgo, David, “la renovación urbana en la ciudad ideal renacentista de Leonardo da Vinci”, *Arte y Ciudad - Revista de Investigación*, núm. 8 – octubre de 2015, pp-59-82, ISSN 2254-2930
- Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, 30-35 pp.

¿Dónde?

Isla, Capharsalama (pueblo de la paz), tiene un significado bíblico, fue el lugar donde las tropas de Nicanor fueron destruidas por Judas Macabeos.

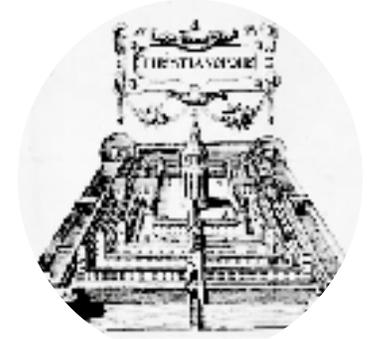
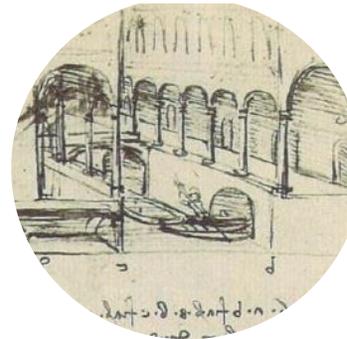
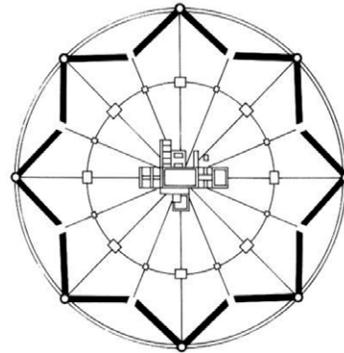
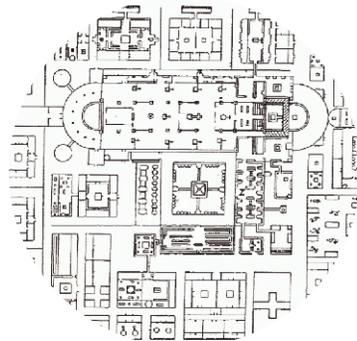
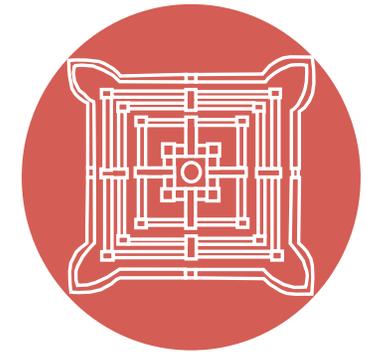
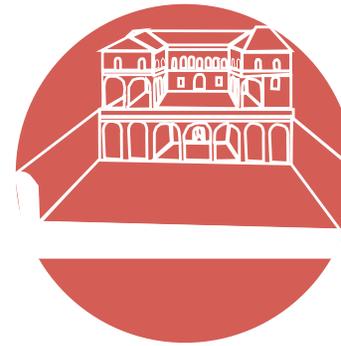
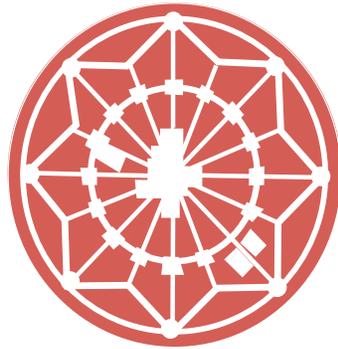
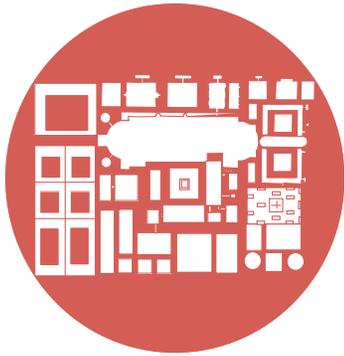
¿Por qué es utopía?

Existe un intento de crear una hermandad cristiana concreta en su ciudad fortificada ideal. Todo se centra en la idea que a través de una educación adecuada se podría lograr una convivencia armónica y perfecta. En su libro describe detalladamente lo que los estudiantes debían de aprender y cuándo, en sí se podría argumentar que es una utopía pedagógica además de religiosa.⁴⁵

¿Derivaciones?

Una derivación directa es un mapa grabado en cobre realizado por Erik Jonsson von Dahlberg, muestra la fortaleza y el puerto de la pequeña ciudad del sur de Suecia durante la Guerra del Norte, bordeada por un paisaje forestal en la parte inferior, un cartucho barroco en el medio arriba, con la inscripción “Ichnographia Oppidi et Munimenti - Christianopolis - Sereniss: Rege Sueciae per Pacem Rotschildensem traditae Anno 1658”, incluidos los indicadores de kilometraje, no hay mucha información al respecto más que la descripción y el año 1729. (Ver Anexo 5, 203 pp.)

45 Research Gate Julio 20132, Morrison Tessa, *The architecture of Andrea's Christianopolis and Campanella's City of the Sun*, <<https://www.researchgate.net/publication/257200377> The Architecture of Andrea's Christianopolis and Campanella's City of the Sun> (04/10/2019)



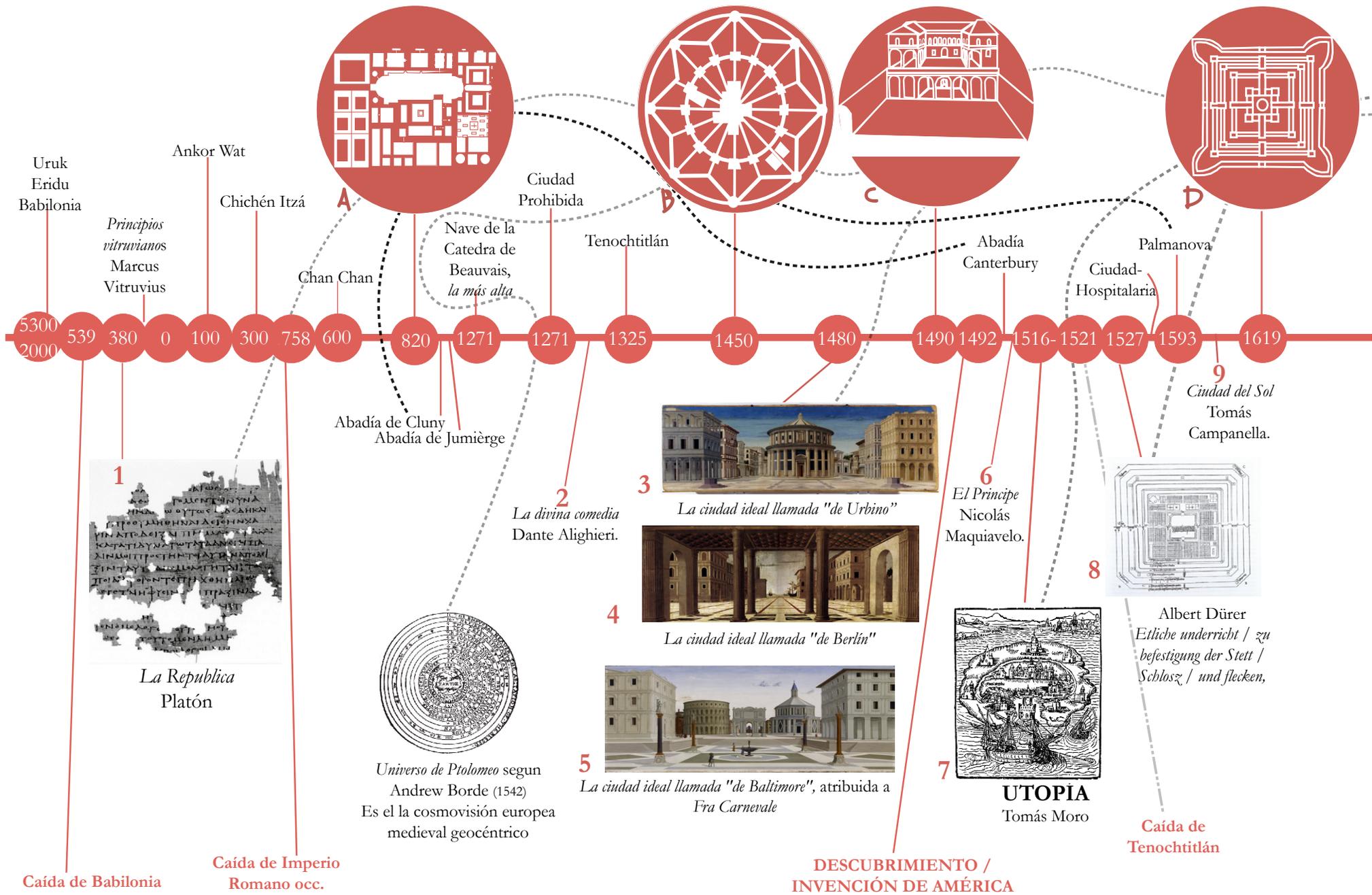
A

B

C

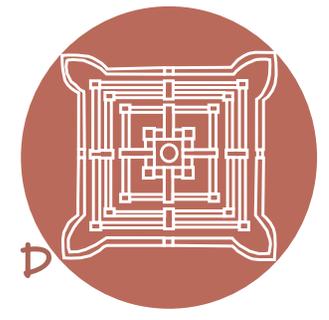
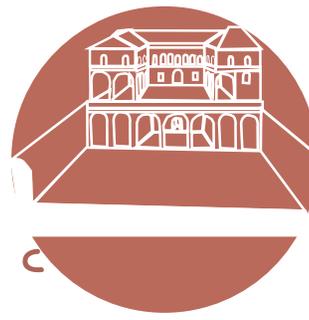
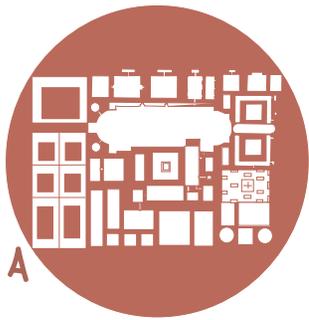
D

Utopía:	Plano de San Galo	Sforzinda	Ciudad de Nivles	Christianopolis
Tipo de utopía:	Religiosa	Militar	Higienista	Religiosa / Pedagógica
Tipo Proyecto:	Abadía	Ciudad	Ciudad	Ciudad
Escala:	CD, 200 usuarios	CD, usuarios	10 CDs, 30,000 usuarios	CD, 400 usuarios
Emplazamiento:	CD San Galo, Suiza	Campaña toscana	Al lado del río Tesino	Isla, Capharsalama
Traza/Morfología:	Medieval, Asimétrica	Radial	Regular	Regular, Simétrica
Composición arquitectónica:	Asimétrico, un eje principal en la iglesia longitudinal y varios ejes transversal.	Radial	No totalmente definido, pero se habla de simetría y de niveles definidos.	Simétrica
Tectónica:	Variado. dependiendo del uso.	-	-	Ladrillo



— Relación directa
En color Acontecimiento histórico

----- Relación por influencia (utopía a arquitectura)
----- Relación por influencia (arquitectura a utopía)



D

Visiones iluminadas, espacios extravagantes, (siglos XVII y XVIII).

Ciertamente el cambio de la visión del cosmos, es gracias a la Ilustración y las revoluciones (la industrial, la independencia de Estados Unidos y la revolución francesa). Lewis Mumford señala que las utopías cambian en el siglo XVIII ya que tienden a parecerse más a las de Robinson Crusoe⁴⁶ que a la de Platón. En el sentido en que, hay un afán enorme por conseguir oro y sobre todo materias primas en todos los rincones posibles del mundo. Debido al gran incentivo que representan las nuevas tecnologías que prometían un gran cambio en la humanidad.

Esta etapa inicia con el barroco, al igual, hubo construcciones con estilo clásico, haciendo hincapié en adaptar proporciones y respetar detalles de los edificios antiguos para crear estructuras que se adaptaran a un estilo de vida más moderno. Arquitectos ampliaron ciudades como San Petersburgo hasta llegar al nuevo continente como Washington D.C.

Es importante señalar que el barroco genera una liberación espacial, porque logra en sus propios términos generar una experiencia plástica, volumétrica, sin dejar a un lado los elementos decorativos. Es el gran precedente que probablemente le dio origen a las grandes extravagancias que se caracterizan en este periodo. Grandiosas extravagancias aparecen con Étienne-Louis Boullée o el edificio en forma de elefante de Charles Ribart.

Un punto impresionante es la calidad gráfica, la perfección en el dibujo, la pureza de las formas, a querer pensar diferente e intentar llevar al límite maneras de construir, dándole un fuerte peso a las formas geométricas más perfectas posibles.

46 Es la clásica novela de aventura, una autobiografía ficticia del protagonista, un náufrago en una remota isla desierta. Publicad por Daniel Defoe en 1719.

Al igual que la figura del arquitecto se hace más presente.

En **América Latina**, es la época de la ciudad hidalga (XVII) y luego la ciudad criolla (XVIII)⁴⁷, la primera etapa es de seguir conquistando, en su mayoría conquista española y portuguesa, claro que hubo francesa e inglesa pero estuvo menos presente. El poder de decisiones se le cede a la Corona de España, terminando la autonomía de las culturas precolombinas. La característica principal es la espiritualidad y la religión, es decir, la estructura administrativa política es relacionada por las creencias, se busca crear ciudades fuertes y protectoras por sus condiciones socioeconómicas. Claramente se ven el potencial de recursos para la comercialización (tanto a nivel minero, agro extractivo o comercial). En cuanto a “el manejo de las masas laborales –indios y luego esclavos africanos- permitió el montaje de esa economía” a lo que Romero denomina “sociedad barroca”⁴⁸.

Hay una preocupación por crear ciudades defensivas por los indígenas primero pero luego por los piratas y corsarios. Sin embargo lo que rige la urbanidad es el comercio o la producción, los mercados eran los lugares más significativos⁴⁹.

En resumen, es el pasaje de los conquistadores y colonizadores (debate de justicia moral), para crear sociedades con nuevas creencias y costumbres, generar un linaje de títulos y fortuna. Por lo cual, mi hipótesis es que la utopía en América, es justamente la invención⁵⁰ de América. A saber que antes de

47 Es la clasificación de ciudades latinas que designa José Luis Romero en su libro *Latinoamérica: las ciudades y las ideas*.

Romero, José, Luis, *Latinoamérica: las ciudades y las ideas*, Argentina, siglo XXI Editores, pp.187-190

48 *Ibidem*, pp.188.

49 *Ibidem*. Pp.189. Como en Santiago de Cuba (no perduró), en la plaza mayor en Ciudad México (cabían 100 mil personas), en Lima Perú en el mercado llamado el Gato, o en los puertos como Portobelo, la Habana, Cartagena, Veracruz, La Guayra, Acapulco, Bahía, Recife etc.

50 Concepto que viene del libro de Edmundo O'Gorman: *La invención de América: Investigación acerca de la estructura histórica del Nuevo Mundo*

1492, América vive sin un “tiempo-eje”, porque no han hecho la misma reflexión sobre ella misma, como la hicieron los europeos que llegaron. No se producen modelos utópicos específicos porque todo está “por construirse”, se descubre una tierra joven para explotar y generar los modelos de ciudad europeos. Al llegar los europeos, integran a la cultura del “Nuevo Continente” a su tiempo histórico, no en el sentido de extinguir las culturas míticas, sino que hay un choque cultural. Un choque cultural con influencia en áreas muy vastas y fusiones culturales ibéricas, indígenas y africanas.

En la etapa criolla, empieza la ruptura real de la pertenencia a un Imperio lejano, la economía es más libre y hay una apertura de mente en la sociedad. El cambio principal es que la sociedad se vuelve más compleja por el mestizaje, crea capas y estratos muy diferentes. Sin embargo, el campo se fortalece porque es donde la producción de riqueza es asegurada para la sobrevivencia, es así el campo el hogar entrañable de la sociedad criollas y el foco del criollismo.⁵¹

Para las ciudades podemos decir que la tecnología que trajeron los constructores (carros, bueyes, caballos y mulas) no significó un gran cambio con respecto a cómo los constructores precolombinos trabajaban. De hecho, los españoles dejaron abandonados los caminos comerciales creados por los aztecas e incaicos, el número de carruajes no fue numeroso en la etapa criolla, el crecimiento fue lento.⁵²

y del sentido de su devenir, publicado en 1958.

51 *Ibidem*, pp.191.

52 Hardoy, Jorge E. “LA CONSTRUCCION DE LAS CIUDADES DE AMERICA LATINA A TRAVES DEL TIEMPO.” *Problemas Del Desarrollo*, vol. 9, no. 34, 1978, pp. 104. JSTOR, www.jstor.org/stable/43906504 (02/02/20)

Casos de estudio

Existen pocos ejemplos de ciudades latinas planteadas explícitamente como los modelos utópicos, en Latinoamérica, un ejemplo interesante es el de Tata Vasco, aunque sea del siglo XV, parecía oportuno mencionarlo en este apartado por la explicación de la ciudad hidalga. Vasco Vázquez de Quiroga, fue el primer Obispo de Michoacán, se imaginó una utopía basada en los ideales de Tomás Moro para el Lago de Pátzcuaro. Logra ganarse a los purépechas gracias a que emprendió medidas económicas que les favorecieron. Más adelante funda el **pueblo-hospitalario de Santa Fe de la Laguna** y el Colegio de San Nicolás de Obispo. Incluso redactó un libro llamado *Reglas y Ordenanzas para el gobierno de los hospitales de Santa Fe en México y Michoacán* (1538). En el que narró todos sus ideales para su pueblo hospitalario.⁵³ Sin embargo, no hay mucha narración en cuanto a la arquitectura, ni dibujos o planos de cómo debía ser los pueblos hospitalarios.

Durante el desarrollo de la ciudad criolla, vale la pena mencionar a los tratadistas como a Fray Juan de San Miguel (1577-1644) que fue un carmelita, mariner, carpintero arquitecto etc. Dejó como legado unos tratados de carpintería mudéjar llenos de ideas impresionantes muchos de ellos jamás se construyeron y su obra se basó en recopilaciones pero en reflexiones propias⁵⁴.

Estos dos ejemplos de reflexiones utópicas en Latinoamérica recalcan la idea que la utopía esta en lo ideológico fundacional pero no tanto en la expresión arquitectónica, esa cae en segundo plano.

53 Véase: Laird, Andrew (en inglés): «The classical foundations of Utopia in sixteenth century Mexico: Lucian, Virgil, More and Vasco de Quiroga's *Información en derecho* (1535).» *Comparatismes en Sorbonne* 6 - 2015: Les Classiques aux Amériques. <http://www.crlc.paris-sorbonne.fr/pdf/revue/revue6/1-Laird.pdf> (03/02/20)

54 Sanz, Fernandez, *El arte de la carpintería en blanco*, <https://core.ac.uk/download/pdf/132826988.pdf>, pp.34-35, (03/02/20)

Por lo cual se eligen los siguientes cuatro casos de estudio que representan el producto de su época. Siguen fascinando por su perfección en el dibujo y audacia. El elefante triunfal encarna llevar a un extremo el barroco y una idea visionaria sin precedente. En cambio, Ledoux con las Salinas reales da un antecedente de pensar en la construcción de una comunidad de trabajo, usando un diseño funcional, con simbolismos y con una reflexión geométrica fuerte. Análogamente, Boullée, de manera más radical, usa la geometría para crear diseños monumentales e inconstruibles. Y por otra parte el Panóptico es el resultado de una reflexión filosófica llevada a un diseño.

E. El elefante Triunfal
Charles-François Ribart de Chamoust, 1758
“Gran kiosque, á la gloire du Roi”
Gran pabellón, para la Gloria del rey

¿Qué?

El elefante triunfal es un monumento diseñado por Charles-François Ribart, en honor y como homenaje al rey Luis XV. Triunfal en el sentido que representa las victorias de guerra. Su emplazamiento sería el punto focal de París, dado que lo imaginaba en los Campos Elíseos. Todos verían en la cima la figura del rey coronando a la noble bestia de 50 metros de alto.

Por dentro, el monumento es igual de sorprendente, se divide en dos plantas, las salas principales se encuentran en la cabeza y el cuerpo, se accede por una escalera de caracol. Para el comedor propone en lugar de columnas árboles y es el elemento de decoración central: un bosque y piedras, la más grande sirve de bufé, por último hay un riachuelo que recorre toda la sala. La iluminación es indirecta para generar el ambiente boscoso. La otra estancia principal en la planta superior es la sala de trono (en la cabeza) y salón de baile, la iluminación imita los movimientos de los planetas y estrellas, adornados con figuras grotescas que representan el pasado y futuro. Durante los bailes los megáfonos sonarían al interior y al exterior desde las orejas del elefante para el deleite de toda la ciudad y la trompa del elefante arroja chorros de agua. Una idea extravagante y diferente a todo lo conocido anteriormente.⁵⁵

55 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018 pp.50-55

¿Quién?

Charles-François Ribart de Cahmoust (1776—1783), Escritor de arquitectura francés, autor de *L'ordre François Trouve dans la nature* (1776), que contiene una curiosa orden francesa que consta de tres columnas colocadas en los puntos de un plan triangular equilátero ($\cdot\cdot$) con enredaderas que se mueven en espiral alrededor de los ejes, capiteles similar a los de la Orden Corintia, y un pedestal con tres volutas que se asemeja a un capitel jónico comprimido e invertido.⁵⁶

¿Dónde?

En Campos Elíseos, en París, donde actualmente se encuentra el Arco del Triunfo. En el siglo XVIII era mucho menos urbanizado, André Le Notre gran paisajista diseñó como una extensión de los Jardines de Tuileries la avenida con huertos y bosques, y se pavimento la gran intersección del Étoile hasta 1777.

¿Por qué es una utopía?

Tomar la forma de un animal y convertirlo en un edificio habitable puede parecer una broma, sin embargo, hay más en este diseño que sólo la forma literal; es la revelación de metáforas del autor y la extravagancia que se ve reflejada en su época. Las reflexiones y teorías de Ribart, están presentes en su diseño y de esta forma crea un edifante perfecto que simboliza el triunfo de un rey y perpetua los logros de su nación.

⁵⁶ Oxford index, Ribart de Chamoust, <https://oxfordindex.oup.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100419292>, (12/11/2019)

¿Derivaciones?

La idea del elefante triunfal inspiró a Napoleón y quiso recuperar el concepto y plantearlo en la Bastilla⁵⁷. Aunque no se construyó según los planos, ya se había autorizado una fuente, sí crearon una escultura de yeso y acero a tamaño real que permaneció en la Bastilla hasta 1846.

En Margate City en Nueva Jersey en 1881 se construyó “Lucy el Elefante”, con un propósito totalmente diferente que fue el de anunció publicitario.

Aunque existen aún varios ejemplos de figuras animales en la arquitectura, el Elefante Triunfal es un ejemplo fuera de lo común por lo que representa conceptualmente.⁵⁸ (Ver Anexo 6, 204 pp.)

⁵⁷ Éléphant de la Bastille, en el emplazamiento de la antigua prisión de la Bastille.

⁵⁸ Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018 pp.50-55

F. Las salinas reales

Claude Nicolas Ledoux, 1775-1779

Arquitectura parlante para una ciudad ideal

¿Qué?

Las salinas reales de Chaux fue un proyecto encargado por Luis XV, a Ledoux que fue nombrado inspector de las Salinas Reales de Lornea y el Franco Condado.

Al visitar el sitio Ledoux, percató que el emplazamiento no era ideal por lo cual lo trasladó al noreste.

El funcionamiento de la fábrica integraba donde vivía casi toda la comunidad laboral. Construido en forma de arco, albergaba sitios residenciales y de producción, 11 edificios en total: la Casa del director, los establos, los edificios de las Salles del este y del oeste, los empleados del este y del oeste, los berniers del este y oeste, la tonelería, el edificio de guardias y la herrería.⁵⁹

La forma del complejo se inspira en la trayectoria del sol por eso se parece a un reloj solar, es decir, cuando el sol se encuentra en su cénit (a medio día) incide sobre la casa del Director, y al final de la jornada, el sol incide en las oficinas administrativas porque son las últimas en irse (deben llenar los reportes de actividades de la jornada).

¿Dónde?

Al este de Francia en la Lorena en la Comuna de Arc-et-Senans.

59 Saline Royale, *L'histoire de la Saline Royale*, <<https://www.saline-royale.com/histoire-saline/>> (10/12/19)

¿Quién?

Arquitecto neoclásico francés, es considerado como uno de los mejores arquitectos de su tiempo. Estudió con Blondel y sus primeras obras fueron paradigmas elegantes del estilo Luis XVI. Sin embargo, a partir de 1771 trabajó para Madame du Barry (1746-93), para quien construyó el encantador Pavillon de Louveciennes (1771-73), uno de sus primeros ensayos en un estilo neoclásico puro. Gran defensor de *l'architecture parlante*, es la idea que la arquitectura exprese en sus esquemas y tipología lo que es, sin embargo debe contemplar la funcionalidad.

¿Por qué es una utopía?

Existen dos aspectos fundamentales que hacen que las Salinas Reales, tengan un fuerte peso en la historia de la utopía y la arquitectura, uno es que hay un claro intento de diseño racional y contempla un programa arquitectónico que se enfoca en lo social. Seguirá siendo un ejemplo de gran fascinación porque se ejecutó en parte y por los simbolismos (arquitectura parlante).

¿Derivaciones?

Cuando la revolución francesa estalla el proyecto se para, sin embargo, Ledoux sigue diseñando edificios para las salinas reales, los últimos dibujos tienen un rigor geométrico muy marcado que es acompañado de simbolismos y funcionalidad⁶⁰, pero entre estos dibujos hay dos esferas que inspiran a Boullée para el Cenotafio de Newton.

Más adelante, con el auge del socialismo, autores como Fourier y Garnier se inspiran para los Falansterios y la Ciudad Industrial. (Ver Anexo 7, 205 pp.)

60 Como Oikema que es la casa del placer que tiene forma fálica en su planta. Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018 pp.60-66

G. Cenotafio de Isaac Newton Étienne-Louis Boullée, 1784 Monumento descomunal

¿Qué?

Un cenotafio, es una tumba vacía, en este caso concebida en honor al científico Sir Isaac Newton. El diseño del Cenotafio de Newton es la respuesta arquitectónica a la Ilustración que encontró Étienne-Louis Boullée, se preocupó por la cuestión, rechazó el rococó dominante de la época y prefirió una arquitectura geometrizada, incluso defendió el regreso de los órdenes clásicos.

Newton, fue un matemático, físico, astrónomo, teólogo y escritor reconocido como un personaje influyente destacado de su época. Por lo cual, Boullée, diseñó un edificio cósmico, un mausoleo vacío de forma esférica y hueca por dentro pero rodeada de plataformas circulares acompañada de cipreses⁶¹. La entrada al monumento es por la planta baja donde un portal semicircular lleva al interior y el pasillo lleva a un enorme sarcófago. Propone recrear la bóveda celeste al perforar orificios en la esfera, de esta manera la luz diurna penetraría y daría la sensación. El visitante está al centro del universo y esto fue parte de las explicaciones de Newton. Sin embargo, en la noche la función del edificio cambia y al centro se enciende una lámpara gigantesca que llena de luz el interior (aludiendo a la figura del científico que ilumina a la ingenuidad humana).

La escala, probablemente el motivo de la fascinación que generó el proyecto y sigue produciendo, es calculado a 150 metros el diámetro⁶². En aquella época los edificios más altos eran la Gran Pirámide de Giza (139m) y la catedral de Estrasburgo (142 m).

61 Símbolo que acompaña la muerte.

62 Esa cifra se estima por las escalas humanas que acompaña el dibujo que son la única manera de sospechar ese número.

¿Dónde?

No existe un sitio específico propuesto.

¿Quién?

Étienne-Louis Boullée (1728-1799), pintor y arquitecto francés. Se formó con Jacques-François Blodel y su padre. Desde los 19 ya era profesor en la École des Ponts et Chaussées, luego lo admitieron en la Académie d'Architecture. Fundó el Institut National des Sciences et des Arts. Escribió *Architecture, Essai sur l'art*, que acabó entre 1790 y 1793, pero que no se publicó hasta 1953.

Llegó a participar en construcciones de edificios habitacionales (Hôtel Alexandre). Sin embargo, lo que hizo que fuera recordado son sus dibujos como el Cenotafio pero también la Biblioteca Nacional, la Ópera de París, Cenotafio estilo egipcio, Arco del triunfo, Iglesia de la Madeleine, Proyecto para una Metrópolis, Fuente cerca de l'église Saint-Eustache, y Hôtel para monjes. Todos se quedaron en proyectos pero dejaron un legado en la historia del arte y la arquitectura.

¿Por qué es una utopía?

Más allá de ser imposible de construir, Boullée, deja como legado una sencillez geométrica que revoluciona la arquitectura de su tiempo, desde su imaginación dibuja proyectos que impactan y de esta manera logró que muchos arquitectos optaran por diseños más limpios, lejos del rococó.

¿Derivaciones?

Las ideas de Boullée influenciaron a sus contemporáneos como Jean Chalgrin, Alexandre-Théodore Brongniart, y Jean-Nicolas-Louis Durand.

La afición de Boullée por los diseños grandiosos le crearon la fama de megalómano pero también de visionario. Su enfoque

en la polaridad (compensar elementos de diseño opuestos) y el uso de luces y sombras fue muy innovador y continúa influyendo en los arquitectos hasta el día de hoy. Fue “redescubierto” en el siglo XX y ha influido en arquitectos como Aldo Rossi.⁶³ (Ver Anexo 8, 206 pp.)

H. Panóptico

Samuel Bentham, Jeremy Bentham y Willey Reveley, 1787
Filosofía, vigilancia y diseño

¿Qué?

El panóptico nace de la idea de poder observar a varias personas, fue una propuesta de diseño del arquitecto ingeniero Samuel, un supervisor ocuparía al centro del edificio un cuarto y desde ahí vigilaría a todos. Samuel lo discute con su hermano filósofo y se imagina que el diseño sería perfecto para un sistema carcelario.

Los hermanos Bentham nombran Panóptico a su propuesta, el término viene de la mitología griega con el gigante de cien ojos Panoptes, y procede de la palabra griega que significa “que lo ve todo”.

Otro punto de suma importancia era transmitir una sensación de omnipresencia a los encarcelados, sólo así podría funcionar el sistema con un único guardia, para eso él estaría al centro del edificio en lo que bautizaron cabaña, y alrededor estarían todas las celdas, de ahí él vería a los reos pero ellos a él no. Para eso las luces irradiarían hacia las celdas para mejorar la visibilidad del guardia, incluso propone rejas de hierro a modo de puertas. Bentham declara que con “persianas y artilugios” y gracias a la distribución tendrían el control de las cárceles. Para promover su idea J. Bentham, contrata a Willey Reveley,

63 Carlos Trilnick El Cenotafio de Newton, <https://proyectoidis.org/el-cenotafio-de-newton/>, Julio 31, (25/12/2019)

arquitecto y pintor, para generar los dibujos del Panóptico. En sí, las condiciones carcelarias en Gran Bretaña eran un gran tema del momento, porque eran ineficientes, caras y tenía muy poca salubridad; eso permitió que el esquema se difundiera bastante. Sin embargo, aunque J. Bentham consiguió un terreno e invirtió en nombre del gobierno, ellos cambiaron de opinión y le dieron una compensación por el proyecto y la inversión.

¿Dónde?

En 1799 J. Bentham compró un terreno vacío al norte del Támesis, en Millbank.

¿Quién?

Jeremy Bentham (1748 -1832) filósofo en leyes, idiomas y etnias. Nació en Londres, titulado de Oxford, donde estudió leyes pero su mayor preocupación fueron los fundamentos teóricos y los abusos de las leyes. Padre del utilitarismo e hizo famosa la fórmula cualquier acción es apropiada si es para lograr la mayor felicidad para el mayor número.⁶⁴

Samuel Bentham (1757–1831), arquitecto naval e inventor, trabajó para el príncipe Potemkin en Rusia.⁶⁵

Willey Reveley (1760-1799), arquitecto y pintor inglés.⁶⁶

64 Oxford index, Jeremy Bentham, <https://oxfordindex.oup.com/view/10.1093/oi/authority.20110803095459571?rskey=dBVcUQ&result=0&q=Jeremy%20Bentham,> (25/12/19)

65 Oxford index, Samuel Bentham, [https://oxfordindex.oup.com/view/10.1093/ref.odnb/2155?rskey=QwCPvs&result=1,](https://oxfordindex.oup.com/view/10.1093/ref.odnb/2155?rskey=QwCPvs&result=1) (25/12/19)

66 Oxford index, Willey Reveley, [https://oxfordindex.oup.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100417371?rskey=ld41zN&result=0&q=Willey%20Reveley,](https://oxfordindex.oup.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100417371?rskey=ld41zN&result=0&q=Willey%20Reveley) (25/12/19)

¿Por qué es una utopía?

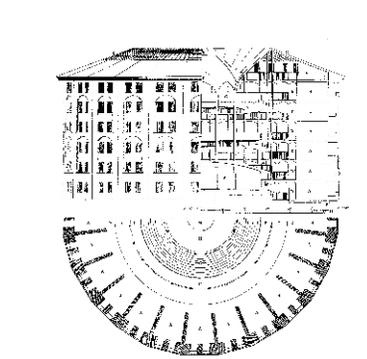
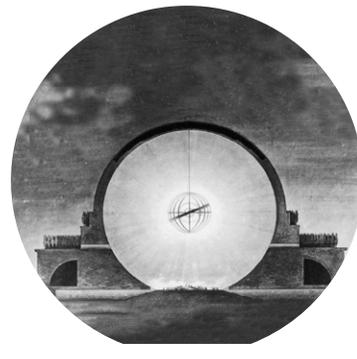
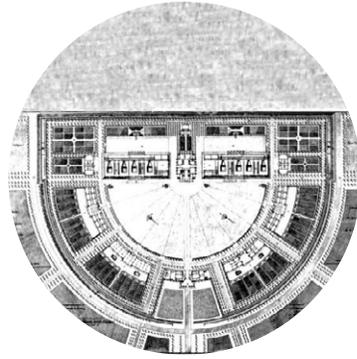
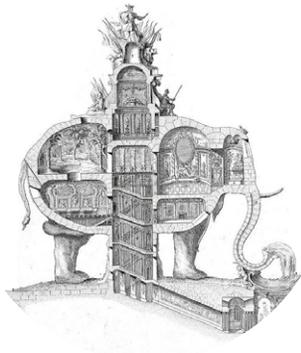
El problema central para los autores que quisieron remediar el desorden y la arbitrariedad que se presentaban en las cárceles, fue el de reducir el costo y la eficacia. En sí, la cárcel en el siglo XVIII era la reproducción de la sociedad a pequeña escala. Por lo cual, el esquema del panóptico es mucho más que una cárcel, sino un dispositivo general con muchas aplicaciones (fabricas, hospitales, manicomios, escuelas...). Por eso es utópico, propone la ruptura de ver a la cárcel como algo ajeno a los dilemas de todos los días. En una reflexión de Bentham, explica que la aplicación en la prisión es la más complicada, si se logra, podrá aplicarse en cualquier lugar. Incluso está convencido de que su adopción gradual y diversificando el esquema se podría llegar a una sociedad reformada, civilizada y con buena salud.⁶⁷

¿Derivaciones?

Otros retomaron su idea de diseño y sus principios para las cárceles⁶⁸, igual que algunos hospicios victorianos en el siglo XIX. Autores recientes ven en el Panóptico la idea de vigilancia omnipresente. Michel Foucault fue uno de los que popularizó el término. (Ver Anexo 9, 207 pp.)

67 Randall McGowen, "The Well-Ordered Prison. England, 1780-1865", Noval Morris y David J. Rothman, The Oxford History of the Prison, Oxford University Press, 1995, pp. 78 y 82. <<https://info.nodo50.org/jeremy-Bentham-sociofobia-y-utopia.html>> (14/01/2020)

68 Cárcel de Boulogne Sur Mer, Ciudad de Mendoza; Ex Cárcel de Caseros, Ciudad de Buenos Aires; Ex Panóptico de Bogotá, actual Museo Nacional de Colombia; Ex Presidio Modelo Isla de la Juventud; Ex Cárcel Modelo de Barcelona; Pavilhão de Segurança, de 1896 (arquitecto José María Nepomuceno), para pacientes de la penitenciaría central, hoy Museo de Arte Outsider e Ciencia, Hospital Miguel Bombarda, Lisboa (monumento nacional) ; Hospital de San Miguel de Belén, Guadalajara, construido entre 1787 y 1792 etc.



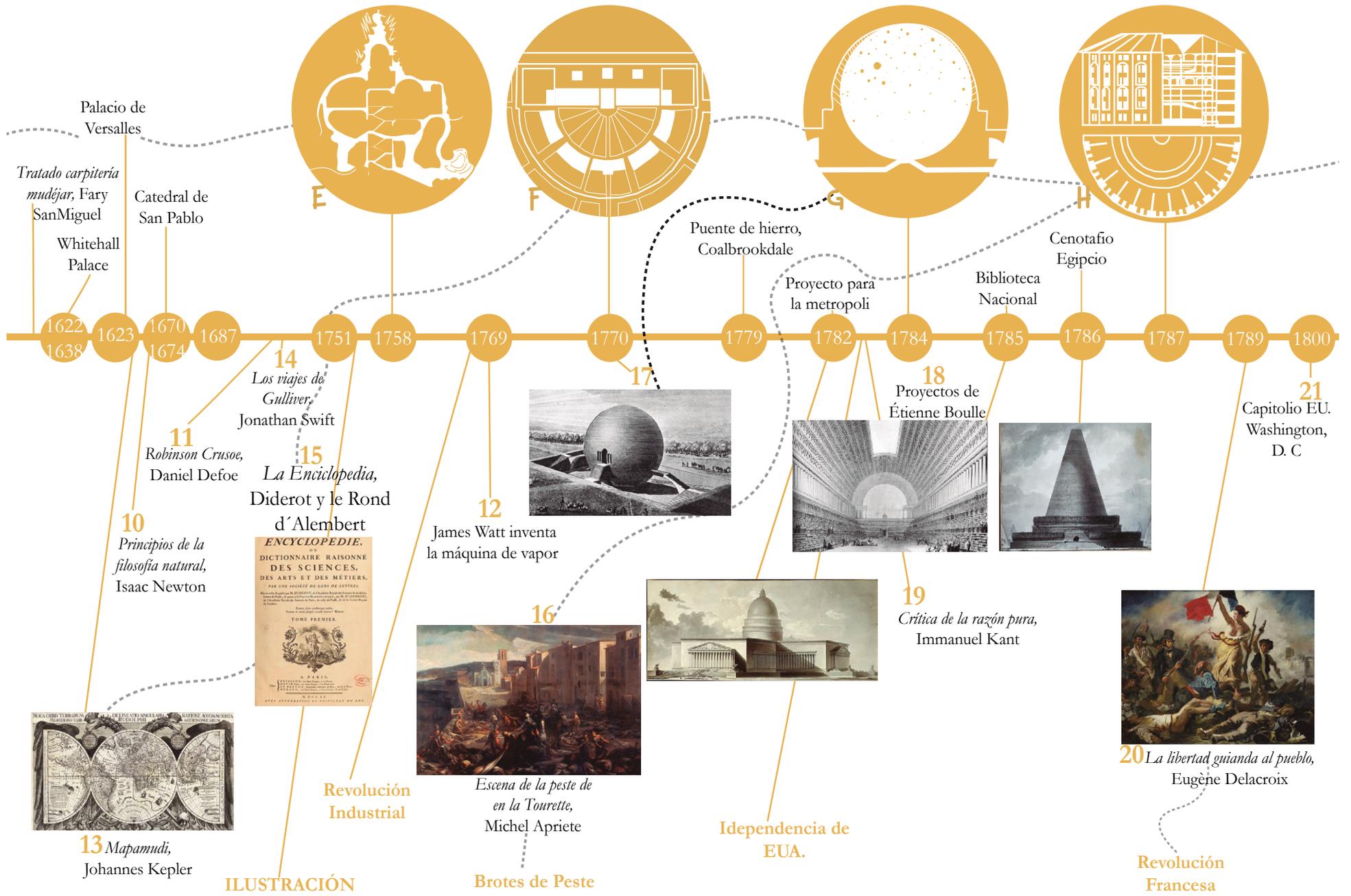
E

F

G

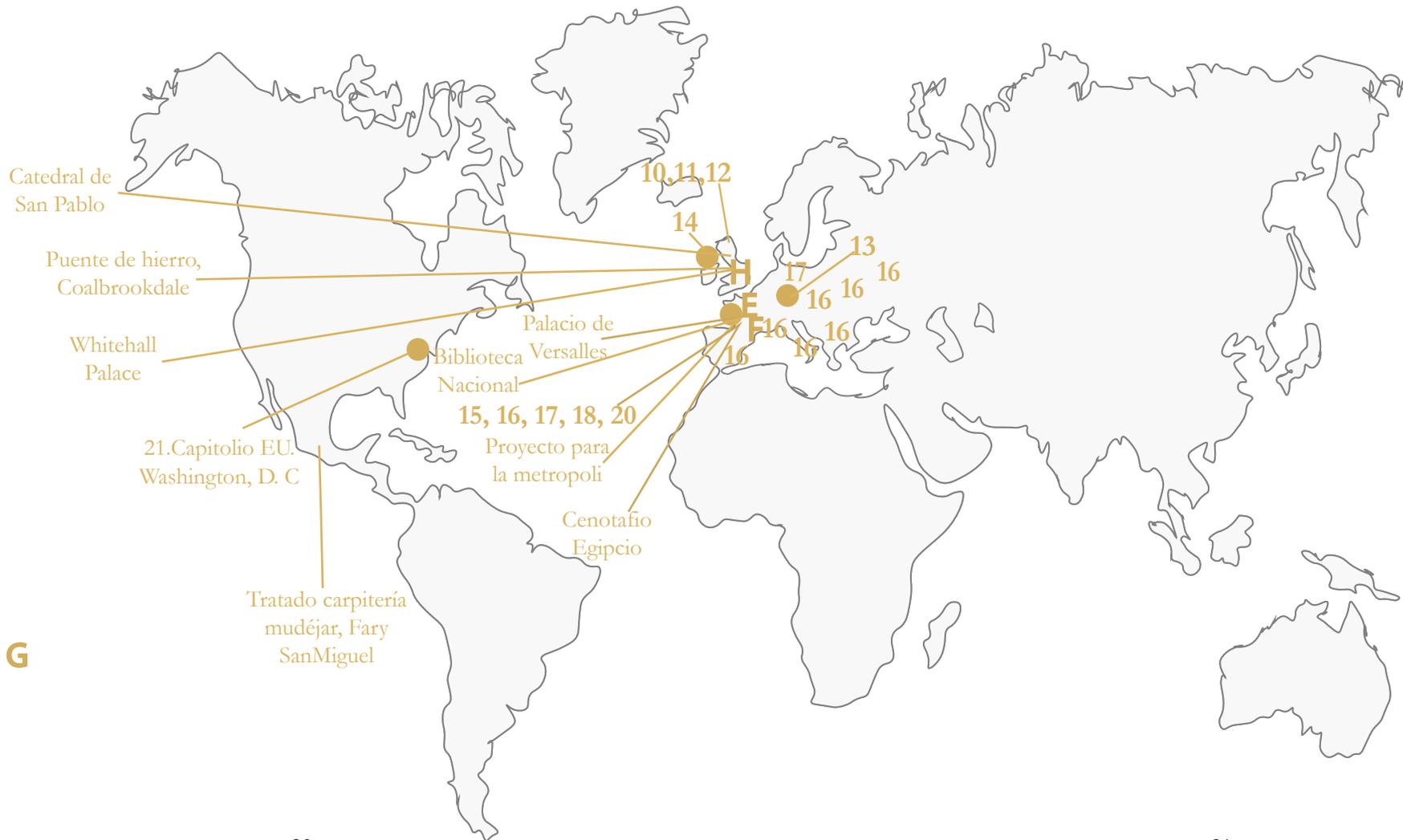
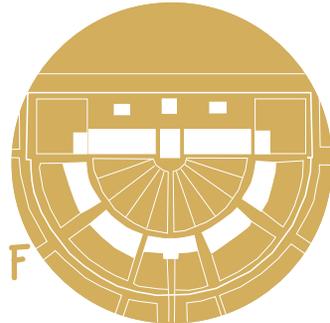
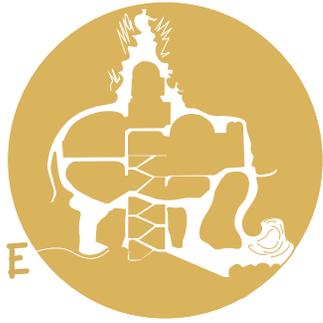
H

Utopía:	Elefante Triunfal	Salinas Reales	Cenotafio Isaac Newton	Panóptico
Tipo de utopía:	Poder / Homenaje	Social	Homenaje	Poder / control
Tipo Proyecto:	Monumento	Ciudad	Monumento	Prisión
Escala:	5 niveles	Ciudad	Monumental	CD, 400 usuarios
Emplazamiento:	Campos Eliseos, París	Este de Francia, Arc-de-Senans	-	Isla, Capharsalama
Traza/Morfología:	Irregular, forma de elefante	Radial	Esfera	Regular, Simétrica
Composición arquitectónica:	Irregular, forma de elefante	Radial	Forma esférica, con una escalinata y un cinturón perimetral al rededor de la esfera.	Simétrica
Tectónica:	Distintos materiales, madera, agua, piedras...	Pétrea, principalmente.	-	Ladrillo



— Relación directa
 En color Acontecimiento histórico

----- Relación por influencia (utopía a arquitectura)
 - - - - - Relación por influencia (arquitectura a utopía)



G

La ciudad en expansión (siglo XIX). Boom de la industria

Es un periodo de enormes cambios, las grandes tendencias son: la industrialización, la democratización y el nacionalismo.

Al igual, la revolución demográfica está en auge, hay un aumento poblacional del 71% a 79% a nivel mundial. La expansión de ciudades, debido a la industrialización, plantó retos nunca antes vistos para los constructores, arquitectos y figuras de gobierno. La demanda excesiva de vivienda generó que tuvieran malas condiciones, que a su vez la presión en la infraestructura (sistema de transporte y alcantarillado) creó condiciones de insalubridad.

En resumen, los grandes fenómenos que persiguen a la industria son: el fenómeno migratorio, la locomoción, los barrios periféricos y grandes temas sociales (en la arquitectura las ciudades jardín, ciudad industrial, falansterios, planes urbanos etc.).

La respuesta a esto fue imaginar soluciones para las viviendas de los trabajadores al igual que proyectos con nuevos sistemas de infraestructura. Lo interesante es que la redención del siglo XIX está en el espacio exterior, el urbanismo comienza a tomar fuerza. Porque en si, Bruno Zevi lo dice, es el periodo de los revivals⁶⁹ de manera que en la arquitectura se manifiesta el neoclásico⁷⁰ y el eclecticismo. Análogamente tiene que ver con el normalismo literario y las ciencias arqueológicas. Podría concluirse que hay variaciones en el gusto, pero no nuevas concepciones espaciales.⁷¹

69 Recuperación o evocación de estilos y modas anteriores.

70 El neoclasicismo llegó en 1764 a México, en 1783 a Colombia, 1799 a Uruguay y en 1805 a Buenos Aires. Extraña paradoja- símbolo arquitectónico de nuestra independencia respecto a España barroca- antecede en el tiempo a esa liberación, siendo introducidas por el propio centro imperial a nuestras tierras. Browne, Enrique, *Otra Arquitectura en América Latina*, Universidad de California, Gustavo Gili, 1988, 10 pp.

71 Bruno Zevi, trad. Calcabrina, Cino, y Goday, Jesús, *Saber ver la*

En América Latina, Romero, le denomina a esta etapa Patricia (siglo XIX), se ve caracterizada por un proceso histórico urbano donde se surgen las nacionalidades después de movimientos independentistas. Esto se debe a lo cultural, hay un intercambio de ideas y reflexiones que permite la consolidación de luchas. Hay confrontaciones entre campesinos y burgueses en las ciudades principales, emergen líderes políticos, ideológicos e intelectuales. Por lo mismo hay una transformación en la estructura social, es un proceso complejo que no se puede describir en un párrafo, implicó la confrontación de ideas de permanencia del estado actual con el generar una república nueva y moderna.

El capitalismo Europeo, la industrialización, la introducción de capital extranjero y la modernización en la producción, es la forma en la cual comienza a advertirse el capitalismo imperialista en América. Es a partir de 1870 (etapa burguesa hasta 1930) que estos cambios generan que se acentúe el rol de América Latina como productor de alimentos y de materias primas para los países Europeos, y eso mismo genera que el norte de ciertas ciudades (Bogotá, Ciudad de México, Buenos Aires...) se expanda con infraestructura. Respondiendo a esto Domingo Faustino Sarmiento escribe un libro denominado *Argirópolis o la capital de los estados confederados del Río de la Plata*. Es una ciudad imaginaria con ideales políticos para el Río de la Plata en Argentina. Propone seguir el ejemplo de Estados Unidos (construir una federación y tener una capital como Washington D.C.), buscar que estén a favor de la independencia de la isla Martín García etc. No hay una descripción urbana o arquitectónica de la forma de la ciudad, sin embargo es interesante señalar que al igual que Tata Vasco, es una utopía ideológica y política para una ciudad.

Otra consecuencia es que aumentan, al igual que en Europa, los flujos migratorios.⁷² Como resultante existen ejemplos ar-

arquitectura, Buenos Aires, Argentina, Poseidón, 1981, 98-100pp

72 Muguereza, Javier, *Razón, utopía y distopía*, DOXA 3, 1986, pp.

quitectónicos de mestizajes culturales que dan re combinaciones inéditas de elementos preexistentes, que van desde síntesis creativas hasta sincretismos frustrantes. Sin embargo, claros ejemplos arquitectónicos utópicos no parece haber, aunque sí se dan después de las independencias y las transiciones; veremos ejemplos concretos de modelos utópicos en América Latina en el siglo XX.⁷³

Casos de Estudio

Un ejemplo con cierta carga utópica de mestizaje, es el Teatro del Amazonas, en Brasil. Lo utópica, más que la resultante arquitectónica, es la idea de crear un Teatro en medio del Amazonas. Manaus, la ciudad hoy en día en la que está el Teatro, es una zona de caucho, ha sido fuertemente explotada. Es por ello que en 1881 a Antonio José Fernandes Júnior, de la Cámara de Representantes, se le ocurre construir en medio de la selva amazónica un teatro, con el objetivo de hacer de Manaus uno de los centros de la civilización cultural. Fue Celestial Sacardim, que realizó el diseño con un estilo renacentista con tecnología de vanguardia; incluía iluminación eléctrica (importación de materiales franceses, italianos e ingleses). Es un ejemplo con sincretismo ciertamente extraño, en el sentido que pareciera que se quiere enaltecer la selva amazónica pero a la vez sólo para seguir explotando la zona. Se inaugura en 1897 y tiene éxito y hoy en día Manaus es la capital del Amazonas y es un centro financiero importante.⁷⁴ Aunque no forma parte de los cuatro ejemplos a analizar, merece ser mencionado porque sigue reflejando la idea que las utopías latinas son mestizas y su valor esta en lo ideológico más que en lo arquitectónico.

159-164.

73 Browne, Enrique, *Otra Arquitectura en América Latina*, Universidad de California, Gustavo Gili, 1988, 7-15pp.

74 Revista ARQHYS. Teatro Amazonas – Brasil. Equipo de colaboradores y profesionales de la revista ARQHYS.com, diciembre 2012, <<https://www.arqhys.com/contenidos/teatro-amazonas-brasil.html>>, (03/02/20)

Los proyectos elegidos son dos urbanos, un palacio y un rascacielos. Para empezar es New Harmony, es uno de los ejemplos de temas sociales, una ciudad, Robert Owen, no fue él primero en proponer un nuevo sistema de organización en una comunidad, antes tenemos los Falansterios de Charles Fourier, después a Ebenezer Howard con Ciudad Jardín y la Ciudad industrial de Tony Garnier. A los cuales, Françoise Choay, nombra pre-urbanistas progresistas⁷⁵, que son los que trasladarían sus críticas a la industrialización en proyectos. Los cuatro son importantes, pero el legado de Owen tiene un enorme peso hasta la fecha en los vestigios de ciudad que dejó, incluso trasciende la arquitectura.

En segundo lugar, está el Palacio en Acrópolis de Friedrich Schinkel, al contrario del anterior, es meramente cultural y arquitectónico, en el sentido que parecería ser un enorme homenaje a la Acrópolis y la mayor expresión del neoclásico, pero a la vez implica la invasión de un sitio de mucha historia, sabiduría y un legado enorme en la cultura.

Aunque no sea un caso de estudio los Diques del Támesis de John Martin, parecen una utopía interesante a mencionar en el sentido que buscan solucionar de manera inventiva, el problema de infraestructura.⁷⁶ Al igual, el Palacio de Cristal 1851 de Joseph Paxton, debe ser citado porque es una obra arquitectónica paradigmática del siglo. Revolucionó la construcción, porque fue el primer edificio de grandes dimensiones construido únicamente con acero y cristal. Fue el gran éxito de La Gran Exposición de Londres en 1851, al igual que la Torre Eiffel lo fue en la Exposición Universal de 1889.⁷⁷

Por otro lado en el siglo XIX hay grandes intervenciones en ciudades europeas como el Plan para Paris de Hausmann y

75 Véase, Choay, Françoise, *L'urbanisme utopies et réalités une anthologie*, Paris, Éditions du Seuil, 1969, 89-95 pp, 209-220pp.

76 Véase, Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, 90-94pp.

77 *Ibidem*, 94-97 y 104-105 pp.

el Plan de Cerdá en Barcelona, son ejemplos valiosos en la historia del urbanismo y la utopía pero un ejemplo utópico menos conocido es la Ciudad Linear de Arturo Soria, por lo cual es el tercer caso de estudio.

El último, un rascacielos, el Hotel atracción diseñado por Antonio Gaudí, quien revolucionó la concepción arquitectónica a finales del siglo XIX y principios del XX.

I. New Harmony

Robert Owen, Thomas Stedman Withwell, 1825
Cooperativas: nuevo hábitat para un nuevo hombre

¿Qué?

New Harmony, es la idea de un pueblo cooperativista, pensado por Robert Owen, en el cual vivirían personas pobres donde obtendrían un trabajo con sueldo justo, educación para sus hijos y podrían alcanzar la felicidad. Owen, creía que la sociedad no lograba cambiar a un ser racional porque el ambiente no era propicio, asimismo, su modelo estaba en contra del modelo político económico liberal.⁷⁸

Robert Owen en 1825, zarpa a Estados Unidos y compra un gran terreno en Indiana, el cual sería la cede para New Harmony. Él desarrolla todos los planteamientos teóricos por eso se percata que es esencial desarrollar el entorno perfecto para la comunidad. Sin conocimientos de arquitectura decide contratar a Thomas Stedman Withwell, nadie sabe por qué a él, una hipótesis es que compartían un interés por las ciudades ideales, Whitwell diseño Southville⁷⁹ cerca de Leamington Spa, en Coventry.

Los clásicos⁸⁰ fueron la inspiración para el proyecto arquitectónico. Idearon una ciudad con planta cuadrada, con edificios perimetrales y en cada esquina torres. La parte exterior de los edificios, contiene la vivienda, en cada edificio cabrían 1200 habitantes. Cada casa tendría cuatro habitaciones donde una familia de cuatro podría vivir cómodamente. En caso de tener

78 Choay, Françoise, *L'urbanisme utopies et réalités une anthologie*, Paris, Éditions du Seuil, 1969, pp. 90

79 Lo diseño en 1818, nunca fue construido y en los planos se apreciaba una iglesia que sería un facsímil del Partenón ateniense.

James Stevens Curl, "Whitwell, Thomas Stedman" en *A Dictionary of Architecture and Landscape Architecture*. 2000. <http://www.encyclopedia.com/doc/1O1-WhitwellThomasStedman.html>, (20/02/2020)

80 Platón con *La República*, Francis Bacon con *New Atlantis*, y Sir Tomás Moro con *Utopía*.

más de dos hijos, los recomendados, también habría dormitorios comunales para los niños. Las cuatro esquinas alojarían las escuelas y una enfermería. En los colegios se encontraban salas de conversatorios para adultos interesados en cultivarse. Otros edificios contenían: las cocinas comunitarias, los espacios de trabajo, edificios culturales como bibliotecas y museos. Al centro del terreno estaba el invernadero de plantas exóticas. El área verde era de suma importancia porque lo consideraban un espacio para paseos y recreación.

Whitwell a visitar el terreno, queda fascinado y hace todo por publicar el proyecto. Sin embrago, no tiene fruto, porque ni en los habitantes hay consenso y Owen se queda sin fondos.⁸¹⁸²

¿Dónde?

Owen, elige New Harmony (Indiana EE. UU.), en donde un grupo de luteranas alemanes ya habían fundado una población desde 1814; en 1824 deciden marcharse a Pensilvania, su lugar de origen. Se lo venden a Owen y el recluta a muchas personas. Crea una comunidad de 780 habitantes, acordando una constitución basada en igualdad de derechos y deberes.

¿Quién?

Robert Owen (1771-1858), nacido en Newtown Galés. Antes de convertirse en el padre del primer socialismo europeo, sufrió de carne propia la sociedad industrial creciente. A los diez años empezó a trabajar en una fábrica de algodón. A los diecinueve, dirige el hilado de algodón en Manchester. Al casarse en 1798, con una mujer bien acomodada, se convierte en co-propietario de una fábrica en New Lanark. Se volvió su terreno de experimentación y reflexión. Se esfuerza por mejorar las condiciones, horas laborales, la educación y a él se

81 Choay, Françoise, *L'urbanisme utopies et réalités une anthologie*, Paris, Éditions du Seuil, 1969, pp. 89-94.

82 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma, China*, Blume, 2018, pp. 76-81.

le debe la enseñanza infantil. Marca al socialismo inglés, por su determinación logra dos asentamientos utópicos en dos continentes distintos (New Lanark y New Harmony).⁸³

Thomas Stedman Withwell (1784–1840) nació en Coventry, Inglaterra. Se mudó a Londres cuando tenía poco más de veinte años, como lo demuestran los registros de su exposición en la Royal Academy. En 1811 fue empleado en la oficina del arquitecto en los muelles de Londres. Construyó algunos edificios en Birmingham y Coventry, todos fueron demolidos.⁸⁴

En 1827-28, construye el Teatro Brunswick, Goodman's Fields, Whitechapel, a los tres días de inaugurado se derrumbaba el techo, con pérdida de vidas, su carrera prácticamente llegó a su fin.

Escribió un libro que tituló Absurdos arquitectónicos, pero el manuscrito se perdió por lo cual jamás logro ser publicado. Aun así, siempre será recordado por su participación en Southville y New Harmoy.

¿Por qué es una utopía?

New Harmony es claramente una utopía porque Owen, está convencido que a través de un modelo laboral justo y una buena educación, va formar a seres racionales que responden a las leyes naturales. Tan pronto como las leyes naturales estén comprendidas y puestas en práctica, todos encontraran un sentimiento de armonía.

Complementariamente, Withwell, crea el proyecto arquitectónico de esta sociedad. En la cual le da muchísimo peso a una vivienda digna, espacios de enseñanza, áreas verdes y lo

83 Choay, Françoise, *L'urbanisme utopies et réalités une anthologie*, Paris, Éditions du Seuil, 1969, pp. 89-94

84 James Stevens Curl, "Whitwell, Thomas Stedman" en *A Dictionary of Architecture and Landscape Architecture*. 2000. <http://www.encyclopedia.com/doc/1O1-WhitwellThomasStedman.html> , (20/02/2020)

recreacional cultural.

¿Derivaciones?

Finalmente, el modelo utópico arquitectónico ideado por Whitwell, fue inspiración para algunas ciudades en Indiana, aunque jamás se construyeron.

En sí, la derivación más grande es en los ideales para el socialismo, más que en lo arquitectónico. O se podría decir que es un pre-urbanismo progresista.

Aunque la visión de Robert Owen de New Harmony no se realizó, la ciudad se convirtió en un centro científico de importancia nacional, en especial para la geología pero en general en las ciencias naturales⁸⁵. De esta manera probó que la educación es clave para generar más conocimiento. (Ver Anexo 10, 208 pp.)

85 William Maclure, Thomas Say, Charles-Alexandre Lesueur, David Dale Owen, Gerard Troost, Benjamin Franklin Shumard, Amos Henry Worthen y Richard Owen, entre otros desarrollaron sus investigaciones en New Harmony, un tiempo o todo su vida.

J. Palacio en la Acrópolis

Karl Friedrich Schinkel, 1834

“Un hermoso sueño”, un palacio en la Acrópolis”

¿Qué?

“Un hermoso sueño”, así le llamo, Friedlich Schinkel, a su proyecto de Palacio de la Acrópolis. Incluso para Grecia es una importante propuesta porque en 1833, se liberan del gobierno turco otomano, y dan inicio a una monarquía con el joven príncipe bávaro Otto von Wittelsbach⁸⁶. Cuando se decide que Atenas sería la capital de Grecia, el rey convoca a varios arquitectos para diseñar un palacio real. El que más destaca es Schinkel por toda su trayectoria en Alemania.

Su propuesta, considerada atrevida, consistía en construir el Palacio en la Acrópolis, dominando la ciudad y junto a un importante monumento de la historia de Grecia: el Partenón.

Concretamente, consistía en un edificio grande, no gigante, respetando las escalas preexistentes, emplazado en el extremo oriente, presentaba una serie de salas de recepción con espacios abiertos, áreas verdes y zonas de sombra generadas por columnatas, que configuran una fachada sur elaborada. Es de un solo nivel, para darle la mayor al Partenón. Todo el emplazamiento respeta y le da la mayor visibilidad al Partenón. El acceso es el mismo desde el occidente y se respeta toda la entrada, es decir, los propileos. De ahí, proponía un patio ceremonial que conectaba al hipódromo antiguo tras el cual se encuentra el Erechtheion (se respeta todo el porche con las famosas cariátides).

El mayor problema era el del agua, se diseñó un sistema de

86 Se eligió porque es descendiente de dos antiguas dinastías griegas, por lo mismo y con sólo diecisiete años, entró triunfante a la capital griega, Nauplion. Clogg, Richard, “A Short History of Modern Greece” Cambridge University Press, 1979, <<https://9di.es/vl6ajup>>43-50pp. (29/01/20)

bombas pero no se tenía la certeza que solucionaría el problema. Y por otro lado el costo, sería exorbitante.⁸⁷

Su diseño ofrecía un emplazamiento majestuoso con sólidos vínculos a la tradición griega. Aun así, no fue bien recibido por la población y los historiadores (la idea de invadir la Acrópolis) por cual se rechazó y nunca se realizó.^{88 89}

¿Dónde?

En Atenas, en la Acrópolis, que significa “ciudad alta”, se emplazó a lo alto de la colina. También es conocida como Cecropia en honor del legendario hombre-serpiente, Cécrope, el primer rey ateniense.⁹⁰

¿Quién?

Karl Friedrich Schinkel (1781-1841) arquitecto, pintor, escenógrafo, construyó numerosos edificios en Alemania, incluso fue director de la Oficina de Obras de Prusia⁹¹, es el autor de la Neue Wache, el Altes Museum y el Schauspielhaus, en Berlín. Se destacó en el estilo neoclásico pero se inspiraba de la antigua Grecia más que en lo romano.

87 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, pp. 86-89.

88 Se construyó un Palacio en la plaza Syntagma, al centro de Atenas, diseñada por Friedrich von Gärtner.

89 Marchan, Simón, *La disolución del clasicismo la construcción de lo Moderno*, <https://9di.es/vehu2rl>, (29/01/20)

90 Texto griego en <https://9di.es/uqqobyoy> Junta de Extremadura (29/01/20)

91 Werke der höheren Baukunst für die Ausführung erfunden (Potsdam 1840 hasta 1842).

¿Por qué es una utopía?

Aunque es claramente una utopía del poder en el sentido en que es un Palacio, para enaltecer la nueva monarquía en una nueva capital, hay también un claro deseo de crear un Palacio que representa una mezcla de ideales neoclásicos. Hay una tensión entre la “simetría” rígida y la “libertad” griega, que se ven reflejados en las plantas, alzados y perspectivas⁹². Incluso hay una intención de enaltecer el patrimonio preexistente pero queriendo dialogar con nueva construcción.

¿Derivaciones?

Es probablemente, el arquitecto más influyente en Alemania en el siglo XIX, deja marcada a la generación siguiente, incluso Walter Gropius llega a comentar de su importancia, fue un verdadero modelo a seguir.⁹³

Sin embargo, el gran legado que deja el Palacio de la Acrópolis es la discusión con respecto al patrimonio. Deja preguntas sobre ¿qué significa conservar el patrimonio?, ¿se puede intervenir?, ¿o es destruirlo? Leo von Klenze, es uno de los arquitectos que se queda con esta reflexión y crítica a Schinkel por proponer un proyecto invasivo al patrimonio. En todo caso, se puede decir que despierta cierta conciencia arqueológica en un siglo donde el neoclásico es uno de los modelos a seguir.⁹⁴ (Ver Anexo 11, 209 pp.)

92 Tienen una calidad de dibujo espectacular en todos sus proyectos pero para el Palacio de la Acrópolis realiza varias litografías. <https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/searchresults?query=Karl+Friedrich+Schinkel+Akropolis&isThumbnailFiltered=false> (29/01/20)

93 Harvard University Press, “Walter Gropius First Life: Germany”, 18.05.19, < <https://9di.es/v3c7xh8> >, (29/01/20)

94 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, pp. 86-89.

K. Ciudad Linear

Arturo Soria, 1882

“Ruralizar la ciudad, urbanizar el campo”

¿Qué?

El planteamiento de la Ciudad Linear de Arturo Soria nace a través de la observación, las autoridades de Madrid decidieron expandir la ciudad, generaron un plan de desarrollo no obstante, es imposible respetarlo por la falta de organización y la especulación inmobiliaria.

Soria, detecta prontamente que el mayor problema es la circulación, así que su primera idea es generar, un “ferrocarril-tranvía” que pudiera unir los poblados alrededor de Madrid, porque más que expandir la Ciudad, quería generar ciudades alrededor. Con el artículo titulado “Madrid remendado y Madrid nuevo” del 6 de marzo de 1882 con el que inició la exposición de su modelo de ciudad: la Ciudad Linear.⁹⁵

Su mayor voluntad se vuelve generar una convivencia humana digna, una ciudad planificada; humanizada; con buena calidad de vivienda para obreros y ricos; sin tener que condenarse a sótanos y barrios de miseria con enfermedad. Por lo cual se imagina una ciudad con ventajas del campo y ciudad, sin dejar a un lado la vida higiénica.

En resumen los ideales de Soria: “La Ciudad Linear con sus tres aspectos de Ciudad Linear Agrícola (una gran parte del terreno correspondiente a cada casa será destinado a huertas y jardines), Ciudad Linear Industrial (en nuestros terrenos baratos, abundantes y Unidos a una populosa capital que forma un gran mercado y de consumo, caben muchas industrias) y Ciudad Linear Urbana (casas independientes, ocupada cada una por una familia)...”⁹⁶

95 Fidel, Enrique, “Ciudad Linear de Arturo Soria”, 18 de octubre de 2008, <<https://9di.es/uemfq9>>, Urban Idade. (31/01/20)

96 Navascués Palacio, Pedro, “La Ciudad Linear de Arturo Soria”, Villa de Madrid (28), (1969), http://oa.upm.es/7682/1/Villa_28.pdf, pp. 7 (31/01/20)

Las Ciudades Lineales tendrían 50 kilómetros de largo y acogerían a treinta mil personas para vivir. Todo partiría de la avenida central, por la cual pasaría el tranvía (que era el transporte del futuro), que tendría 50 metros de ancho. Todo el crecimiento sería longitudinal las calles transversales de 200 metros de longitud y un ancho de 20 metros, buscaría la conexión de la vía central con las viviendas de los laterales. Las parcelas, siempre se proyectarían cuadradas o rectangulares de 400 metros cuadrados, y 80 metros cuadrados sería destinado para la vivienda con un máximo de tres niveles, el resto sería para el jardín con huertos. No se podría construir pegado a la avenida, para tener la casa con cuatro fachadas y así siempre permitir acceso a la luz y aire fresco. En si la proporción de casa con jardín debía ser un quinto de casa por cuatro quintos de jardín/huerta.⁹⁷

Aunque no logra materializar todos los aspectos de su utopía, materializa todas sus ideas al respecto de la Ciudad Linear (con ese nombre) en una revista que él funda en 1897.^{98 99}

¿Dónde?

La idea es para expandir Madrid en España y se logra hasta cierto punto anexando a Madrid nueve barrios.¹⁰⁰

¿Quién?

Arturo Soria (1844-1920) urbanista español con una larga formación académica en distintos ámbitos. Apasionado por el humanismo y los avances tecnológicos, deja como legado la Ciudad Linear.¹⁰¹

97 *Ibidem*, pp.3.

98 *Ibidem*, pp.4.

99 Ricardo Muñoz Fajardo, *Madrid modernista: guía de arquitectura*, 2008, Madrid, ISBN 84-7360-222-6, págs. 325-326

100 Véase Padrón Municipal de Habitantes de la Ciudad de Madrid 2005 en <www.munimadrid.es>, (31/01/20)

101 Fidel, Enrique, “Ciudad Linear de Arturo Soria”, 18 de octubre de 2008, <<https://9di.es/uemfq9>>, Urban Idade. (31/01/20)

¿Por qué es una utopía?

La Ciudad Lineal, es la una ciudad ideal basada en la higiene, el transporte, la importancia de la calidez humana y los derechos a una vivienda digna, sin dejar de lado la importancia a los jardines. En palabras de Arturo Soria: “en la Ciudad Lineal, a cada familia una casa, en cada casa una huerta y un jardín”.¹⁰² Esa era su utopía.

¿Derivaciones?

La más clara es lo que se construyó, que dio origen a nueve Barrios más que se conectan con el centro de la capital Española que hoy en día son parte de ella.¹⁰³

Adicionalmente, en Francia el Gran Boulevard de Lille-Roubaix-Tourcoing, finalizado en 1909, se basa en el esquema de la Ciudad Linear. En la Exposición Internacional de Lyon en 1914, en la de 1915 en Toulouse y en Suecia 1923, se vuelve a presentar la Ciudad Lineal. En Chile, el urbanista Georges Benoit-Levy, intentó aplicar el modelo, incluso logró fundar la Asociación Internacional de Ciudades Lineales impulsada por Benoit-Levy en París en 1928. Otro impulsor fue Nicolás Milutín, fue presidente de la comisión para la construcción de ciudades soviéticas, mezcla ideas de Soria y de Le Corbusier para proponer el Plan de urbanización de Magnitogorsk (aplicado por el arquitecto funcionalista alemán Ernst May), el Plan para la fábrica de tractores de Stalingrado o el de coches de Nijni-Novgorod.¹⁰⁴ Es el primer antecedente a las Ciudades Jardín de Ebenezer Howard, ambos podrían considerarse urbanistas humanistas.¹⁰⁵ (Ver Anexo 12, 210 pp.)

102 Navascués Palacio, Pedro, “La Ciudad Lineal de Arturo Soria”, Villa de Madrid (28), (1969), http://oa.upm.es/7682/1/Villa_28.pdf, 7 pp. (31/01/20)

103 Ventas, Pueblo Nuevo, Quintana, Concepción, San Pascual, San Juan Bautista, Colina, Atalaya y Costillares.

104 Fidel, Enrique, “Ciudad Lineal de Arturo Soria”, 18 de octubre de 2008, <<https://9di.es/uemfq9>>, Urban Idade. (31/01/20)

105 Véase Choay, Françoise, *L'urbanisme utopies et réalités une anthologie*, Paris, Éditions du Seuil, 1969, 277 pp.

L. Hotel Atracción ¿Antonio Gaudí?, 1908 Rascacielos y curvas

¿Qué?

Es un rascacielos curvilíneo, cuya autoría se le atribuye por ciertos a Gaudí y otros dicen que no hay suficiente evidencia para estar convencido de ello.

Dejando a un lado ese debate, el rascacielos toma notoriedad en 1952 antes nadie había hablado de él porque, jamás se publicaron imágenes. Fue el centenario de Gaudí que, Joan Matamala¹⁰⁶, publica dibujos del rascacielos curvilíneo, algunos supuestamente por Gaudí y otros planos realizados por él.

Sin embargo, se cree que fueron dos empresarios, probablemente uno de ellos William Gibbs McAdoo¹⁰⁷, quienes en 1908, le encargaron un Hotel en el bajo Manhattan, que bautizarían como Hotel Atracción. No hay evidencias fotográficas, ni pagos, ni registros de sus encuentros, aunque se encontraron algunos dibujos en una de las bitácoras de Gaudí¹⁰⁸.

El Hotel Atracción, la parte exterior tiene forma parabólica-conoidal, hay un edificio central que se rodea de ocho edificios de menor altura. Con cuatro accesos, los ocho edificios menores contendrían las residencias; en el edificio central cinco niveles con los restaurantes (representando uno por continente); y del sexto piso a la cima habría una parte turística recreacional, con una amplio teatro, salas de fiesta, pases de moda y varios murales mitológicos. A los 125 metros estaba la sala de Homenaje a América. En el último nivel la cúpula de cristal, habría una galería con cabinas para apreciar las vistas panorámicas.

106 Hijo de Llorenç Matamala, escultor que trabajó con Gaudí.

107 Presidente de la Railroad Company en Nueva York y Nueva Jersey, más adelante secretario de Hacienda.

108 Gueilburt, L. El Hotel Atracción de New York, un proyecto inventado y atribuido a Gaudí. Un dibujo que crea confusiones.. “Revista de Expresión Gráfica en la Edificación”, 01 Marzo 2009, núm. 6, p. 85-87.

La tectónica del edificio sería principalmente acero y concreto en ciertas partes aparentes. Otras partes contendrían mármoles y la fachada sería policromática, incluyendo la decoración típica de Gaudiana, mosaicos, cristales y baldosas. La cumbre del edificio tendría cúpulas vidriadas y una estrella de fuego feérico de remate visual.

De altura tendría 360 metros y un desplante como de 115 por 140 metros. La sala de recepción tendría unos 17 metros de altura. Los sótanos contendrían los servicios como garajes, cocinas, área de guardado etc.¹⁰⁹

Nunca se construyó, algunos dicen que Gaudí ya no quiso trabajar en él porque sólo sería para gente rica, por problemas de dinero o bien falta de tiempo para consagrarle al proyecto. No se sabe, aun así es un proyecto fascinante.

¿Dónde?

La ubicación sugerida habría sido en el Bajo Manhattan, cerca de donde se construyeron las Torres Gemelas del World Trade Center, posteriormente, en Nueva York, Estados Unidos.

¿Quién?

Antoni Gaudí (i Cornet)(1852-1926). Arquitecto catalán. Empezó construyendo con estilo mudéjar. Conforme fue consolidándose como arquitecto, empezó a crear estructuras en equilibrio, es decir, que son capaces de sostenerse por sí mismas: con pilares y columnas que siguen curvas que no quedan sometidas a esfuerzos de flexión. Es un estilo que puede recordar el Art Nouveau, pero es totalmente propio de Gaudí. Algunos ejemplos son la Casa Batlló, Casa Milá, Parque Güell o la sagrada Familia que sigue en obra.¹¹⁰

109 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*,

China, Blume, 2018, 120-121 pp.

110 “Gaudí, Antonio”, Enciclopedia Moderna (Enciclopedia Británica), <<https://9di.es/ua6rhso>>, 2011. 1103 pp. (15/06/20)

¿Por qué es una utopía?

El Hotel Atracción es una utopía porque desde su geometría, decorados y sobretodo altura, ejemplifican el deseo de ser el edificio más alto de Nueva York. El rascacielos es indudablemente un símbolo utópico del siglo XIX, proyecta poder, riqueza y avances tecnológicos. Cuando el diseño es propuesto en 1908, el edificio construido más alto es el Singler Building con 187 metros en 1908-89; el Metropolitan Life Tower con 214 metros en 1909-13 y después de 17 años se construyó el Woolworth Building con 241 metros de altura. Si el Hotel Atracción se hubiera construido seguiría siendo más alto porque se proponía de 360 metros, en esa época lo más alto era la Torre Eiffel con 324 metros¹¹¹, ese hubiera sido el alcance del Hotel.¹¹²

Por otro lado está el desarrollo que Gaudí logró con su propio estilo, una arquitectura con una mezcla de paredes curvilíneas, torres parabólicas, adornos excéntricos con antecedentes históricos prácticamente imposibles de encontrar y arcos catenarios. Sea cual sea la verdadera historia del Hotel Atracción dejó un ejercicio de creatividad arquitectónica y un homenaje a Nueva York y a un gran Arquitecto.

¿Derivaciones?

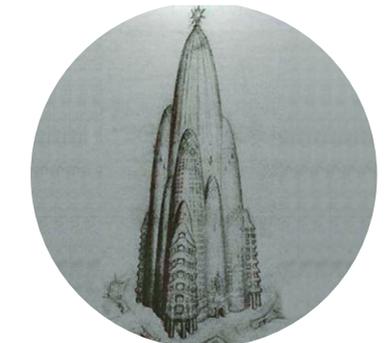
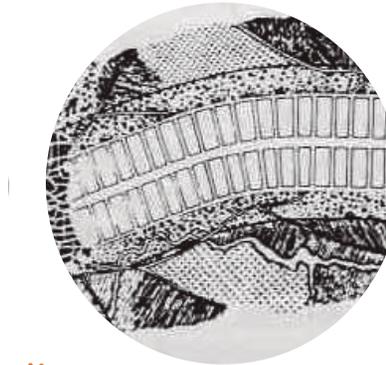
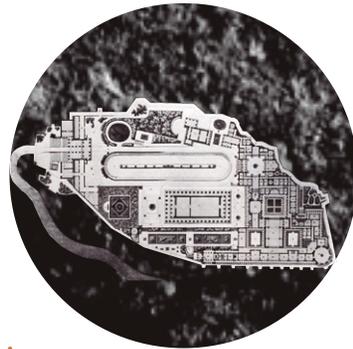
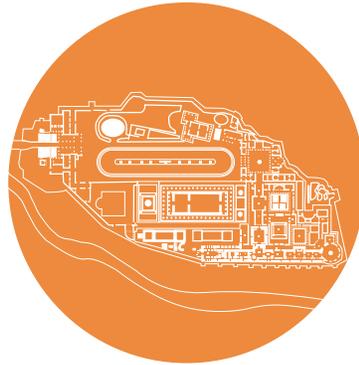
El Hotel Atracción, ha generado un deseo de resolver enigmas pero también el anhelo de verlo construido. Después, de la tragedia del 11 de septiembre en Nueva York, un grupo de entusiastas gaudianos, proponen como idea al hotel como digno sucesor a las Torres Gemelas. Sin embargo, se eligió un diseño concebido en honor a las víctimas, resultaba más apropiado y oportuno.

111 Fue la estructura más alta durante 41 años.

112 “The History of Measuring Tall Buildings”, <<https://www.ctbuh.org/about/measuringtall/>>, CTBUH. (30/01/20)

Por otra parte, el Hotel Atracción, se construye virtualmente para una serie de televisión norteamericana 'Fringe', de la cadena Fox. De esta manera, el Hotel Atracción toma vida en el primer capítulo de la segunda temporada de Fringe, y generan una skyline de un Nueva York que pudo haber sido pero no fue. Incluso están las Torres Gemelas y también recrean sobre el cielo de Manhattan un zepelín de dimensiones gigantescas.¹¹³ (Ver Anexo 13, 211 pp.)

113 Carol Álvarez, "El hotel que Gaudí nunca llegó a construir en Manhattan se hace real en una serie de televisión", 8 de febrero de 2011, <https://www.elmundo.es/elmundo/2011/02/07/barcelona/1297075823.html> (31/01/20)



i

j

k

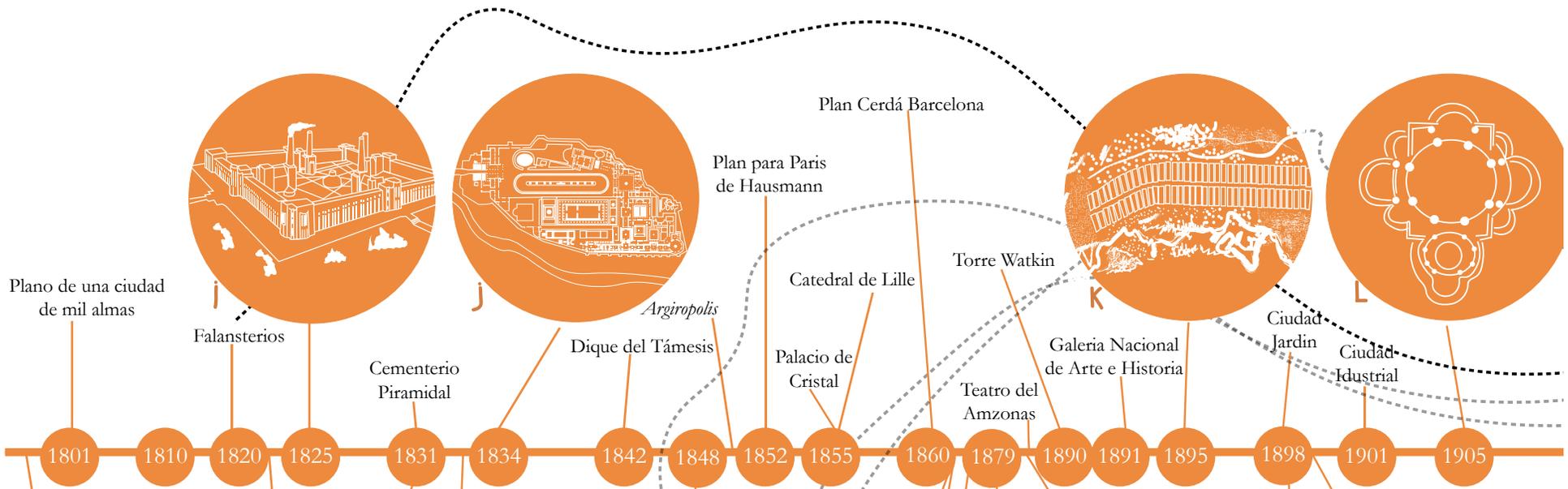
l

Utopía: New Harmony
 Tipo de utopía: Cooperativista/Pedagógica
 Tipo Proyecto: Ciudad
 Escala: CD, 48 mil usuarios aprox.
 Emplazamiento: New Harmony, Indiana
 Trazo/Morfología: Regular, simétrica
 Composición arquitectónica: Símetrico, edificios a lo largo del rectángulo edificios y un invernadero al centro del predio.
 Tectónica: Variado, predomina la piedra.

Palacio del Acrópolis
 Poder
 Palacio
 -
 Acrópolis, Atenas, Grecia
 La traza asimétrica, edificios simétricos.
 “
 -

Ciudad Lineal
 Urbana
 Ciudad
 350 metros de altura
 Madrid, pero el esquema repetible
 A lo largo de un mismo eje.
 Terrenos con jardines para el cultivo.
 -

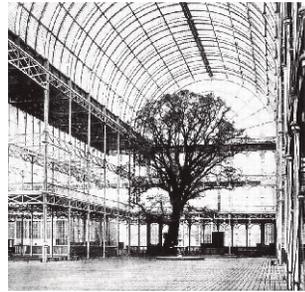
Hotel Atracción
 Cultural
 Rascacielos
 350 metros de altura
 Bajo Manhattan
 Forma exterior parabólica-conoidal
 Composición de nueve torres curvíneas.
 Acero, concreto, mosaicos, vidrios etc.



20 Capitolio EU. Washington, D. C.

21 *Nuestra Señora de Paris*, Victor Hugo

22 Samuel Finley Breese Morse inventa el telégrafo



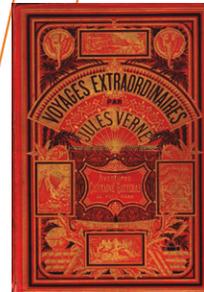
El Palacio de Cristal, Joseph Paxton



23 Jean J. Étienne Lenoir, inventa el primero motor de combustión.

24 *Manifiesto Comunista*, Karl Marx

26 *Hygeia, Ciudad de la Salubridad* Benjamin W. Richardson



25 *Las aventuras del capitán Hatters*, J. Verne

27 Alva Edison, inventa la lámpara incandescente



28 *El Pensador*, A. Rodin

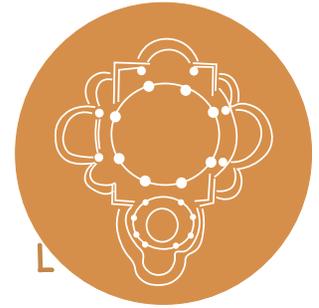
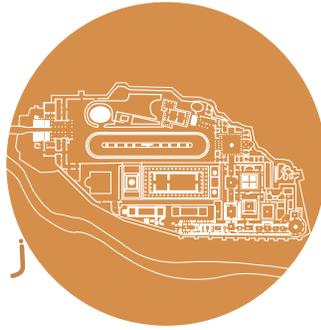


30 *Nenífares*, Claude Monet



29 Fotografía aérea de la Exposición Universal de París de 1889, motivo por el cual la torre fue construida

— Relación directa
 En color Acontecimiento histórico
 - - - - Relación por influencia (utopía a arquitectura)
 - - - - Relación por influencia (arquitectura a utopía)



Todo nuevo (principios del siglo XX) Vanguardización y ciudades Radiantes

Nuevamente un siglo marcado por los avances tecnológicos, en medicina y ciencia. El creciente desarrollo de la industria marca una brecha muy clara entre los países “desarrollados” y los “subdesarrollados”. También es un siglo lleno de crisis, con las dos Guerras Mundiales, Guerras Civiles, Genocidios, la Guerra Fría, Revoluciones, Gran Depresión etc.

Por otro lado siglo nuevo, tendencias nuevas, este siglo trajo consigo movimientos sucesivos y distintos: Art nouveau, Cubismo, Futurismo, Constructivismo etc. También el auge del cine.

Un enfoque fue, aceptar la nueva tecnología (Sant’Elia), es decir, estructuras de acero y motores etc. Se inventa el automóvil al igual que los aviones.

Una etapa en la arquitectura con significados diversos desde funcionalismo, cubiertas planas, paredes blancas, edificios sin ornamentos, el uso de cristal y acero etc. Probablemente fue el cristal que hizo soñar en rascacielos sin fin. El avance tecnológico en la construcción fortaleció estas visiones de edificios monumentales con un planteamiento justificable desde el punto de vista funcional, pero en términos constructivos no.¹¹⁴

Los conflictos internos en ciertos países de América Latina, frenaron un poco el crecimiento de ciudades (en México por la revolución, Bolivia y Cuba). Sin embargo, en Buenos Aires y Río de Janeiro a finales del siglo XIX y principios del siglo XX empiezan con programas urbanos –se inspiran de la técnicas de remodelación del centro de París por Haussmann– avenidas anchas y diagonales. Varios parques son diseñados por paisajistas franceses en Buenos Aires, Río de Janeiro,

114 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, 112, 113, 150, 151 pp.

Montevideo, Rosario, Santiago de Chile, Mendoza etc. Nuevos monumentos son construidos, palacios privados, edificios públicos, teatros, óperas, hospitales etc.¹¹⁵

Esto también conlleva a desigualdades sociales muy marcadas, barrios pobres en las periferias debido a las migraciones a las ciudades. Aunque varias Ciudades buscan adelantarse al crecimiento caótico, este es tan exponencial que no es posible. A esto Romero le llama la ciudad masificada que se puede considerar a partir de 1930¹¹⁶.

Casos de Estudio

En un siglo de mucha producción, muchos avances tecnológicos, por ese motivo el primer caso de estudio es Città Nuova, de Sant’Elia, es un ejemplo sumamente representativo porque de cierta forma, exalta la idea que a través de la tecnología se lograra llegar a la era moderna, es una idea que se repetirá durante todo el siglo.

Un punto sumamente interesante es el legado que dejaron los utopistas socialistas del siglo XIX a la generación de arquitectos de la primera mitad del siglo. Es decir, Owen, Fourier, Garnier y Cabet, de forma esquemática construyeron con sus propuestas las experiencias urbanísticas para el periodo posterior. Los Congresos de Arquitectura Moderna (CIAM) y la Carta de Atenas¹¹⁷, no se hubieran dado de tal forma si no

115 Hardoy, Jorge E. “LA CONSTRUCCION DE LAS CIUDADES DE AMERICA LATINA A TRAVES DEL TIEMPO.” *Problemas Del Desarrollo*, vol. 9, no. 34, 1978, pp. 108-109. JSTOR, www.jstor.org/stable/43906504 (02/02/20)

116 Romero, José, Luis, *Latinoamérica: las ciudades y las ideas*, Argentina, siglo XXI Editores, 208-213 pp.

117 La Carta de Atenas es un manifiesto urbanístico ideado en el IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) celebrado en el año 1933 durante la ruta Marsella-Atenas-Marsella (en un inicio debió ser en Moscú) se publicó en 1942 por Sert y Le Corbusier. Carta de Atenas, Carta de Atenas en español. Texto íntegro: <http://web.archive.org/web/20160305090428/http://www.iespana.es/legislacione/CartAtenas.htm>. (10/02/20)

fuera por ellos.

Siendo más concretos, Le Corbusier y Frank Lloyd Wright son los dos ejemplos más claros de este proceso. Le Corbusier y Fourier tienen en común un número fijo de habitantes, instalaciones e edificios centralizados, circulación en planta baja. Es más, el número de habitantes se asemejan; por ejemplo con Owen se proponen 1,200 habitantes y en los Falansterios 1,620 habitantes que su vez es parecido a la idea de la “unidad de vivienda” de un acre por habitante en Broderacre City de Frank Lloyd Wright. De manera que puede deducirse que tanto las propuestas racionalistas de Le Corbusier como las organicistas de Frank Lloyd Wright, recogen al igual que los socialistas utópicos del siglo XIX, el interés de solucionar problemas sociales a través de la tecnología.¹¹⁸ Por ese motivo son dos casos de estudios elegidos para indagarlos tanto la Ville Radieuse de Le Corbusier y Broderacre City de Frank Lloyd Wright.

La divulgación de los proyectos a nivel global de Le Corbusier, generó que en varias partes del mundo se retomaran sus ideales utópicos para ser teorizados o bien construidos. En México hay arquitectos que se vieron directamente influenciados como José Luis Cuevas, Mario Pani, Domingo García Ramos entre otros. Los tres tuvieron aportaciones enormes como colonia Hipódromo Condesa y Chapultepec Heights de Cuevas; García Ramos con sus libros como *Iniciación al Urbanismo* y el Centro Urbano Presidente López Mateos; y Ciudad Satélite de Pani (Una ciudad fuera de la ciudad). Sin embargo, el proyecto con mayor peso de mediados del siglo es la **Ciudad Universitaria**. Aunque no sea un caso de estudio es importante mencionarlo porque, CU significó, en

118 Véase: Frago, Clols, Lluís y Martínez- Rigol, Sergi, “Las utopías urbanas del siglo XIX, Herencias y Carencias: la ciencia social frente la gerencia técnica”, *Geo crítica*, Universidad de Barcelona, XIC Coloquio Internacional de Geocrítica: Las utopías y la construcción de la sociedad del futuro, Barcelona, 2-7 mayo de 2016, (07/02/20)

la historia del urbanismo mexicano, un icono. Es, tal vez, el gran proyecto científico y cultural del siglo XX, para la Ciudad de México. Responde a un impulso utópico, a la materialización de un ideal, al aliento del funcionalismo de una planeación meditada, basada en la ilusión de responder a una ciudad moderna, un cambio de modelos culturales y urbanos, a un cambio generacional y al despunte de nuevas atmósferas académicas.¹¹⁹ (Ver Anexo 14, 210-215pp.)

Análogamente, la ciudad de Brasilia, responde a ese mismo impulso utópico pero es un proyecto a nivel país y con intenciones acompañadas de un ideal político con planteamientos racionalistas, la nueva capital de Brasil, proyectada y construida por los arquitectos brasileños Oscar Niemeyer (1907-1912) y Lucio Costa (1902-1998), entre los años cincuenta y sesenta del siglo pasado; es el cuarto caso de estudio.

Los cuatro ejemplos se eligieron porque los dos primeros son probablemente los que dan los primeros matices a los proyectos utópicos del siglo y el último ejemplo es un claro reflejo de ello.

Con el objetivo de tener un panorama general, parece relevante mencionar que la revolución rusa, dejó como legado el comunismo en diversos países de Europa. El monumento que representaría la causa lo diseñó Vladimir Tatlin en 1919 y lo bautizó el Monumento a la Tercera Internacional. También conocido como Torre Tatlin, es una torre de acero en espiral y cristal, con casi 400 metros de altura (habría dejado pequeña a la Torre Eiffel y hubiera sido la construcción más alta si la hubieran construido). La ubicación propuesta era a ambos lados del río Neva en San Petersburgo. La torre era la imagen de la modernidad, un símbolo de transparencia, y dentro de

119 Rodríguez González Sergio, “De San Idelfonso a CU”, *Revista de la Universidad de México*, Diciembre 2002-2003, <http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/ojs_rum/files/journals/1/articles/15574/public/15574-20972-1-PB.pdf> , (10/06/18)

su filosofía revolucionaria la belleza y la utilidad eran complementarias. Jamás se realizó y no existen las maquetas originales, sólo dibujos borrosos, este monumento nació de la lucha colectiva y todavía despierta admiración generalizada, por ese motivo debía mencionarse.¹²⁰

M. Città Nuova Antonio Sant'Elia 1914 Ciudad futurista

¿Qué?

Città Nuova (Ciudad Nueva), es una ciudad futurista dibujada por Antonio Sant'Elia. El futurismo italiano es una corriente artística vanguardista fundada por Filippo Tommaso Marinetti, redactó el Manifiesto del Futurismo, publicado el 5 de febrero de 1909, en el diario *Gazzetta dell'Emilia* de Bolonia. La idea principal es conectar la tecnología con el arte y de esta manera adaptarlo a la era moderna; para ello resalta que es necesario crear estructuras de movimiento (tiempo, velocidad, energía, fuerza etc.); buscan una exaltación de la originalidad; generar ritmos a través de las formas y colores; colores resplandecientes pero también transparencias; sucesión de imágenes multiplicando líneas y detalles para dar la ilusión de un caleidoscopio o incluso de una película; y sobre todo contenidos que tengan que ver con la tecnología y el mundo moderno, las ciudades y los automóviles, las máquinas, los deportes, la guerra, el bullicio y dinamismo.¹²¹

En cuanto a la arquitectura, es la entrada de Sant'Elia en el grupo futurista que ayuda a crear un manifiesto arquitectónico que sigue la línea de pensamiento de Marinetti, anexando la idea del rechazo de los grandes edificios de civilizaciones antiguas, es decir, cernía que ya “no eran hombres de las grandes catedrales y los salones irrelevantes, sino hombres de los grandes hoteles, estaciones de ferrocarril, carreteras gigantes, puertos colosales, mercados cubiertos, arcadas relucientes, zonas de reconstrucción y demoliciones convenientes de barrios pobres.”¹²² La religión ya no debía ser el motor de la

121 Donatella Chiancone-Schneider (ed.) “Zukunftsmusik oder Schnee von gestern? Interdisziplinarität, Internationalität und Aktualität des Futurismus”, <https://www.kulturservn.rw.de/home/futurismus/doc/zukunftsmusik_tagungsakte.pdf?p=1>, Colonia 2010 Actas del Congreso, Colonia 2009 (05/02/20)

122 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*,

120 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, pp.130-133.

humanidad sino la tecnología y las maquinas.

La Città Nuova, es expuesta por primera vez en una exposición en Milán que se llamó *Nuove Tendenze*, en 1914. Junto a muchos otros dibujos. Sus dibujos, dejan en claro que buscaba materiales “brutos o desnudos”, superficies brillantes. Edificios industriales metálicos con mucho cristal, y todo las circulaciones se harían en aviones y automóviles, no es una ciudad peatonal, tampoco se consideran a las artes y oficios. El acceso a los edificios sería con elevadores y se conectan con puentes. Son edificios muy altos pero retranqueados para permitir la entrada de luz. Otro punto, es que los espacios de reunión o recreación para los habitantes parecen ser las estaciones de ferrocarril o los aeropuertos; no parecen existir las plazas y los parques. Es difícil imaginarse a los habitantes caminando por la Città Nuova, aun así son dibujos que siguen fascinando y con una precisión impresionante.¹²³

¿Dónde?

No hay un sitio definido para Città, en ese sentido Sant´Elia, parecía proponerlo como esquema para todas la ciudades del mundo o de menos esperaba que la tecnología las transformará de esa manera.

¿Quién?

Antonio Sant´Elia, (1880-1916) fue un dibujante, arquitecto, visionario y planeador de ciudades italiano. Empezó su vida laboral en Milán, donde desde el inicio se anexó al movimiento futurista. Dibujó, imaginó y diseñó numerosas ilustraciones del ideal de su ciudad del futuro.

Se inspiró de Nueva York, de la tecnología para crear su ideal de ciudades. Ciudades visionarias que fueron exhibidas en *Nuove Tendenze*, con su grupo Milán en 1914. Al siguiente año

ma, China, Blume, 2018, pp.126.

123 *Ibidem.* 128-129 pp.

se alistó para la Primera Guerra Mundial, y muere en el campo de batalla en 1916.¹²⁴

¿Por qué es una utopía?

Es una utopía, porque claramente, Sant´Elia, crea un manifiesto arquitectónico que sugiere una sociedad ideal, la cual desarrolla con esquemas que tienden al socialismo pero también a la idea que a través del arte y la tecnología se llevará a las ciudades a la era moderna.

¿Derivaciones?

Aunque Sant´Elia, murió muy joven, no cayó en el olvido, en los años siguientes todo el futurismo influyó en el urbanismo y en la construcción de rascacielos. Gracias a sus diseños audaces y aspectos modernos.

La derivación que trascendió la arquitectura, es la presencia de la Ciudad Nueva en la decoración de la película *Metrópolis* de Fritz Lang (1927) y luego esa misma presencia se repite en *Blade Runner* de Ridley Scott (1992),¹²⁵ así llegó el futurismo a mostrar su presencia durante casi todo el siglo. (Ver Anexo 15, 216 pp.)

124 Day, Lance; McNeil, Ian (2002). Biographical Dictionary of the History of Technology (en inglés). Routledge. <https://books.google.es/books?id=m8TsygLyfSMC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=sant%C2%B4elia&f=false>, ISBN 1134650205. (05/02/20)

125 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, pp.129.

N. La Ville Radieuse

Le Corbusier 1924

Dedicado a la autoridad y al hombre a la medida

¿Qué?

La Ville Radieuse es la ciudad no construida ideal de Le Corbusier. Tuvo un largo proceso hasta llegar a ella. Lo inspiró la ciudad Norte Americana (antes de conocerlas físicamente), la idea de una ciudad reticular y rascacielos que permiten alta densidad, le parecía la solución para la ciudad moderna. Sin embargo, el esquema reticular americano le parecía tener sus limitantes como: las calles demasiado angostas, rascacielos demasiado pegados unos a otros, los espacios verdes mal integrados a la ciudad etc.

Diseñó y realizó varios intentos buscando conceptos para un nuevo urbanismo, en 1922 presentó “La Ciudad Contemporáneo” o “La Ciudad para tres millones de habitantes”. En ese plan ya incorporaba los rascacielos en forma de cruz, áreas verdes, residencias de menor altura, un núcleo de transporte, y las separaciones de zonas. Todos estos elementos siguieron conformando su ideal de ciudad hasta llegar a La Ville Radieuse en 1924.¹²⁶

La Ville Radieuse se encuentra dividida en distintas zonas con funciones específicas cada una. Hay un distrito empresarial con torres de 200 metros, que se conecta con un centro de transporte que hace el enlace con los distritos residenciales de 50 metros de altura. Las residencias siguen el concepto de las Unités d’habitation (Unidades habitacionales), son edificios de usos mixtos incorporados por las residencias, lavanderías, restaurantes, tiendas, guarderías e instalaciones recreativas. Incorpora zonas verdes, para que los habitantes se puedan relajar, convivir y hacer deportes. Lejos de las zonas residen-

126 Clase la pensée de Le Corbusier, École Nationale Supérieur Paris Belleville, 2017.

ciales y empresariales se encuentra la zona de la industria. El plan global se desarrolla sobre una retícula con la idea de poder expandir la ciudad según las necesidades que pudieran presentarse.

Otro punto que retoma, es el de los pilotis, tanto los edificios empresariales como los residenciales, están en pilotis, para liberar la superficie de abajo y así tener continuidad con los espacios verdes.

Las distintas zonas se comunican con carreteras a distintos niveles, incluso proyecta carreteras subterráneas. Separa a los peatones de los vehículos, y los aleja lo más posible de las áreas verdes para evitar el ruido y la contaminación. La idea de tener mucha área verde remite claramente a las Ciudades Jardín, sin embargo la ciudad de Le Corbusier, está pensada para vivir en comunidad en el sentido de compartir muchas áreas excepto las residencias.¹²⁷

¿Dónde?

La Ville Radieuse, no está pensada para ningún sitio en específico, es un esquema que se podría replicar en cualquier lugar adecuándolo a orientaciones. El Plan Voisin, que es muy similar, es el que realiza para aplicar a París pero jamás convence a la gobierno.

¿Quién?

Charles-Édouard Jeanneret alias Le Corbusier (1887-1965), arquitecto, urbanista, pintor, escritor, escultor, creador del brutalismo... nacido en suiza pero naturalizado francés. Fue un personaje de suma importancia en el siglo XX, es uno de los padres del movimiento moderno.

Comprometido con su profesión, contribuyó a ella de muchas

127 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, pp.162-167

formas. Por un lado están sus escritos, le parecía esencial saber escribir para explicar de manera completa sus proyectos, en todos sus procesos de diseño veía potenciales utópicos.¹²⁸ Desarrolló *La machine à habitar*, los cinco puntos de la arquitectura, el Manifiesto del Purismo (con Amedée Ozenfant), el Modulor, la revista de *L'Esprit Nouveau* etc.¹²⁹

Fue el primer arquitecto en construir en distintos países (siete países 17 edificios). Es conocido por haber construido casas únicas que generan nuevos sentidos a la arquitectura residencial; creó el modelo Dom-ino después de la guerra; o las Unidades Habitacionales que ofrecieron una nueva visión en el urbanismo.

¿Por qué es una utopía?

Convencido que la arquitectura y el urbanismo son indisolubles, y que debían responder a las necesidades y presiones de la vida moderna. Esa era su utopía y todos sus proyectos respondían a esta idea, aunque en sus últimos proyectos dejó de un lado la idea de los **ángulos** rectos, seguía respondiendo a sus ideales utópicos aunque la forma ya no respondiera a sus primeros principios.

¿Derivaciones?

Detona varias derivaciones, empezando por sus propios proyectos, a partir de la Ville Radieuse, se imaginó más proyectos urbanos como el Plan Voisin, incluso después de un viaje a Latinoamérica en 1929 imagina proyectos en Buenos Aires, Río de Janeiro, Sao Paulo, Montevideo; y del **único** Plan que estuvo cerca de convencer a los gobernantes de realizarlo fue

128 Clase la pensée de Le Corbusier, École Nationale Supérieur Paris Belleville, 2017.

129 Day, Lance; McNeil, Ian (2002). Biographical Dictionary of the History of Technology (en inglés). Routledge. https://books.google.es/books?id=m8TsygLyfSMC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=sant%C2%B4elia&f=false, ISBN 1134650205. (05/02/20)

en Alger Marruecos, una ciudad que vistió en varias ocasiones. De estos planes urbanos no logró realizarse ninguno calificados de demasiado utópicos y ambiciosos. Donde tuvo más suerte es en la India donde le ofrecieron construir una ciudad desde cero, la cual sí se pudo ejecutar y se llama Chandigarh (1966).

Sin embargo, la idea que sí logró ejecutar y fue exitosa hasta cierto punto es la Unidad Habitacional de Marseilla (1947-1952).

Varios conceptos de Le Corbusier fueron aplicados, como la idea de separar a los peatones de los automóviles, es un concepto que se aplicó en muchas ciudades norteamericanas e incluso ese concepto se aplica en la Ciudad Universitaria de la UNAM, y en varios edificios escolares en el centro del campus se aplica la idea de los pilotis y las áreas verdes como conexión entre ellos. Una ciudad que también se inspiró en los principios de Le Corbusier es Brasilia.¹³⁰ (Ver Anexo 16, 217 pp.)

130 Clase la pensée de LeCorbusier, École Nationale Supérieur Paris Belleville, 2017.

O. Broderarce City
Frank Lloyd Wright, 1934
Miseria para los hombres de la ciudades actuales

¿Qué?

Broderarce City, (Ciudad Filo), es una ciudad teórica, utópica pensada y desarrollada en tres libros consecutivos y una maqueta de 4x4 metros por Frank Lloyd Wright.

“La vie elle-même est de moins en moins “tenable” dans la grande ville. La vie du citoyen “urbanifié” est artificielle et grégaire, elle devient l’aventure aveugle d’un animal artificieux.” “La vida misma es cada vez menos “sostenible” en la gran ciudad. La vida del ciudadano “urbanizado” es artificial y gregaria, se convierte en la aventura ciega de un animal artificial”¹³¹, declaró Wright como motor para idear una ciudad con promesas de ciudad con una calidad de vida ideal.

La idea es lograr una ciudad donde los medios mecánicos se utilicen de manera a que los humanos puedan concentrarse en las labores nobles que deseen hacer, de esta manera lograrían una vida llena de creaciones y de satisfacciones. Creía que la única manera de lograrlo era con una verdadera democracia. Igualmente decía que el nombre de Broderacre City, no se debe únicamente por la idea que la medida mínima para el individuo sea un acre sino que cuando la democracia se alcance será la ciudad natural de la libertad en el espacio, del reflejo humano.

“A new Freedom, an acre of ground minimum for the individual. Broderacre City makes no change in existing system of land surveys has a single seat of government for each county administration by radio and aerator. Architectural features determined by the character and topography of the region.”

131 Choay, Françoise, *L’urbanisme utopies et réalités une anthologie*, Paris, Éditions du Seuil, 1969, pp. 299.

“Una nueva libertad, un acre de terreno mínimo para el individuo. Broderacre City no hace ningún cambio en el sistema existente de prospecciones de tierras, tiene una sede de gobierno para cada administración del condado por radio y aireador. Características arquitectónicas determinadas por el carácter y la topografía de la región.”¹³²

Frank Lloyd Wright, estaba convencido que si las ciudades eran más que calles y trazas urbanas, es la sociedad en acción, es más que sólo una forma es un proceso. Por lo cual si las condiciones democráticas se alcanzaban, la resultante arquitectónica serían edificios adecuados a la topografía, con una infinita variedad de formas y de esta forma la belleza del paisaje sería respetada por todos e incluso aparecerían regionalismos.

Propone propiedad corporativa, la idea es volver propiedad pública los servicios de necesidades en común: energía, transporte, medios de intercambio. En lugar de “rentar la tierra, el dinero y las ideas” que determinan el curso del desarrollo de la ciudad, Broderacre City propuso que la comunidad y el artista tengan un papel más importante en el diseño del entorno construido.

Un tema interesante es el sistema de transporte, proponía carriles separados para automóviles y camiones, debajo de las carreteras habría almacenes grandes donde podrían descargar y cargar carga. Quería que entre 10 a máximo 40 minutos pudieras tener acceso a cualquier necesidad. Lo más importante es que siendo libres cada individuo en su acre podrían alcanzar la satisfacción en la vida.¹³³

132 Frank Lloyd Wright Foundation, “Revisiting Frank Lloyd Wright’s vision Broadacre City”, <<https://franklloydwright.org/revisiting-frank-lloyd-wrights-vision-broadacre-city/>> (06/02/20)

133 Choay, Françoise, *L’urbanisme utopies et réalités une anthologie*, Paris, Éditions du Seuil, 1969, pp. 297-311.

¿Dónde?

“The city should be everywhere and nowhere.”

“La ciudad debería estar en todas partes y ninguna parte.”¹³⁴

¿Quién?

Frank Lloyd (1869-1959) arquitecto y visionario norteamericano. Diseñó 1,114 obras arquitectónicas de todo tipo (532 que se construyeron). Cambió la visión de la arquitectura con la Casa de la Cascada. Incluso el Instituto Americano de Arquitectura lo declaró “El mejor arquitecto americano de todos los tiempos” (American Institute of Architects’ “greatest American architect of all time”).

¿Por qué es una utopía?

Broderacre City de Frank Lloyd Wright, era su propuesta ideal para una ciudad, iba a ser el fruto de la tecnología moderna dirigida hacia su propio fin: la libertad humana. Visualizando una sociedad que sería tecnológicamente avanzada en la práctica pero agraria en organización y valores, Wright desarrolló una propuesta que encarnaba la polaridad conceptual entre la naturaleza y la cultura.

¿Derivaciones?

La estación de servicio de R. W. Lindholm en Cloquet (Minnesota) incorpora algunas de las ideas de Wright para Broderacre City.¹³⁵ (Ver Anexo 17, 218 pp.)

134 Frank Lloyd Wright Foundation, “Revisiting Frank Lloyd Wright’s vision Broadacre City”, <<https://franklloydwright.org/revisiting-frank-lloyd-wrights-vision-broadacre-city/>> (06/02/20)

135 Shaw, Williams, Broadacre City: American Fable and Technological Society, <https://www.researchgate.net/publication/279463572_Broadacre_City_American_Fable_and_Technological_Society/citation/download>, 01.12.2009, (11/02/20)

P. Brasilia

Lucio Costa y Oscar Niemeyer, 1956

La ciudad de la libertad y esperanza

¿Qué?

Brasilia fue la ciudad de la libertad y esperanza, creada para Brasil, la nueva capital proyectada y construida por Oscar Niemeyer como presidente del departamento encargado de proyectar y construir la ciudad, por Lucio Costa como autor del plan urbanístico ganador¹³⁶ del concurso que fue convocado y el paisajismo de Roberto Burle. Es la materialización de una promesa que dejó la constitución de 1823, la creación de una nueva capital, pero fue hasta que Juscelino Kubitschek (presidente de entre 1956 y 1961) se lo propuso que se cumplió ese sueño brasileño. Era importante porque representa la idea de liberarse de las ciudades colonizadas costeras y así tener una capital liberada de ese pasado.

El plano piloto, obra de Costa, se inspira claramente en La Carta de Atenas, por ende en Sert pero también en los ideales de Le Corbusier. Se pueden mencionar cuatro ejes principales de trabajo, residencia, descanso y circulación. Costa, propuso dos ejes: el monumental de este-oeste y el residencial norte-sur, todo el conjunto sugiere la forma de un avión.

En el eje monumental se ubicaron los edificios monumentales, los edificios gubernamentales y en la parte central del conjunto la Plaza de los Tres Poderes rodeado del Palacio de Planalto, lugar del trabajo oficial del Presidente de Brasil sede del poder ejecutivo, el Palacio del Congreso sede del Congreso Nacional y el Palacio de Justicia sede del Supremo Tribunal Federal. En ese mismo eje se encuentra el complejo cultural,

136 En sí no participo en el concurso porque le mostro a los participantes su plan maestro y convenció a todos, incluyendo al presidente, que era la mejor opción, quedándose como ganador del concurso. Heni, “Heni Talks, stories of art”, Youtube, video, 01 marzo 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=eDDujVW6ESsk> (10/02/20)

conformados por Biblioteca Nacional de Brasilia y el Museo Nacional de la República y por último se encuentra también la Catedral. Estos edificios monumentales fueron diseñados y construidos por Niemeyer. Aunque sus diseños claramente tienen influencias de Le Corbusier, logra darle un nuevo sentido al movimiento moderno, dándole una interpretación latina porque incorpora la idea de una nueva experiencia a través de una arquitectura con sentido escultórico gracias al uso audaz del concreto.¹³⁷

En el otro eje, el residencial, hay un instrumento de cambio, que es la idea de las *superquadra* (las unidades residenciales de la ciudad) todas son iguales, las mismas fachadas, mismas alturas, mismas comodidades, todas construidas con pilotis etc. la idea era simple evitar la diferenciación de las clases sociales, es decir, todos comparten el mismo medio. Sin embargo, los departamentos tienen distintas dimensiones y distinta cantidad de habitaciones, se repartirían según el número de integrantes de las familias. Así, distintas clases de niños podrían cohabitar y crecer en un ambiente de camaradería, amistad y una educación sana; para crear el “Brasil de mañana, ya que Brasilia quería ser la gloriosa cuna de una nueva civilización”¹³⁸.

En el entrecruce de los dos ejes, se planteó un sistema de transporte público, autobuses, que conectan todo, circulan gracias a avenidas anchas, es una ciudad pensada para el automóvil (legado de Sant’Elia).

Por último, el Lago Artificial Paranoá, se creó con el objetivo de asegurar una buena reserva de agua y amenizar el clima porque es una zona muy seca.

137 En sí no participo en el concurso porque le mostro a los participantes su plan maestro y convenció a todos, incluyendo al presidente, que era la mejor opción, quedándose como ganador del concurso. Heni, “Heni Talks, stories of art”, YouTube, video, 01 marzo 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=eDDujV6ESsk> (10/02/20)

138 *Ibidem*, 21pp.

¿Dónde?

Brasilia, la capital de Brasil, al interior de su territorio, es significativo porque las otras ciudades importantes están en la costa y son la herencia de un país colonizado.

¿Quién?

Lucio Costa (1902-1998) nacido en Francia, arquitecto brasileño, urbanista e historiador de arquitectura. Fue un personaje sumamente influyente, fue profesor y siempre estuvo dedicado a promover las vanguardias europeas.¹³⁹

Oscar Niemeyer (1907-2012) arquitecto brasileño. Se inspiró profundamente de Le Corbusier, aun así logra crear su propio lenguaje, que se ve claramente reflejado en sus diseños para la ciudad de Brasilia.¹⁴⁰

¿Por qué es una utopía?

Son varios factores los que le dan el carácter de utópico al planteamiento de Brasilia. El primero factor es la idea del urbanismo moderno, de poder realizar un proyecto de ciudad alternativa, incluso una capital completamente nueva, ciertamente el antecedente más claro es Washington, pero lo que hace único a Brasilia es que es un plan de ciudad que funciona integralmente y está pensado como una ciudad que iba transformar a sus habitantes en la generación del futuro. Es decir, Costa, estaba convencido que con la ciudad que les heredó y sus planteamientos la sociedad brasileña se iba a renovar. Adicionando cierto ideal utópico, no sólo en la propia concepción de la ciudad y sus elementos, también en este caso de reequilibrio territorial de Brasil y darle al pueblo la capital

139 Oxford index, Lucio Costa, <https://oxfordindex.oup.com/view/10.1093/oi/authority.20110803095641565?rskey=Mf1zHp&result=0&q=Lucio%20Costa> (10/02/20)

140 Oxford index, Oscar Niemeyer, <https://oxfordindex.oup.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100234320?rskey=ToqJuA&result=0&q=oscar%20niemeyer> (10/02/20)

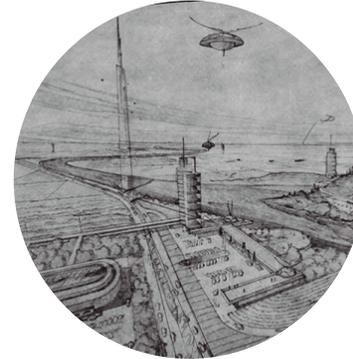
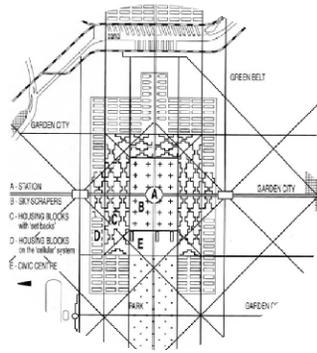
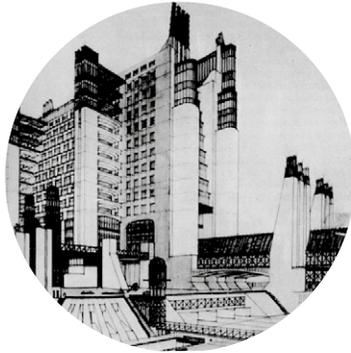
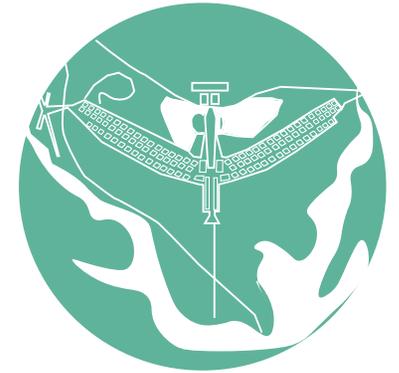
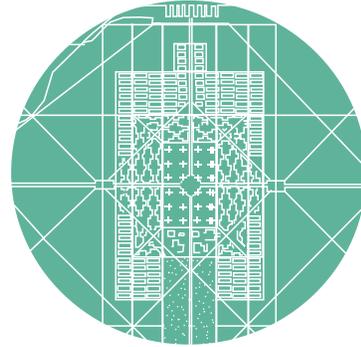
nueva tanto anhelada desde 1823, gracias a los avances tecnológicos y constructivos, se logró realizar en el plazo de un periodo presidencial.

¿Derivaciones?

El estilo internacional y la apropiación de combinar lo moderno con los rasgos locales, entre más o menos 1930 a 1960 que se logra, con las ciudades universitarias y la vivienda popular en varias ciudades de América Latina, hace que ocupe una posición de liderazgo mundial en términos de arquitectura de vanguardia. Sin embargo, Brasilia, deja como legado el fin de ese período.

Al construirse la utopía de Brasilia, deja expuesta sus aspectos menos acertados y hace evidente sus fallas, esto en otras palabras significa las grandes fallas del movimiento moderno. Es paradójico porque representa el cenit del movimiento moderno pero terminó desprestigiado por llevar a un país a la bancarrota, imponer a sus habitantes una traza urbana extremadamente planificada, racionalista, mecanicista y únicamente pensada para el uso del automóvil.

La mayor derivación de Brasilia es que cambió al movimiento moderno, junto con verse obligada a responder a la complejidad del momento (capitalismo tardío), la evolución de los temas sociales, políticos y económicos de la modernidad y el efecto de la globalización. (Ver Anexo 18, 219 pp.)



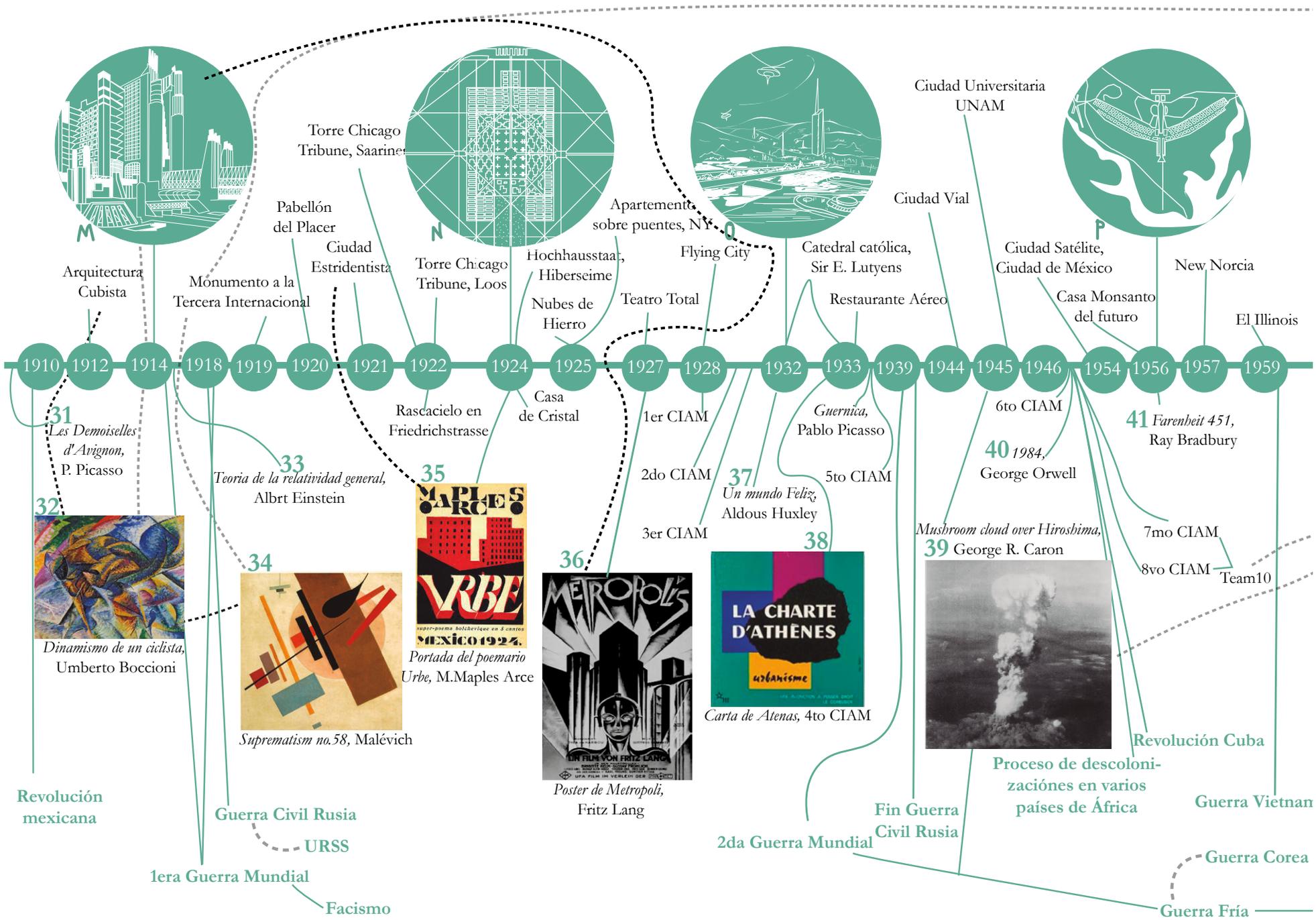
M

N

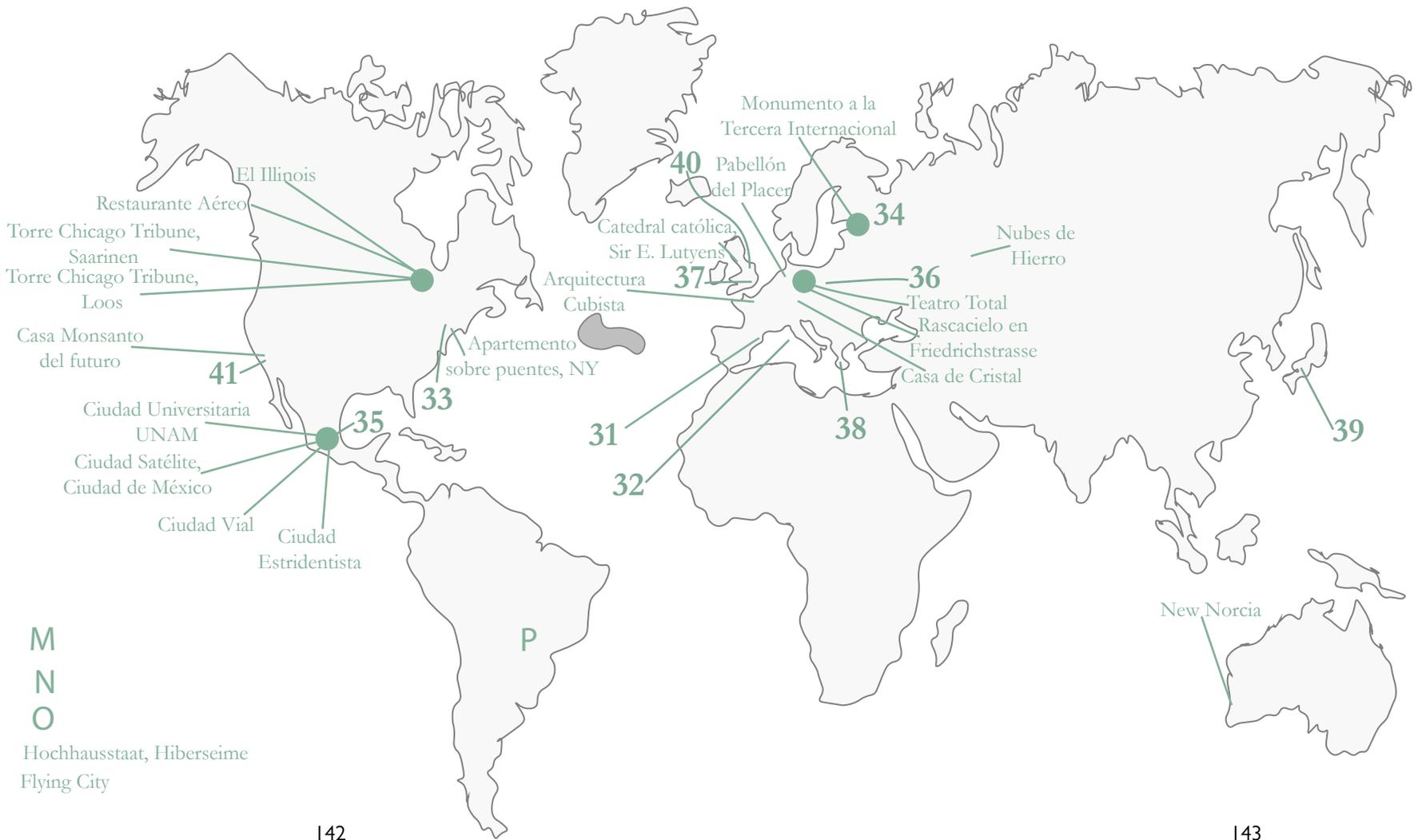
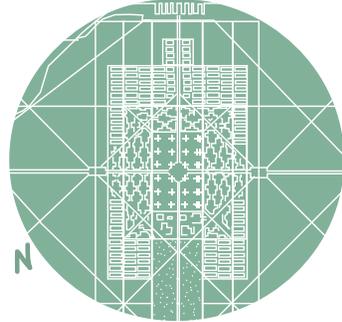
O

P

Utopía:	Città Nouva	Ville Radieuse	Broderacre City	Brasilia
Tipo de utopía:	Futurista	Urbana	Urbana	Urbano/ Político/ Moderno
Tipo Proyecto:	Ciudad	Ciudad	Ciudad	Ciudad
Escala:	Ciudad	Ciudad,	Todo por un acre	medio millon de habitantes
Emplazamiento:	-	-	Esquema repetible	Brasilia, centro de Brasil
Traza/Morfología:	Una ciudad en altura, muchas líneas y ritmos de velocidad.	La traza regular, edificios simétricos pero en distintas agrupaciones.	Traza regular y la medida se rige a través del acre.	Todo parte de dos ejes (monumental y residencial)
Composición arquitectónica:	-	Agrupaciones por zonas residenciales, comerciales, de transporte	Naturaleza y urbanidad juntos.	Simetría en residencias y edificios monumentales distintos diseños
Tectónica:	Acero, vidrio y concreto	Concreto Armado		Concreto armado



— Relación directa
 En color Acontecimiento histórico
 - - - Relación por influencia (utopía a arquitectura)
 - - - Relación por influencia (arquitectura a utopía)



Mega-, Tec-, Eco- Topías (segunda mitad del siglo XX a hoy)

Más crecimiento en la segunda mitad del siglo XX y cambios rápidos, de una tecnología a otra, un consumismo constante. Más crisis desde las económicas, de violencia, estudiantiles, sociales a las climáticas.

En la segunda mitad del siglo XX hay un panorama de continuas evoluciones con respecto a lo que constituyen las primeras vanguardias. Ante la crisis que deja la Segunda Guerra Mundial en Centroeuropa, la posibilidad de desarrollo se desvía hacia la Unión Soviética, EEUU, Latinoamérica y Asia. Hay la tendencia a imitar mecánicamente a los grandes ejemplos o contextualizar localmente, con escuelas propias como New Empirism nórdico, Bay Region Style en el oeste de EE. UU., o la arquitectura emocional en México etc.¹⁴¹. Aun así parece una extensión del estilo internacional.

Utopías caracterizadas por mega estructuras que podían cubrir ciudades enteras, que prometían solucionar los grandes problemas urbanos: alojamiento, racionalización de las rutas de transporte, disminución de tiempo de traslados, bajo costo de vida, menos contaminación etc.

Hay un distanciamiento de las cajas blancas, y se buscan modelos adaptables, estructuras móviles (similares a insectos), la naturaleza sugiere nuevas figuras para la arquitectura (ecotopías), una explosión de tendencias desde el high-tech, formas angulares y curvas en las estructuras.

En América Latina, se habla de las ciudades Masificadas¹⁴²,

141 Montaner, Josep, María, *Después del movimiento Moderno*, E-book, 3-4pp, 14-18pp, 30-33pp.

142 Es la clasificación de ciudades latinas que designa José Luis Romero en su libro *Latinoamérica: las ciudades y las ideas*.

Romero, José, Luis, *Latinoamérica: las ciudades y las ideas*, Argentina, siglo XXI Editores, pp.187-190

la ciudad burguesa dejó una concentración del capital en las ciudades (ciudades neoliberales), lo que generó aún **más movilidad social**, que a su vez creó una segregación social-espacial fuerte. Por un lado los burgueses (empresarios exitosos) se encuentra en barrios exclusivos con grandes obras públicas, tienen como herencia la ciudad higiénica; por otro lado está el proletariado (personas de bajo recursos), se encuentran en la periferia de la ciudad con un crecimiento brusco y desordenando con carencias de espacios públicos, se volvieron barrios marginados. Conforme fue avanzando el siglo la desigualdad social se volvió aún más marcada, probablemente debido a las crisis; primero la crisis social en la cual la población está en situaciones marginadas, de pobreza y precariedad; en segundo lugar la crisis urbana: las ciudades latinas se dispersan en núcleos concentrados lo cual genera una nueva segregación social y espacial aún más compleja. Da como resultados tres puntos: la consolidación de periferias marginales y exclusivas, la homogeneización de la ocupación del territorio y la prolongación de distancias de traslado. Fenómeno que ocurre en Ciudad de México; Río de Janeiro, Brasil; Buenos Aires, Argentina; Lima, Perú; Bogotá, Colombia; Managua, Nicaragua etc. que hace la vida especialmente difícil porque estas crisis han generado una descomposición social que van acompañadas de violencia (Bogotazo: periodo de violencia por el narcotráfico; los feminicidios en México; Venezuela y su crisis política etc.)

Casos de estudio

Es un período de gran cantidad de producción y difusión en prácticamente todos los ámbitos. La década de los sesenta y setentas, fue particularmente prolífica desde el Team X a los metabolistas japonés, situacionistas franceses, los ingleses y la utopía crítica de los italianos, marcaron una época de esperanza y grandes utopías. El gran tema que tienen en común son los cambios sociales y climáticos que se viven, también hay un sentimiento de esperanza y emoción con la idea del cambio de siglo.

Las dos utopías que lo reflejan, y por ese motivo son los dos primeros casos de estudio, son: el Plan para la Bahía de Tokio de Kenzo Tange y la Cúpula sobre Manhattan de Buckminster Fuller. El primero es una respuesta para el crecimiento social y el segundo pretende resolver problemáticas ambientales, entre otras cosas.

En la arquitectura Fuller es de los primeros en querer ayudar al problema del cambio climático, es una tendencia que seguirá surgiendo hasta la actualidad, hay muchas utopías arquitectónicas que proponen ser una respuesta ante este fenómeno preocupante que agrava cada día más y más al planeta.

Los dos últimos ejemplos son El Pico de Zaha Hadid y El Hiperedificio de Rem Koolhaas, además de su carga utópica arquitectónica se eligieron porque son de los arquitectos que marcaron el tinte de la arquitectura contemporánea. Sus proyectos son de antes del cambio del siglo.

Las primeras dos décadas de los dos miles están marcadas por lo que, Juan José Kochen denomina la invisibilidad de las utopías¹⁴³ y lo que Hani Rashid nombra un estado sonambulístico¹⁴⁴ en la arquitectura. Y opina:

143 Kochen, Juan José, *La utopía como modelo*, México, Arquine, 2015, 189 pp.

144 Rashid Hani, *Re: futures: Studio Hani Rashid*, Basel, Switzerland, 146

“As a result, the outcome of technological progress in our field is often relegated to the placement of solar panels or other environmentally motivated aspects in play, such as windmills or thermal glass and the like, essentially leaving the future of our cities to robots and data-gathering from the likes of Google and others.”

“Como resultado, la derivación del progreso tecnológico en nuestro campo a menudo se relega a la colocación de paneles solares u otros aspectos motivados por el medio ambiente, como molinos de viento o vidrio térmico y similares, esencialmente dejando el futuro de nuestras ciudades a robots y recopilación de información de los gustos de Google y otros”¹⁴⁵

Birkhäuser, 2017, 20pp.

145 Rashid Hani, *Re: futures: Studio Hani Rashid*, Basel, Switzerland, Birkhäuser, 2017, pp. 20.

Q. Plan para la Bahía de Tokio
Kenzo Tange, 1960
Ampliar la Ciudad sobre la Bahía

¿Qué?

Kyuro Kano, presidente de La Corporación de Vivienda en Japón, propone en 1958 expandir la ciudad de Tokio hacia la Bahía, para prevenir la especulación inmobiliaria y el crecimiento no controlado de la ciudad, su idea era secar 83,225 metros cuadrados para ganar terreno y construir ahí. Con esto en mente, Kenzo Tange, empieza a trabajar en un proyecto para la Bahía de Tokio con sus alumnos del MIT.¹⁴⁶

El plan de Kenzo, para la Bahía, era ampliar la ciudad sobre el agua. Su propuesta tiene origen desde el metabolismo¹⁴⁷, un movimiento arquitectónico, la idea es que se tiene un organismo estructural central que puede ir creciendo orgánicamente a posteriori conforme van surgiendo las necesidades de la ciudad. El proyecto consistía en crear “tierra artificial” a través de una serie de estructuras que se extienden sobre la bahía, la principal es linear, un eje cívico, y atraviesa toda la bahía, de ahí hay una serie de ramas en ángulo recto que son secundarias y más pequeñas. La ventaja que veía Tange, en el eje cívico, es un mejor funcionamiento del sistema de transporte, a lo largo vendrían los monorraíles y carreteras, con estacionamientos para un millón de vehículos. De las paradas para los monorraíles y los estacionamientos habría pasos peatonales que conectarían plazas y otras zonas de encuentro.

146 Vidal Jorge, *Mat-City Plan of Kenzo Tange for a floating world*, <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/14196/Mat-city-eng_jorge%20Vidal.pdf> (12/02/20)

147 Es la respuesta de arquitectura japonesa después de la guerra a las necesidades que ésta dejó, defendiendo la idea de un crecimiento orgánico del diseño y la tecnología. “Desde el átomo a la nebulosa”, su manifiesto. El primer proyecto surge en 1958, con Kiyonori Kikutake, Ciudad Marina, véase <https://projectarciutattokyo.wixsite.com/tokyo/marinecity> (12/2/20)

En ese mismo eje se albergarían los centros comerciales, los edificios administrativos y las grandes oficinas.

Las ramas secundarias llevarían a zonas residenciales gracias a vías rápidas. Las residencias se asentarían en pilotes y en terrenos recuperados; además de la vivienda con estacionamiento, habría tiendas, colegios y guarderías. Las residencias se encuentran dispuestas alrededor de una plaza y cada grupo de edificios en una isla tiene acceso a una estación de monorraíl.

Aunque Tange, planteó un presupuesto y propuso invertir dinero, para demostrar que a pesar de ser una idea visionaria, lo planteaba con todo la seriedad del mundo, no logró concretarse.

¿Dónde?

La Bahía de Tokio, en Japón.

¿Quién?

Kenzo Tange (1913-2005) arquitecto japonés, realizó parte de su formación escolar en Hiroshima. En 1949, es el sitio de máxima destrucción durante la segunda guerra mundial y se convirtió en un motor de reflexión y a la par en campo de experimentación. Uno de los arquitectos más importantes para Japón, “probablemente porque Tange equilibró el lenguaje arquitectónico de un “gran maestro” occidental con la reanimación inteligente de una tradición constructiva oriental”.¹⁴⁸

148 Krieger, Peter, “Kenzo Tange Metabolismo y metamorfosis”, *Anles Instituto Investigación Estética* vol.27 no.87 México sep. 2005, (1913-2005). pp.227 ISSN 0185-1276 (12/02/20)

¿Por qué es una utopía?

La fuerza utópica del plan de la Bahía de Tokio y del Movimiento Metabolistas, radica en que veían a la ciudad como un ente creciente y no estático. De manera que, preveían la evolución de su utopía y ciudad, sabían que era una consecuencia lógica del modo de vida humano. No era una propuesta rígida pero para el funcionamiento de la ciudad estaban de acuerdo que era la tecnología quien ayudaría a hacer funcionar la ciudad, como las anteriores utopías del siglo XX.

¿Derivaciones?

La expansión modular de Tange, inspiró muchas otras utopías todos los arquitectos metabolistas (Kikutake, Isozaki, Shinohara) pero también a Archigram, Archizoom, Yona Friedman etc. Fue un concepto que se empleó a lo largo de la década de los sesenta y setenta, incluso las ecotopías lo siguen empleando.

Reyner Bahnam, dice que Tange, fue una gran influencia para los arquitectos británicos de su uso de los acabados de hormigón Béton brut de una manera cruda y sin decoración combinada con sus proyectos cívicos como la remodelación de la bahía de Tokio lo convirtió en una gran influencia. (Ver Anexo 19, 220 pp.)

R. Cúpula sobre Manhattan

Richard Buckminster Fuller y Shoji Sadao, 1968
Domo transparente sobre Manhattan

¿Qué?

La cúpula sobre Manhattan, es una esfera geodésica de 3.2 kilómetros de diámetro una propuesta de Buckminster Fuller, para cubrir Manhattan y así regular el clima y combatir la contaminación. Estaba convencido que había que hacer más con menos, lo llamaba una condición fundamental para nuestro planeta (a fundamental condition around our planet), es uno de los padres de la sostenibilidad.

En una entrevista perdida que se publicó en un libro llamado *The Smith Tapes*¹⁴⁹ (Princeton Architectural Press, 2015), declaró:

“I invented a way of enclosing space with what’s called a geodesic dome, which is very much stronger and more efficient than other ways of enclosing space . . . I began to study how big a dome I could build and see whether if you made them bigger, the economics of it began to be unfavorable, and I found in fact that the bigger they got, the more favorable they were. So I got up to finally calculating one two miles in diameter, how much material it’d be and what the size of the members would be, how long it’d take to get in place. Having calculated, I found it very economical and would be very advantageous. I’d like to see what a two-mile-diameter dome would look like in relation to something that we’re very familiar with. I found that Manhattan at Forty-Second Street is exactly two miles [wide], so I said, I’m gonna then get an airbrush and an aerial photograph and then I can superimpose this two-mile dome to see just what it would look like, and I did that.”

¹⁴⁹ Es un libro lleno de entrevistas perdidas de personajes de los años sesentas y setentas.

“Inventé una forma de encapsular el espacio con lo que se llama una cúpula geodésica, que es mucho más fuerte y más eficiente que otras formas de encapsular el espacio... Comencé a estudiar qué tan grande podía construir una cúpula y ver si al hacerla más grandes la economía comenzaría a ser desfavorable, y descubrí que, de hecho, cuanto más grandes eran, más favorables eran. Así que finalmente calculé una de dos millas de diámetro, cuánto material sería y cuál sería el tamaño de los miembros, cuánto tiempo tomaría en su lugar. Una vez calculado, lo encontré muy económico y muy ventajoso. Me gustaría ver cómo se vería una cúpula de dos millas de diámetro en relación con algo con lo que estamos muy familiarizados. Descubrí que Manhattan en la calle Cuarenta y dos tiene exactamente dos millas [de ancho], así que dije, voy a obtener un aerógrafo y una fotografía aérea y luego podré superponer esta cúpula de dos millas para ver exactamente cómo se vería, y lo hice.”¹⁵⁰

De esta manera, Buckminster Fuller con argumentos, cálculos y estadísticas explica la idea de la cúpula.

Usaron los miedos y deseos colectivos para proponer soluciones y recursos para resolverlos, decía que su cúpula tendría 80 veces más superficie que lo preexistente, lo que significaría que si estuviera la cubierta, habría 80 veces menos pérdida de calor, lo que reduciría el 20% de la energía que se ocupa. Otro ejemplo que daba era que la ciudad no gastaría en mantenimiento cuando nevara porque el domo protegería y también la idea de captación de agua pluvial ya que el domo podría tener canaletas que la llevaría a un gran depósito. Así recuperarían en diez años su inversión.

150 Bookstein, Ezra, *The Smith Tapes Lost interviews with Rock Stars & Icons 1969-1972*, Princeton Press, 2005, citado por Budds Diana, “How Buckminster Fuller Made A Dome Over Manhattan Sound Sensible”, Fast Company, <<https://www.fastcompany.com/3058386/how-buckminster-fuller-made-a-dome-over-manhattan-sound-sensible>>, 31/03/16 (12/02/20)

Propuso materiales como aluminio para reducir los destellos sin impedir el paso de la luz, cristal inastillable y así la superficie desde afuera se vería como un enorme espejo reluciente, desde el interior el contacto visual con el exterior sería ininterrumpido, se crearía un ambiente como de “Jardín de Edén” ya que al exterior se quedaría todo lo desagradable como los insectos, el calor, el polvo...¹⁵¹

Tanto Sandao como Fuller, sabían que había muy poca probabilidad de construirlo, lo intentaron pero los tanto los intereses de los propietarios de terrenos y edificios; las discusiones entre defensores y detractores; y los políticos, eran factores que no pudieron convencer. Mucho tiempo después Fuller, reconoció que aún no había la suficiente tecnología para su idea.¹⁵²

¿Dónde?

Midtown Manhattan, Nueva York en Estados Unidos.

¿Quién?

Richard Buckminster Fuller (1895-1983) ingeniero, arquitecto e inventor del domo geodésico. Fue parte de la fuerza naval durante la guerra, por su amor a los botes. Fue un inventor de carros, viviendas circulares, propone un mapa y tiene propia terminologías como Dymaxion “dynamic maximum tensión” (tensión máxima dinámica).¹⁵³

151 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, pp.225

152 Budds Diana, “How Buckminster Fuller Made A Dome Over Manhattan Sound Sensible”, Fast Company, <<https://www.fastcompany.com/3058386/how-buckminster-fuller-made-a-dome-over-manhattan-sound-sensible>>, 31/03/16 (12/02/20)

153 Oxford Index, Fuller, Buckminster, Richard, <https://oxfordindex.oup.com/view/10.1093/oi/authority.20110803095837892?rskey=5CoqIx-&result=0&q=Fuller%20Buckminster> (12/02/20)

Shoji Sadao (1927-2019) fue un arquitecto americano japonés, colaboró con Ismu Noguchi. Durante la Segunda Guerra Mundial fue cartógrafo para el ejército de Estados Unidos. Tenía una precisión y talento para la representación gráfica innata.¹⁵⁴

¿Por qué es una utopía?

Buckminster Fuller, no se veía a sí mismo como utópico ni visionario. Para él todas sus propuestas eran lógicas y fundamentadas con estadísticas, tal vez radicales pero realizables. Muchas de sus geodésicas se construyeron pero el Domo sobre Nueva York no. Más allá si eran realizables o no, su utopía radica en que a través de un Domo iba solucionar problemas y crear una mejor ciudad, además uno de sus mayores preocupaciones era dejar el planeta como un mejor lugar, tenía una consciencia ecológica y la uso como un motor para sus proyectos utópicos.

¿Derivaciones?

Antes de Fuller, en el siglo XIX ya había literatura sobre “domed city” (ciudad con domo), se popularizó con Wiliam De-lisle, imaginó una ciudad con una cúpula transparente que permitía vivir bajo el mar porque la superficie terrestre sería únicamente para la agricultura (una de las primeras obras de ciencia ficción). Ben Bova otro escritor, declaró inspirarse directamente de Manhattan Dome de Fuller y escribió en 1968 sobre ello y en 1967 lo volvió a retomar en su novela *City of Darkness*.¹⁵⁵

154 Genzlinger, Neil, “Shoji Sadao, Quiet Hand Behind Two Visionaries, Dies at 92”, *The New York Times*, November 13, 2019

155 Bleiler, Everett F, “Science Fiction: The Early Years”, <<https://archive.org/details/sciencefictionea0000blei/page/n7>>, Archive org, 1990, (13/02/20)

En el mundo arquitectónico, se derivaron de las ciudades abovedadas en 1979 para Winooski¹⁵⁶, Vermont y en 2010 para Houston¹⁵⁷. A fines de la década de los 80 se crea la Biosfera 2 para probar si un sistema ecológico artificial cerrado era factible. En 2010, se propuso una ciudad abovedada conocida como Eco-city 2020 de 100,000 para la mina Mir en Siberia¹⁵⁸. En 2014, el gobernante de Dubái anunció planes para una ciudad abovedada con clima controlado que cubra un área de 48 millones de pies cuadrados (4,5 kilómetros cuadrados), pero a partir de 2016, el proyecto se ha rediseñado sin la cúpula.¹⁵⁹ (Ver Anexo 20, 221 pp.)

156 “Environment: A Dome for Winooski?”. “<https://time.com/time/magazine/article/0,9171,912572,00.html>”, TIME.com. 10. 12. 1979. (13/02/20)

157 Discovery Channel: A Dome over Houston Archived, July 22, 2010, at the Wayback Machine, <<https://web.archive.org/web/20100722040300/http://dsc.discovery.com/tv/mega-engineering/explore/houston-dome.html>> (13/02/20)

158 Geere, Duncan, 17 .11.10, “Russia plans domed city in Siberian mine”. Wired UK. <<https://www.wired.co.uk/article/russia-domed-city-siberia>>, (13/02/20)

159 “Dubai’s Mall of the World no longer going to be globe’s largest”. What’s On.<<https://whatson.ae/2016/01/dubais-mall-world-no-longer-going-globes-largest/>>, (13/02/20)

S. El Pico

Zaha Hadid, 1982-83

Montaña artificial, proyecto suprematista

¿Qué?

El Pico, es el proyecto para un club de lujo que incluiría apartamentos desarrollado para un concurso por Zaha Hadid. La génesis del diseño del proyecto es a partir del terreno, a lo cual la arquitecta llamaría “geología suprematista”, no sólo consideraba la topografía sino lo ya construido, lo cual nombraría “geología construida”. Las pinturas de Hong Kong de Zaha Hadid, muestran ese punto, una ciudad atrapada entre rascacielos con cristales, las montañas y el mar, en una cromática entre azules, rosas y grises.

Una idea en el diseño del club, es dominar las vistas para la ciudad y así lograr la conexión con la geología del lugar. Para ello, quería excavar una parte del terreno y crear un acantilado artificial, y construir ahí el club para hacer una distinción entre el edificio y el terreno.

El proyecto consiste en una serie de elementos horizontales (vigas de gran tamaño), algunas configuran apartamentos otras el club, la alberca y el bar. No sigue una red de composición, sino hay capas en distintos niveles, las superiores se encuentran en ángulo agudo con respecto a las inferiores. No hay ángulos rectos, hay un total rechazo hacia la ortogonalidad, toda la composición se hace con diagonales y muros curvos. Un proyecto innovador que ofrecía una visión clara y que transformaba sus fuentes visuales (arte suprematista¹⁶⁰) en algo tridimensional y nuevo.

160 Casimir Malévich, creó la vanguardia del suprematismo, que promovía nada menos que la abstracción. Un universo sin objetos. Sin indicio visual posible. Arte no descriptivo. Quizás conseguir representar «la nada», que viene a ser representarlo todo. Véase: Escobar, Luis, “Zaha Hadid de la arquitectura pictórica a la arquitectura global”, <https://9di.es/tgcceah>, (19/02/20)

Aunque ganó el concurso el proyecto no se construyó. Pasó a la historia porque fue atrevido y audaz. Incluso fue parte de la gran exposición de Arquitectura Deconstructivista de 1988, en el Museo de Arte Moderno (MoMA) de Nueva York.¹⁶¹

¿Dónde?

Hong Kong, en China.

¿Quién?

Zaha Hadid (1950-2016), fue una arquitecta anglo-iraní, que constantemente buscó expandir el horizonte de la arquitectura y del urbanismo, busco crear nuevos conceptos espaciales e intensificar el paisaje urbano de manera visionaria. Sus proyectos más famosos son la Estación de Bomberos para Vitra, Hoenheim-North Terminus y Car Park, Edificio central de la fábrica de BMW en Leipzig, Centro de Arte Contemporáneo Rosenthal, Phaeno Science Center etc.¹⁶²

¿Por qué es una utopía?

Existen varios puntos por lo cual es un proyecto utópico pero se podría llevar más lejos y decir que la obra de manera general de Zaha lo era, es una inspiración en el sentido que siempre intento tratar los temas culturales con poética, nuevos materiales, movimientos pictóricos, ligereza de sus construcciones, y por su declarada pasión por la representación gráfica que logró llevar a otro nivel jamás antes visto sin dejar a un lado la composición particular de sus edificios en relación con el contexto.

Son principios que desarrolló a lo largo de su carrera, que están cargadas de ideas utópicas, es evidente que el Pico fue

161 Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, 226-229pp.

162 Press Department rests Department ZAHA HADID ARCHITECTS, “Zaha Hadid” <http://www.casaportale.com/public/uploads/Zaha%20Hadid_Biography.pdf> (17/02/20)

un parte aguas en esa reflexión que logró cargar de sus ideales materializados en cuadros y representación gráfica nunca antes vista.

Incluso realiza exposiciones más adelante hablando de la utopía como “Meta Utopia- between process and poetry”¹⁶³, buscando crear poesía con materiales de vanguardia y encontrar un equilibrio en ellos.

¿Derivaciones?

Zaha Hadid, dejó un legado enorme, desde su obra construida, la no construida, su reflexión y esfuerzo por integrar la arquitectura, el urbanismo, paisaje y alta tecnología, **curvó la arquitectura**. Desde museos hasta espacios deportivos y residencias.

El Pico, es parte de este legado, inspiró sistemas futuros para la creación de proyectos de naturaleza sistemática, a menudo no realizados, desde un punto de vista formal y material. De las pioneras en imaginar ciudades con complejidad geométrica pero basadas en lo paramétrico. Supo explotar al máximo las herramientas tecnológicas y de representación gráfica para hacer realidad sus ideales utópicos arquitectónicos. (Ver Anexo 21, 222 pp.)

163 Zaha Hadid Architects, "Meta utopia exhibition at the Zaha Hadid Gallery", 21.11.16, <<https://www.zaha-hadid.com/2016/11/16/meta-utopia-exhibition-at-the-zaha-hadid-design-gallery/>> (19/02/20)

T. Hiperedificio en Bangkok
OMA, 1996
Torre de Babel siglo XX

¿Qué?

La idea de un Hiperedificio es un concepto antiguo, se refiere a una mega estructura que puede albergar un número elevado de personas y servicios mixtos, probablemente el primer Hiperedificio fue Torre de Babel, luego los grandes edificios y todos los rascacielos que le siguieron. Sin embargo, OMA, pensó que las ventajas de las estructuras hiperconcentradas y programas mixtos son más evidentes en las sociedades que experimentan la agitación drástica de la modernización. Existen países donde esto fue muy estudiado y se da de cierta forma, por lo cual, les parecía esencial proponerlo en un lugar donde el crecimiento de la ciudad fuera incontrolado, no planeado y tuviera mala política urbana. Es así que proponen Bangkok.

La hipótesis era que:

“It would be interesting to play down rather than play up the technical aspect of the hyperbuilding. Although the Hyperbuilding – a self-contained city for 120,000 – is clearly the ‘next step’, it should not be confused with high-tech. It will only work if we can combine the visionary ambition of the hyper-scale with a de-escalation of its technicality, with a degree of elementary simplicity. [...]

The Hyperbuilding would have to be adjusted to this context. In Bangkok this means reducing the reliance on commuting by introducing a place where people can stay in the city. [...] To preserve the environment and the necessary proximity between home and work space, the Hyperbuilding is a self-contained city, but it is not disconnected from the surrounding urban dynamic. To achieve urban variety and complexity, the

building is structured as a metaphor of the city: towers constitute streets, horizontal elements are parks, volumes are districts, and diagonals are boulevards.[...] The Hyperbuilding has multiple transportation systems: four boulevards with cable cars, gondolas and train elevators connect the hyperbuilding with the city below, six streets with high and low speed elevators are the main vertical connections and a walkable promenade of 12km goes from ground level to the top. The Hyperbuilding can be read as the integration of several buildings into a larger whole.”

“Sería interesante minimizar el aspecto técnico de la hiperconstrucción. Aunque el Hyperbuilding, una ciudad autónoma para 120,000 personas, es claramente el siguiente pasó, no debe confundirse con el hight-tech. Solo funcionará si podemos combinar la ambición visionaria de la hiperescala con una disminución de su tecnicismo, con un grado de simplicidad elemental. [...]

El Hyperbuilding tendría que ajustarse a este contexto. En Bangkok, esto significa reducir la dependencia de los desplazamientos al introducir un lugar donde la gente pueda quedarse en la ciudad. [...] Para preservar el medio ambiente y la proximidad necesaria entre el hogar y el espacio de trabajo, el Hiperedificio es una ciudad autónoma, pero no está desconectada de la dinámica urbana circundante. Para lograr la variedad y complejidad urbana, el edificio está estructurado como una metáfora de la ciudad: las torres constituyen calles, los elementos horizontales son parques, los volúmenes son distritos y las diagonales son bulevares.[...] El Hyperbuilding tiene múltiples sistemas de transporte: cuatro bulevares con teleféricos, góndolas y elevadores de trenes conectan la hiperconstrucción con la ciudad de abajo, seis calles con elevadores de alta y baja velocidad son las principales conexiones verticales y un paseo peatonal de 12 km va desde el nivel del suelo hasta la parte superior. El Hiperedificio puede leerse como la

integración de varios edificios en un todo más grande.”¹⁶⁴

De manera que se lograría un sistema de soporte integral desde lo arquitectónico, la técnica, los flujos, accesos y los servicios se organizarían de manera colectiva, urbanística y en conclusión el edificio sería un nuevo tipo de barrio.

¿Dónde?

Bangkok, capital de Tailandia. En Phra Pradaeng, una reserva natural al este del río Chao Phraya.

¿Quién?

Oma (Office for Metropolitan Architecture) es un grupo internacional que opera dentro de los límites tradicionales de la arquitectura y el urbanismo. Rem Koolhaas junto con Elia, Zoe Zenghelis y Madelon Vriesendorp, fundaron el despacho.¹⁶⁵

¿Por qué es una utopía?

Es una utopía porque a través del concepto del Hiperedificio, Oma, estaba convencido de resolver aspectos que hacen Bangkok una ciudad difícil de vivir. Es el ideal de un edificio que es a la vez ciudad y cumple con muchas funciones para crear una parte dentro de la urbe, más armónica y cómoda para sus habitantes.

164 OMA office work, “Hyperbuilding”, <<https://oma.eu/projects/hyperbuilding>>, (18/02/20)

165 OMA office work, <<https://oma.eu/office>>, (19/02/20)

¿Derivaciones?

A pesar de ser un proyecto no construido, su configuración inusual y concepto lo convierte en un proyecto destacado de OMA, apuntó a un modo menos monolítico de rascacielos, con intenciones de responder a las necesidades de la ciudad y así ser la conexión con lo urbano. Aunque estos edificios no estén brotando en los límites de las grandes metrópolis, demuestran que los hiperedificios podrían ser una manera de resolver ciertas complejidades las grandes urbes.

(Ver Anexo 22, 223 pp.)



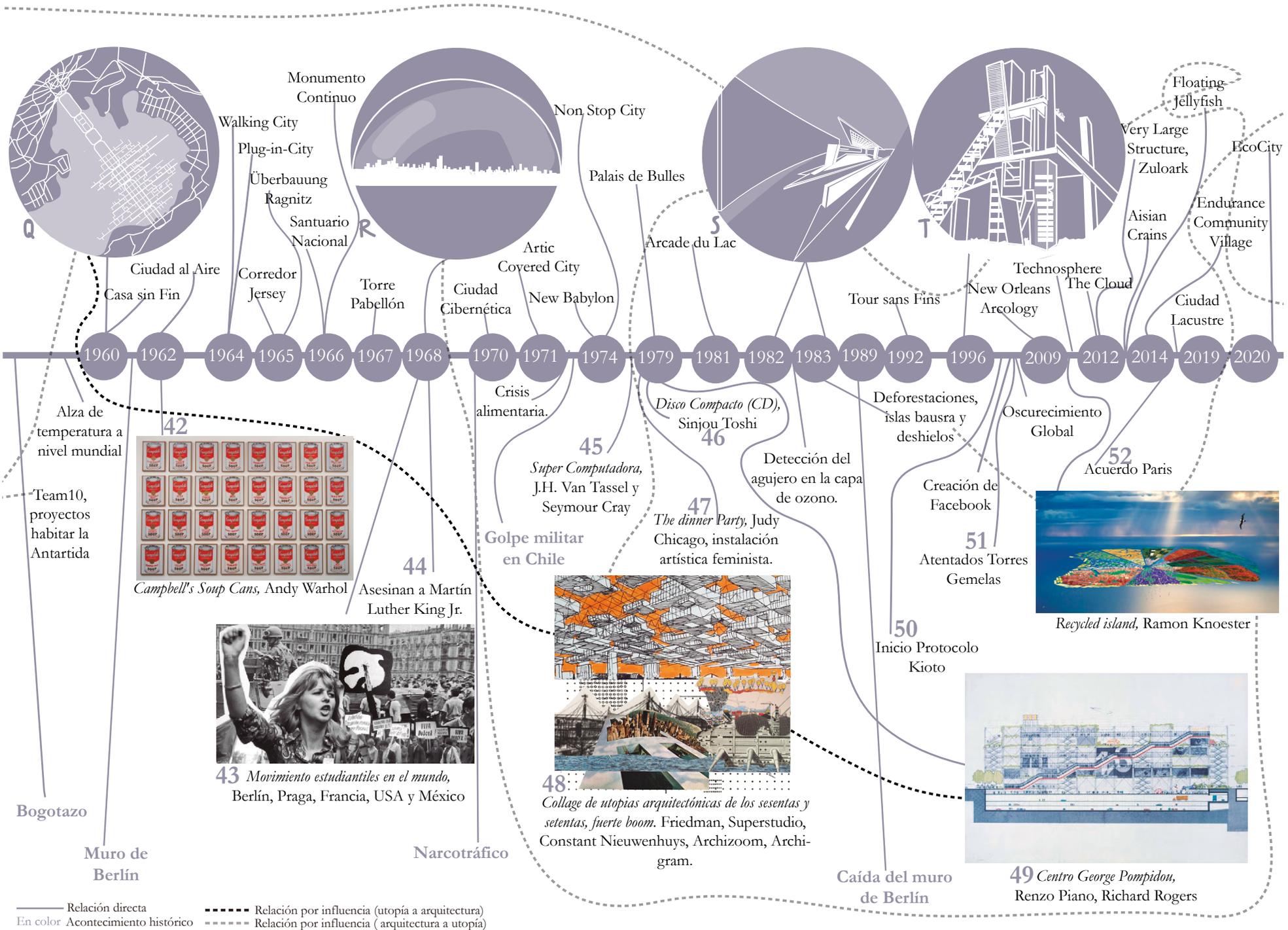
Q

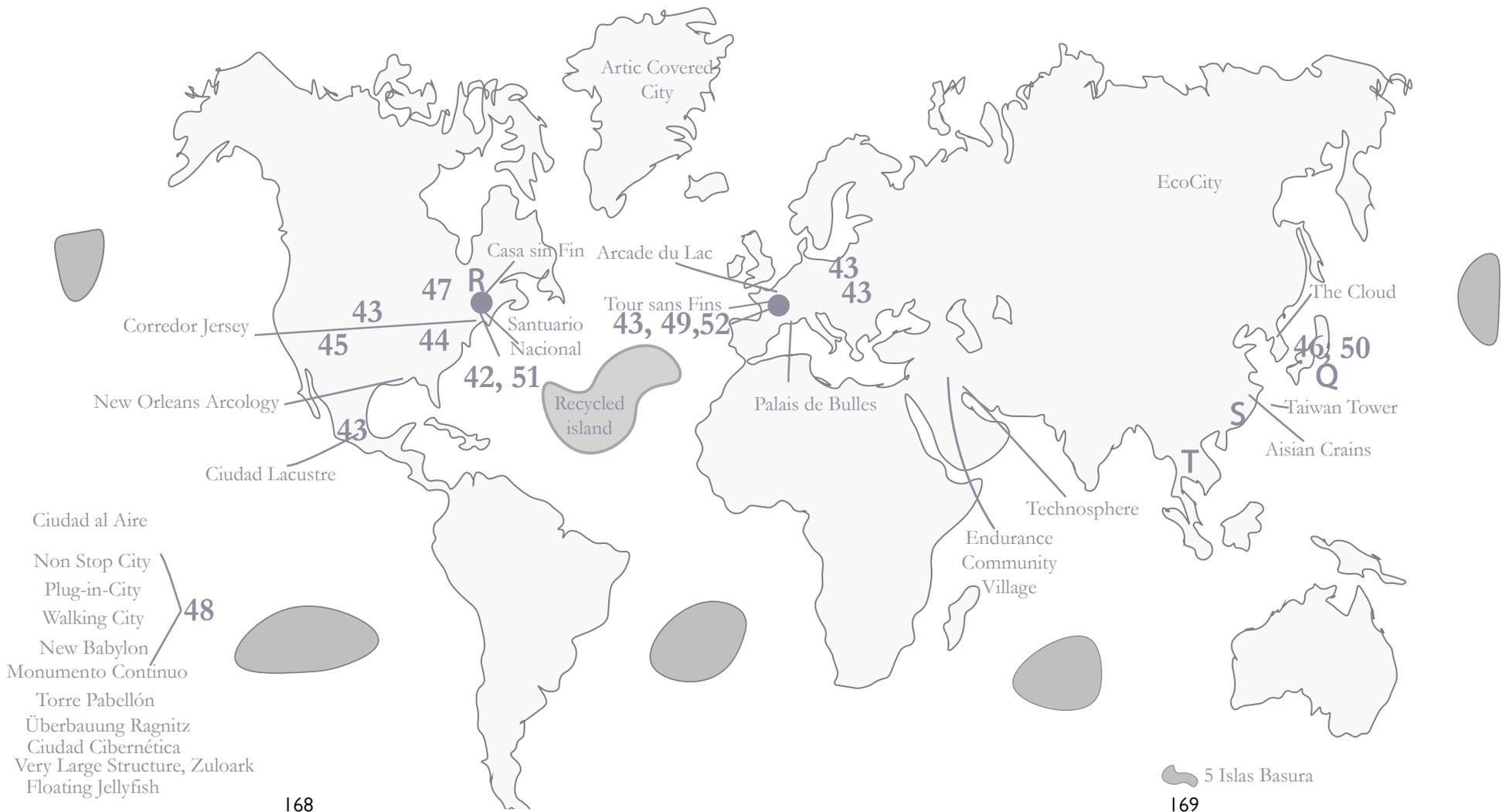
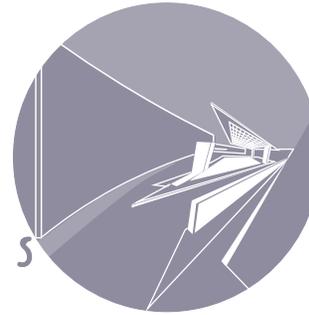
R

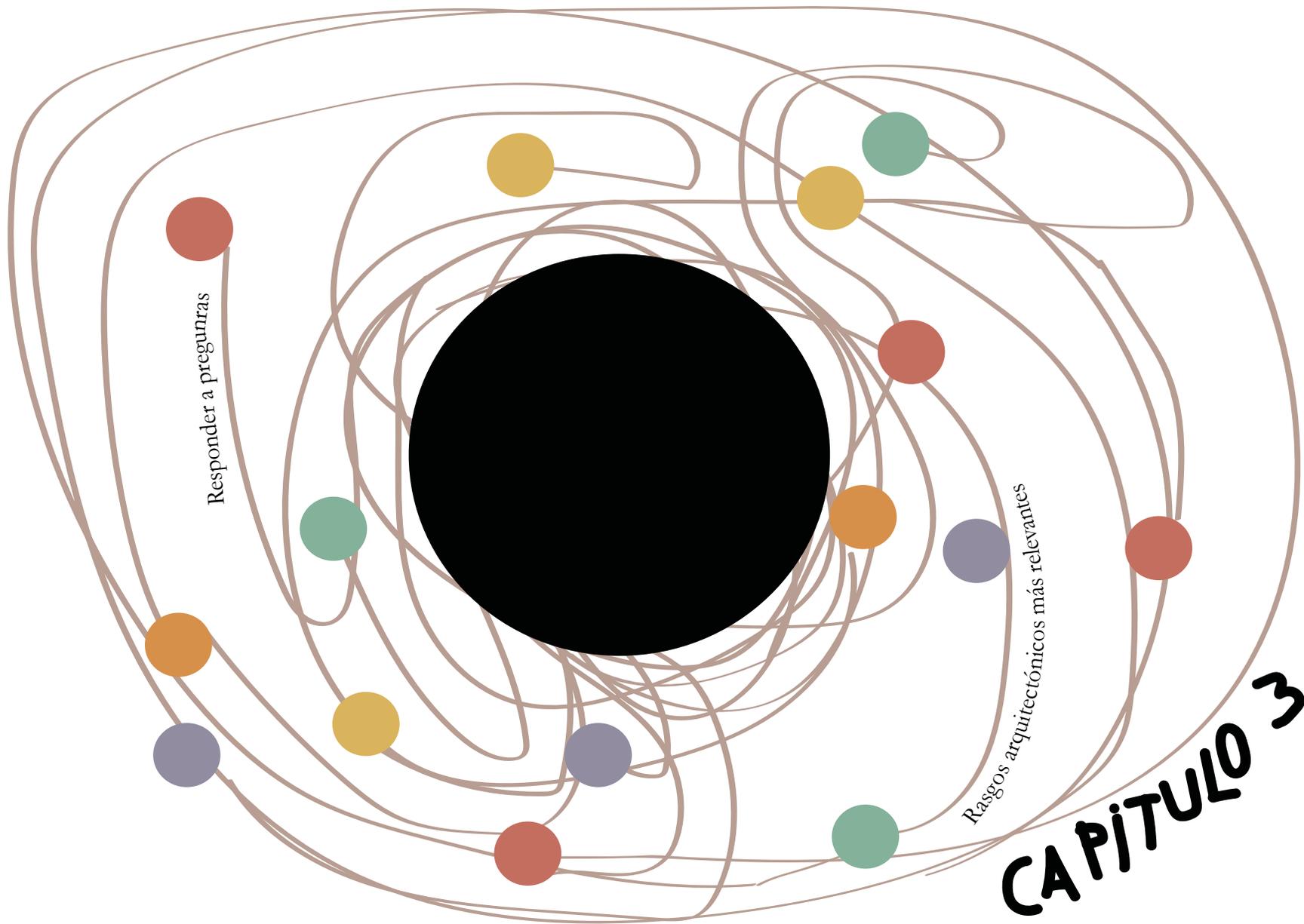
S

T

Utopía:	Bahía Tokio	Domo sobre NY	El Pico	Hiperedificio Bangkok
Tipo de utopía:	Urbano social	Ecológico	Arquitectónica urbana	Urbana
Tipo Proyecto:	Ampliación de Ciudad	Ciudad	Club	Ciudad
Escala:	1 millón	-	-	120,000 usuarios
Emplazamiento:	Tokio, Japón	Nueva York, EU	El Pico, China	Bangkok, Tailandia
Traza/Morfología:	Eje principal y perpendiculares	Domo	Irregular, diagonales	A través de los elementos
Composición arquitectónica:	Ejes perpendiculares crecimiento orgánico y según necesidades.	Domo	A partir de diagonales y muros curvos.	Torres, elementos horizontales y diagonales.
Tectónica:	Variado y acero	Cristal y acero	Concreto	Acero, cristal, concreto







CONCLUSIÓN INTERPRETACIÓN DE RASGOS ARQUITECTÓNICOS

Tras investigar parte de la historia de las utopías arquitectónicas, queda la labor de reflexionar que rasgos podemos resaltar como importantes o faltantes. Para apoyar las conclusiones realice dos gráficos que empatan todos los casos de estudio. El primero retoma los elementos que se analizaron de lo particular de cada proyecto y el segundo es el gráfico de conclusión que combina tanto la línea de tiempo como la geolocalización.

El punto más evidente es que la utopía no tiene un estilo, modelo único, metodología o tipología arquitectónica; pueden tener múltiples sentidos desde originarse por una postura religiosa (San Galo), un ideal geométrico y de simbolismos (Las salinas reales), logros de los reformadores sociales que ponen en práctica esquemas revolucionarios (New Harmony, Ciudad Jardín, Ciudad Linear, Ciudad Industrial etc.), convicciones de un estilo arquitectónico que marcan al proyecto con un tinte específico (Ville Radieuse, El Pico) o querer ser la respuesta a una problemática específica (Hyperbuilding y las Eco-topias). Esto se ve claramente reflejado en el gráfico de conclusión 1 (pag. 174-175) en cual se nota que, aunque existen temáticas en común entre ciertos casos de estudio no hay un patrón claro que se repita o demuestre que es esencial para la utopía ni para la arquitectura. Si se hubiesen elegido otros casos de estudio esta gráfica claramente no sería igual pero tampoco tendría un patrón regular.

Ahora bien, los peores excesos de los estados totalitarios pueden ser parte de un proyecto utópico pero también pueden estar los mayores logros, incluso parcialmente. El potencial de la imaginación utópica y su capacidad de terror parecen activar la permisibilidad de la parcialidad en oposición a la

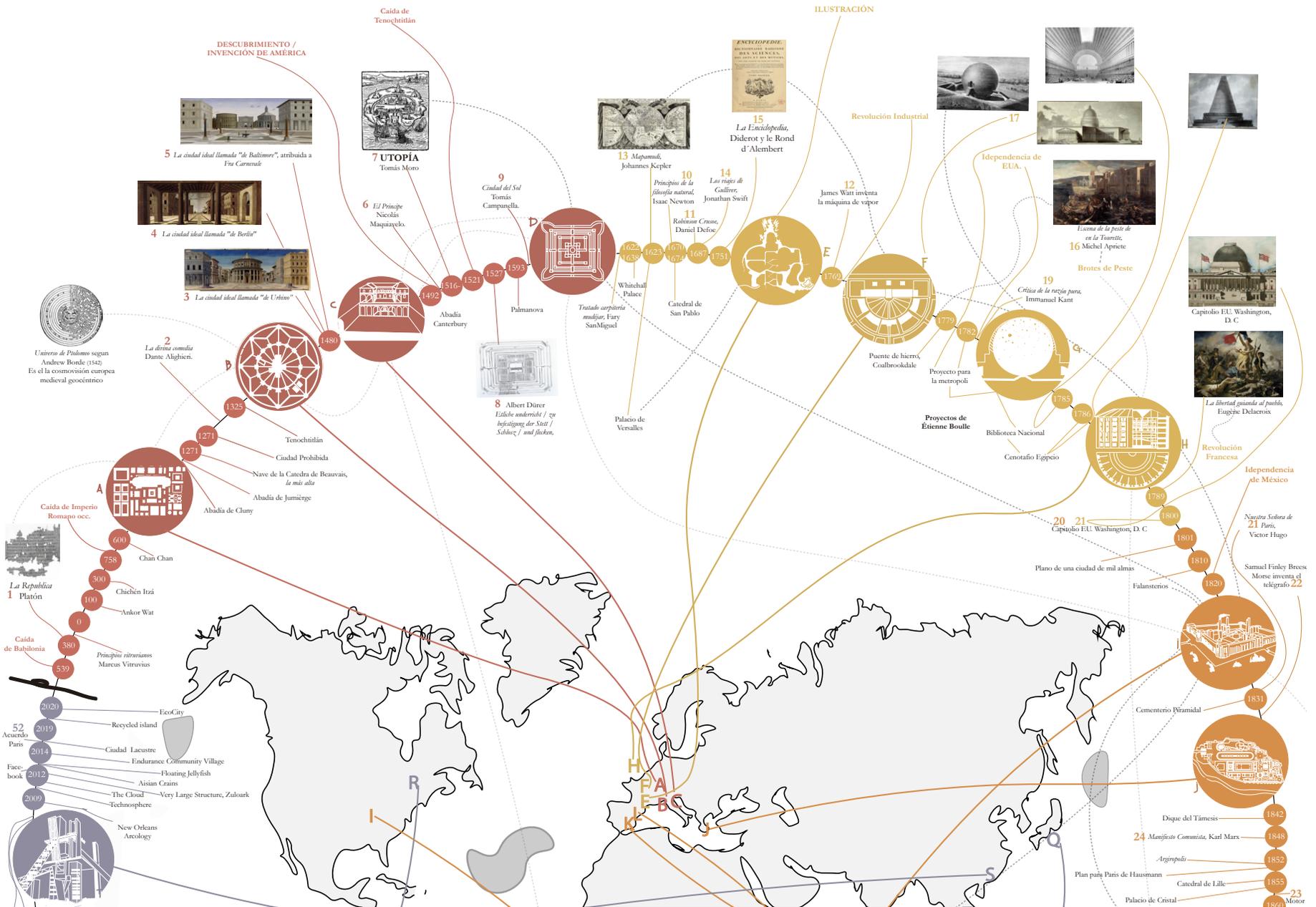
totalidad. Lo absoluto se opone a la aceptación. La utopía se vuelve patológica, cuando el modelo de una situación que presenta, debe realizarse plenamente. La exigencia del “todo o nada” comúnmente asociada con la proyección utópica contamina su potencial constitutivo¹⁶⁶ y la hace fracasar como proyecto. Incluso se ven continuidades históricas, el mejor ejemplo o más fuerte es el de los reformistas del siglo XIX que llevaron esquemas nunca vistos en el sentido que trascendieron hasta el siglo XX e influyeron en arquitectos como Le Corbusier y Frank Lloyd Wright gráfica de conclusión 2 (pag. 176-179).

Las conexiones que revelaron la exploración no se limitan a ser de la utopía a la arquitectura o de la arquitectura a la utopía, son conexiones que van en todos los sentidos e incluso involucran más líneas de pensamiento. Esta el ejemplo de la visión del mundo desde creer que era plano a descubrir que era una esfera y luego pensar que no somos el centro del universo, la ilustración es otro momento que crea un cambio fuerte e influye en las continuidades históricas, las revoluciones, las guerras etc. Si bien ayudan a agrupar temporalidades y encontrar conexiones históricas la interpretación es que existe una inspiración una de la otra, que se puede ver como posibles modelos que se relacionan al estirar y aflojar, de osilar, de ir y venir. Que no es estática, ni finita, que se sigue dando y puede ir en todos los sentidos.

El gráfico de conclusión tiene como objetivo evidenciar las conexiones que se encontraron a lo largo del relato histórico, en ningún momento se pretende decir que son los únicos nexos, existen muchos más al igual que utopías. Es como cuando se va a una selva o a un bosque que no tiene senderos y se quiere llegar al lago, se pueden tomar un sinnúmero de caminos y hacer un sinfín de conexiones, y probablemente nunca se llegue a descubrir todas las posibles. En esta descrip-

¹⁶⁶ Coleman, Nathaniel, *Utopias and Architecture*, USA, Canada, London, Routledge, 2005, 15 pp.





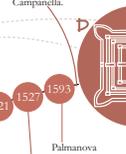
DESCUBRIMIENTO / INVENCIÓN DE AMÉRICA

- 5 La ciudad ideal llamada "de Baltimore", atribuida a *Vincenzo Caroselli*
- 4 La ciudad ideal llamada "de Berlín"
- 3 La ciudad ideal llamada "de Urbino"
- 2 La última *cosmópolis* de *Dante Alighieri*

Universo de *Platonos* segun *Andrew Bosche* (1942)
Es el la cosmología europea medieval geocéntrica

Caída de Tenochtitlán

- 7 UTOPIA
Tomás Moro
- 6 *El Príncipe*
Nicolas Maquiavelo
- 9 Ciudad del Sol
Tomás Campanella



8 Albert Dürer
Etliche wunderschöne / schöne / schön / und flecken



- 13 Mapamundi
Johannes Kepler
- 10 Principios de la filosofía natural
Isaac Newton
- 11 Robinson Crusoe
Daniel Defoe
- 14 Los viajes de Gulliver
Jonathan Swift

ILUSTRACIÓN



- 15 La Enciclopedia
Diderot y le Rond d'Alembert

Revolución Industrial



12 James Watt inventa la máquina de vapor

17 Puente de hierro
Coalbrookdale

18 Proyectos de Étienne Boullée

19 Proyecto para la metrópoli

20 Biblioteca Nacional

21 Cenotafio Egipcio

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

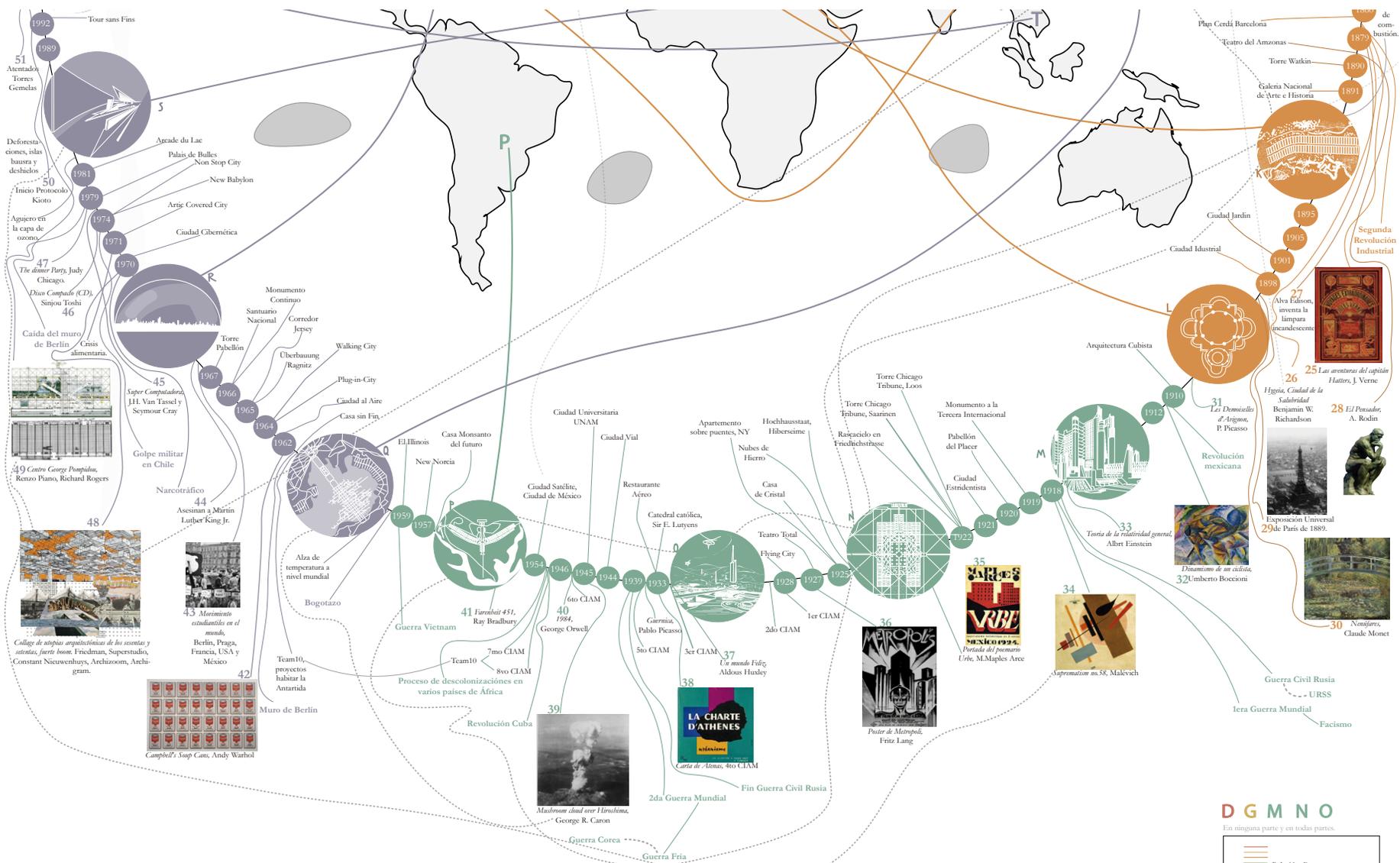
272

273

274

275

276



ción pasa lo mismo, no se han agotado ni se terminarán las posibles continuidades históricas.

Queda preguntar ¿de qué sirve el relato histórico de las utopías arquitectónicas? y ¿la utopía y la arquitectura son fenómenos gemelos?

Utopía / Arquitectura / Fenómenos Gemelos

Nathaniel Coleman¹⁶⁷, cree que la velocidad con la que la moda y el gusto cambian junto con el grado en que la cultura parece inestable (incluso más plural que las utopías) posiblemente tenga algún sentido de continuidad regresivamente nostálgico. Solamente las condiciones de una sociedad cerrada con una cultura que evoluciona apenas o casi a un ritmo glacial (en un sentido de calentamiento preglobal) podría asegurar el atractivo continuo o la relevancia de las formas articulares. Hace un énfasis enorme en el que no se debe ver a las utopías como referencias formalísticas o estilísticas únicamente, que justo ese modo de evaluación es el mayor problema de las utopías. La idea es comprender a la utopía como un resultado situacional más que universal o arquetípico.

Para fortalecer esta reflexión se puede recurrir a la doctora en filosofía María del Rayo Ramírez, que, en su libro y tesis de maestría, *Utopología desde nuestra América*, explica que es posible utilizar la perspectiva utópica como herramienta o clave para leer e interpretar momentos históricos y localizar la utopía. En su escrito se cuestiona si pudiera existir una teoría de la utopía, concluye que aún no se ha logrado concretar, pero parece que la producción filosófica apunta hacia ello. El título *desde Nuestra América* es porque muchas ideas han germinado aquí con autores como Alfonso Reyes, Lezama Lima, Horacio Cerutti, Arturo Andrés Roig etc.

Explica que el tema de la utopía es un *problema de frontera* es

¹⁶⁷ Coleman, Nathaniel, *Utopias and Architecture*, USA, Canada, London, Routledge, 2005, 4-13pp.

decir que su expresión se manifiesta en los límites de distintas expresiones con distancias y alcances borrosos, incluso dice:

*“[...] este desplazamiento de matices está en su propio núcleo oscilante entre lo real y lo imaginario, entre la literatura y la ciencia política, entre la poesía y la sociología, entre la necesidad y el deseo, entre el presente y el futuro.”*¹⁶⁸

Esto vuelve a mostrar que el tema de la utopía es complejo y tiene varios niveles de interpretaciones. Que puede ser un tema que compete a la arquitectura, que puede presentarse en distintos aspectos y proceso de un proyecto. Probablemente el más complejo de apreciar es en las obras construidas.

Al materializarse un proyecto es evidente que lo arquitectónico existe, pero ¿lo utópico? Me lo he preguntado mucho y la utopía se halla en lo que no es evidente y no literal de la obra, lo que no es temporal y espacial pero que a la vez busca crear una grieta de posibilidades. Es decir, me imagino que es como cuando construimos con dos materiales distintos supongamos concreto y tabique, viene un sismo, provoca que los materiales se muevan en distintos sentidos y choquen uno contra el otro. Como resultado aparecen grietas a veces visibles o invisibles, evidentes o escondidos... El tabique es lo arquitectónico; el concreto es la realidad; el sismo es nuestro habitar, experimentar, transitar etc. y las grietas son los vestigios de la utopía. En ese sentido son: fuerzas simultáneas, forman una dialéctica, escenas en coexistencia, antónimos complementarios o en definitiva fenómenos gemelos.

No pienso que se quede en ello, en el mismo momento en que una utopía parece realizada, espíritus inquietos emergen una vez más para presionar por algo que va más allá de simplemente cumplir con los requisitos básicos para el habitar humano. Aunque existe la posibilidad que al construirse un

¹⁶⁸ Ramírez Fierro, María del Rayo, *Utopología desde nuestra América*, Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2005, 3-4 pp.

proyecto el aspecto utópico se esfume o se vuelve un fantasma (como el libro de Wilkinson *Arquitectura Fantasma*, esa es la premisa). Sin embargo, el aspecto utópico sigue siendo parte del proceso creativo. La pregunta que queda por hacer es si la utopía tiene dimensiones positivas, cómo podrían las utopías incluir una potencial fuerza constitutiva capaz de capacitar a los arquitectos para formar arquitecturas a partir de motivaciones sociales y humanas.

Utopía una vía para abordar la arquitectura

Varios han pensado al respecto, (desde Tafuri, Albereti, Gadamer, Gideon, Rowe, Leatherbarrow etc.) Para comenzar, parece sensato con María del Rayo, de la filosofía a la arquitectura. En su conclusión, explica que a través de los autores que analiza puede generar información sistematizada de los estudios de la utopía y así responder a la relación mortuoria de la modernidad con la utopía, y afirma:

*“es posible pensar la utopía y lo utópico más allá del paradigma de moderno como una teoría del cambio personal, económico, social, político y cultural.”*¹⁶⁹

Ella lo propone a través de cuatro niveles de estudio el histórico-descriptivo, epistemológico, discursivo y por último el antropológico, histórico-cultural. El nivel en el que opero mi exploración es histórico descriptivo, en ese sentido concluye:

*“Este nivel histórico-interpretativo de la utopología tendrá que servir de mediación (análisis, síntesis, nuevas propuestas) entre las propuestas metodológicas subyacentes a cada una de las aportaciones historiográficas (historia de las ideas, de las mentalidades, de los movimientos sociales, tc.)”*¹⁷⁰

De cierta forma, esta reflexión, sirvió de análisis y síntesis a

169 *Ibidem*, 6 pp.

170 *Ibidem*, 169 pp.

una parte de la historia utópica arquitectónica, es un primer paso. Se menciona desde la introducción que no es un trabajo estático ni pretende ser una exploración finita, es un tema que seguiré expandiendo; los pasos a seguir en el futuro son rebasar el trabajo individual y volverlo colectivo e incluso si se pudiera multidisciplinario para algún día tal vez proponer ejercicios prácticos. Resumiendo, es la estructura para una primera reflexión y acercamiento hacia la utopía como potencial fuerza constitutiva que se puede aplicar a la arquitectura.

De esa misma forma Colin Rowe, regresando al mundo arquitectónico, reflexiona y habla del progreso y la utopía tratados carentemente llevando a la arquitectura a una redentora de males de las ciudades. El contraveno que propone es un intermedio entre la tradición y utopía, modelo ideal y modelo existente, mediante el collage de fragmentos.¹⁷¹

Otra propuesta es la de Nathaniel Coleman (en el capítulo *The unthinkability of utopia*) propone ver a la arquitectura como una disciplina para de esa manera reconceptualizar la idea y recurrir a más sustentos, así los arquitectos (teóricos, profesionales y educadores) podrían comenzar a reformular esta debilidad en términos más apropiados para los problemas particulares de la arquitectura. Por ejemplo, podrían apoyarse de la ciencia cognitiva que proporciona espacio para lo que llama «problemas mal definidos», que incluyen la escritura y otros esfuerzos creativos. Lo que caracteriza estos problemas es que no tienen una solución definitiva o una respuesta única y correcta. Si la arquitectura es una disciplina, o los objetos de sus investigaciones constituyen problemas mal definidos, y esta es una característica permanente de su práctica, entonces la crisis disciplinaria probablemente sea menor y la arquitectura podría usar esos esfuerzos por fortalecerla.

171 Rowe Colin, Koetter Fred, *Collage City*, The MIT Press, Cambridge. O bien para una reflexión en torno a la crítica se puede consultar Montaner, Josep María, *Arquitectura y Crítica*, Barcelona, España, Gustavo Gili, segunda edición, 2007, 84-88pp.

Los intentos de fortalecer la arquitectura abarcan desde las luchas por su completa autonomía hasta los esfuerzos para circunscribirla como un servicio entre otros dentro de una economía global de servicios. De cierta forma depende, de la aceptación de la invención arquitectónica como una práctica utópica. Aunque no se le llama así, la proyección utópica revela preocupación por las historias sobre lugares y ocasiones, especialmente sobre cómo el segundo encuentra su configuración en el primero¹⁷². Para esta idea, Coleman, se apoya de Hans-Georg Gadamer:

*“Utopia is a dialectical notion. Utopia is not the projection of aims for action. Rather the characteristic element of utopia is that it does not lead precisely to the moment of action, the ‘setting one’s hand to a job here and now’. A utopia is defined by the fact that . . . it is a form of suggestiveness from afar. It is not primarily a project of action but a critique of the present.”*¹⁷³

“La utopía es una noción dialéctica. La utopía no es la proyección de objetivos para la acción. Más bien, el elemento característico de la utopía es que no conduce precisamente al momento de la acción, el “poner la mano a un trabajo aquí y ahora”. Una utopía se define por el hecho de que. . . Es una forma de sugestión desde lejos. No es principalmente un proyecto de acción sino una crítica del presente.”

Para ejemplificar esta práctica se exponen dos ejemplos en el mundo académico, que parecen ir en esa dirección.

El primer ejemplo de arquitectura es el caso de Taller **Postopia Exploring and Testing the Ideal (Postopia explorano y probando lo ideal)**¹⁷⁴, que realizaron en la Universidad de

172 Coleman, Nathaniel, *Utopias and Architecture*, USA, Canada, London, Routledge, 2005, 234-238pp.

173 Hans-Georg Gadamer, ‘What is Practice’, in *Reason in the Age of Science*, Frederick G. Lawrence (trans.), Cambridge, MA: MIT Press, 1981, 80pp.

174 The why factory, *Postopia exploring and testing the ideal*, <https://thewhyfactory.com/education/postopias/>, otoño 2012-2013, (08/05/20)

Delft en colaboración de la ENSA Versailles, los profesores Tihamér Salij, Stavros Gargaretas, Susanne Stacher y Ido Avisar, con 48 alumnos, un ejercicio con un enfoque utópico.

El taller se considera, desde su visión, un espacio de experimentación en el cual explorarían las características centrales de utopías del pasado y las aplicarían a Rotterdam, es decir la pregunta que buscaban responder es: ¿Cómo sería Rotterdam si se basará en los principios de una utopía específica? Pasaron por la fase de recopilar, clasificar ejemplos históricos, teórico específicos de utopías del pasado para así filtrar los rasgos principales y aplicarlos a una organización espacial que pudiese funcionar. La idea es crear una colección de archivos extensa con material histórico-reflexivo-práctico para contextualizar la utopía en fronteras culturales, temporales y geográficas. Lograron desarrollar nueve proyectos. Identificaron claramente que las utopías del pasado eran las soluciones a problemas particulares percibidos en la cultura, sociedad, política etc. de su contexto. Por ejemplo: Utopía de Moro quería resolver la inequidad social, Christianopolis buscaba generar una reforma social y educacional, La Bahía de Tokio era la respuesta a la falta de infraestructura para generar conectividad en la ciudad, en Avatar (James Cameron, 2009) la idea de la industrialización que conduce a la codicia y falta de recursos etc.¹⁷⁵ Lo interesante es que, al trasladar la aplicación de diferentes utopías y sus problematizaciones implícitas a Rotterdam, revela las luchas latentes e inconsistencias de la ciudad al sugerir su resolución.

El arquitecto Tihamér Salij, ha logrado llevar sus proyectos académicos a La Agencia de Inteligencia Espacial¹⁷⁶. A dos

175 Véase: Potworowski, Isabel, *stylos//apocalypse//algemeen*, *The why Factory Pos-topia*, <http://www.spaceintelligenceagency.eu/img/Education/201210_postopia/Postopia_Pantheon.pdf#page=1&zoom=auto,-42,5> 12.03.2013, (08/05/20)

176 La Agencia de Inteligencia Espacial reúne disciplinas de investigación, arte y diseño en un colectivo interactivo. Permite a artistas, diseñado-

niveles por una parte apoya como consultor y diseñador en la Agencia, en su mayoría trata de simular rutas alternativas hacia el futuro urbano y arquitectónico de la humanidad. A nivel consultoría el proceso es realizar análisis estadísticos existentes, ejecutar investigaciones a profundidad y crear escenarios urbanos futuros inclusivos y progresistas. Busca oscilar entre realidad y fantasía, ciencia y ficción, hechos actuales y tendencias, deseos y necesidades etc. Un punto esencial es planificar estrategias explícitamente globales, pero actuar a nivel local y así llevarlas a acciones concretas.

A nivel educacional proponen en la SIA, programas multidisciplinarios para preparar generaciones de artistas y diseñadores que quieran ejercer un papel crítico en la sociedad y que se sientan capaces de colaborar en proceso de investigación con una variedad de disciplinas y ciencias. La idea es la fertilización en distintas enseñanzas con el objetivo de ampliar el poder argumentativo de la profesión del arte y diseño. Una de las claves del éxito de su programa es la colaboración multidisciplinaria y la continua motivación por la autorreflexión, lo que permite agudizar y ampliar el papel de cada disciplina participante.

Otro ejemplo, en el sector educativo, en la Universidad de Artes Aplicadas de Viena, Hani Rashid plantea un taller llamado Taller Antártica en Deep_Futures Lab. Es un taller en el cual se plantea la idea de habitar la Antártica, la arquitectura como proceso estratégico para diseñar el futuro, la arquitectura entendida como una estrategia urbana, social y estética, sin olvidar de promover la interacción humana, el flujo tecnológico y la inteligencia ecológica.

En una entrevista con Hans Ulrich, Rashid explica que siente

res y pensadores de diferentes culturas, disciplinas de arte y diseño fertilizar la discusión sobre el destino de nuestras sociedades y ciudades contemporáneas, sus arquitecturas, infraestructuras y productos.

SIA, Space intelligence agency, About Space Intelligence Agency, <<http://www.spaceintelligenceagency.eu/>> (28/05/20)

una fascinación por la arquitectura de los años sesenta hasta principios de los ochenta, un momento fértil de la historia arquitectónica con reflexiones visionarias, dice:

“There was a lot of advanced thinking and vision as to what the 21st century might be like. And then, for some reason, by the end of the 20th century, we fell into a lull when it came to sort of thinking, effectively producing few if any visions for the 22nd century and beyond.”¹⁷⁷

“Hubo mucho pensamiento avanzado y visión sobre cómo podría ser el siglo XXI. Y luego, por alguna razón, a fines del siglo XX, caímos en la calma cuando se trataba de pensar, produciendo efectivamente pocas o ninguna visión para el siglo XXII y más allá”.

Lo que propone Hani Rashid es:

“I decided we need to seriously revisit many of them, though upgraded according to the times we now live in. I think the work of the Deep_Futures Lab is an antidote of shorts to the somewhat sleepy state we found ourselves in at the tail end of the 20th century and now well into the 21st century.”¹⁷⁸

“Decidí que necesitábamos volver a visitar seriamente a muchos de ellos, aunque los actualicé de acuerdo con los tiempos en que vivimos ahora. Creo que el trabajo de Deep_Futures Lab, es un antídoto que queda corto para el estado un tanto somnoliento en el que nos encontramos al final de Siglo XX, y ahora bien entrado el siglo XXI”.

De la misma forma que Rashid habla de un estado somnoliento, Juan José Kochen, habla de una invisibilidad de las utopías escribe:

*“La invisibilidad de la utopía (en arquitectura y urbanismo) radica en su postura crítica, en su ejercicio intelectual y en su práctica”.*¹⁷⁹

177 Rashid Hani, Re: futures: Studio Hani Rashid, Basel, Switzerland, Birkhäuser, 2017, 14 pp.

178 Ídem.

179 Kochen, Juan José, La utopía como modelo, México, Arquine, 2015, 145 pp.

¿Por qué mencionar estos ejemplos? Parece una oportunidad para proyectarse a qué futuro podríamos tener en las escuelas de arquitectura, cómo plantearnos problemas arquitectónicos y urbanos con intenciones más allá de la obra. Siempre he creído que las escuelas de arquitectura, a diferencia de una escuela técnica, están para formar profesionistas éticos con valores que no sólo piensan en lo que pasa en el interior de su terreno que intentan ir más allá. Creo que la reflexión con la utopía puede ser una manera de reforzar ese camino, un ejercicio de reflexión que se puede llevar a todos los niveles en los que opera la arquitectura, desde alumnos, profesores, críticos de arte, diseñadores, urbanistas, paisajistas, políticos etc.

Kochen escribe:

“Se trata de un proceso de enseñanzas y aprendizajes orientado no a la acumulación de información segregada sino a la formación en un futuro método de análisis con procedimientos lógicos y conocimientos básicos para su reflexión crítica desde su mismo ejercicio.”¹⁸⁰

Kochen se sigue adentrando al tema apoyándose en una reflexión de Alberto T. Arai, de un posible proceso educativo para revalorar los ciclos de la teoría de la historia de la arquitectura:

“La educación del estudiante exige, en su iniciación, menos discusión teórica y más libertad práctica, para pasar luego, en el terreno profesional, a una renovación de la teoría, de acuerdo con un pensamiento madurado por la reflexión y la experiencia, y una estabilidad práctica de conformidad con las reglas establecidas por la comprobación reiterada del criterio propio y personal.”¹⁸¹

180 *Ibidem* 165pp.

181 Citado de Kochen, Juan José, *La utopía como modelo*, México, Arquine, 2015, 166 pp.

Al mismo tiempo que para ejercer en arquitectura es esencial comprender lo técnico es importante comprender ciertos aspectos teóricos y reflexionarlos, de lo contrario es construir por construir sin intenciones.¹⁸²

Desde mi experiencia, es un aspecto que podría enriquecer todas las materias y la reflexión en el desarrollo académico. Esto lo planteo desde una vivencia personal: primero como alumna y con poca experiencia profesional, porque he percibido que en el mundo laboral hay proyectos que no permiten la reflexión; no pretendo decir que hay proyectos en los que no se piensa, sino que, por premuras de tiempo, presupuesto, el tipo de proyecto etc. no hay la posibilidad generar introspección en lo que se está produciendo y la reflexión es en torno a las cuestiones de resolver detalles constructivos en el mejor de los casos. Por ese motivo me parece que la academia debe permear en la vida laboral.

La academia tiene la función de formar profesionistas y durante todo el proceso de un estudiante un ejercicio importante es desarrollar proyectos que se plantean desde imaginarios o bien utópicos. Lo profesional y lo académico puede nacer de los sueños y anhelos, pero se consolidan distinto: uno en conocimiento y el otro en materia. Estoy convencida que en la academia deberíamos implementar la idea de tener **ejercicios completa y explícitamente decretados utópicos**. Aunque si bien son finalidades totalmente distintas: a nivel académico la idea es formar con objetivos de aprendizaje, y a nivel profesional el objetivo es entregar un producto, son mundos que oscilan uno con el otro y difícilmente podrían vivir uno sin el otro.

Al respecto Pallasmaa opina:

“La obligación de la enseñanza es cultivar y apoyar habilidades humanas de imaginación y empatía; sin embargo, los valores imperantes en la

182 *Ibid.*

cultura actual tienden a disuadir la fantasía, a reprimir los sentidos y a petrificar los límites entre el mundo y el yo. En consecuencia, la enseñanza en cualquier campo creativo en nuestro tiempo tiene que comenzar cuestionando la inmutabilidad del mundo vivido y volviendo a sensibilizar los límites del yo. Puede que el objetivo principal de la enseñanza artística no resida en los principios de la producción artística, sino en la emancipación y la apertura de la personalidad del estudiante y del conocimiento e imagen que tiene de sí mismo en relación con tradiciones artísticas ricas y con el mundo vivido en general.

Es evidente que se necesita urgentemente un cambio educativo en lo que se refiere a la esfera sensorial para que volvamos a descubrirnos a nosotros mismos como seres físicos y mentales, con el fin de hacer un uso total de nuestras capacidades y hacernos menos vulnerables ante la manipulación y la explotación. En palabras del filósofo Michel Serres: “si hay una revolución por llegar, esta tendrá que proceder de los cinco sentidos”.¹⁸³

La reflexión de Pallasmaa, tiene tres ideas que parecen fundamentales: la primera, **el yo como ser físico y mental**; el segundo, es que existe actualmente un **rechazo imperante ante lo sensible y el soñar**; y tercer y más importante es que es **fundamental cambiar** esta línea de **pensamiento** para otorgar más peso a la **esfera sensorial**.

La razón de este argumento es que la utopía puede ser una fuerza constitutiva que ayude a plantearnos escenarios en términos más apropiados, sensibles, soñadores, de reconexiones, inclusiones... para los problemas particulares de la arquitectura, ciudadanía, de la convivencia, de la ciudad, del urbanismo, del planeta tierra... y creo que debe empezar desde el nivel educacional para después poder permear al laboral. Pallasmaa habla de la importancia de volver a *sensibilizar los límites del yo*, agregaría que el trabajo en ese yo tiene el po-

183 Pallasmaa, Juhani, trad. Puente Moisés, La mano que piensa, sabiduría existencial y corporal en la arquitectura, España, Editorial Gustavo Gili, 2012, Pp. 19

tencial para explorar la utopía quisiéramos ser, soñar, crear o encontrar. Foucault decía:

“Il y a donc des pays sans lieu et des histoires sans chronologie; des cités, des planètes, des continents, des univers, dont il serait bien impossible de relever la trace sur aucune carte ni dans aucun ciel, tout simplement parce que ils n'appartiennent à aucun espace. Sans doute ces cités, ces continents, ces planètes sont-ils nés, comme on dit, dans la tête des hommes, ou à vrai dire, dans l'interstice de leurs mots, dans l'épaisseur de leurs récits, ou encore dans le lieu sans lieu de leurs rêves, dans le vide de leurs cœurs; bref, c'est la douceur des utopies.”

“Entonces hay países sin lugar e historias sin cronología; ciudades, planetas, continentes, universos, que sería imposible rastrear en cualquier mapa o en cualquier cielo, simplemente porque no pertenecen a ningún espacio. Sin duda, estas ciudades, estos continentes, estos planetas nacieron, como dicen, en la mente de los hombres, o de hecho, en el intersticio de sus palabras, en la profundidad de sus historias, o incluso en la historia. lugar sin lugar de sus sueños, en el vacío de sus corazones; en resumen, es la dulzura de las utopías”.¹⁸⁴

¿Cómo llegar a la dulzura de las utopías?

Concretizando, un camino para intentarlo sería retomar las ideas de los pensadores mencionados. Es decir, María del Rayo explica lo niveles de actuación (histórico descriptivo, epistemológico, discursivo, o antropológico, histórico, cultural), esto ayuda a situar y a nombrar el nivel de reflexión en el que se pretende navegar. Después, Colin Rowe que cree que hay que basarse en la tradición y las utopías (que es de cierta forma aprender de la historia, el nivel histórico) para hacer un collage de ideas y de proyectos. De cierta forma es muy similar a las ideas de Aldo van Eyck que son mencionadas en el

184 Les Nuits de France Culture Philippe Garbit, “Les utopies réelles ou lieux et autres lieux, por Michel Foucault”, France Culture, 07.12.1966, <https://www.franceculture.fr/emissions/les-nuits-de-france-culture/heure-de-culture-francaise-les-utopies-reelles-ou-lieux-et> (21.12.2018)

primer capítulo. Por otro lado, Nathaniel Coleman, propone apoyarse de más sustentos que solamente la arquitectura y hacer reflexiones multidisciplinarias. Por último, Kochen vuelve a retomar a Alberto T. Arai, y la idea que partir de aspectos prácticos a los teóricos porque de lo contrario los proyectos no lograrán tener sustentos pensados.

En ese sentido los dos ejemplos académicos relatados operan y retoman estas ideas a distintos niveles. Parecen un buen punto de partida para explorar la arquitectura y la utopía como fenómenos gemelos y ver si pueden aportar una visión diferente, es una vía entre muchas otras.

Otro punto, sumamente interesante, es pensar cómo en el día a día percibimos a soñadores, revolucionarios y utopistas. El punto común entre los tres es que quieren desbordar la realidad “ir más allá” del problema o la situación. Ahora bien, el utopista puede ser soñador y revolucionario; todo revolucionario es soñador y utopista; pero no todo soñador es utopista y revolucionario¹⁸⁵. La pregunta es ¿qué es el arquitecto?

Existen algunos arquitectos que consideran que el arquitecto es un soñador, Campo Baeza en su libro *Quiero ser Arquitecto* dice:

*“[...] lo que algunos pretendemos hacer a través de la Arquitectura: construir sueños. Creo que es lo que todos los que quieran ser arquitectos deben intentar. Soñar y hacer soñar a la gente. Levantar edificios que además de cumplir a la perfección las funciones para las que se construyen, y de estar bien construidas, y de ser muy hermosas, sean capaces de hacer soñar a los hombres, de hacer feliz a la gente que vive en ellos”.*¹⁸⁶

185 Ramírez Fierro, María del Rayo, Utopología desde nuestra América, Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2005, 161-162 pp.

186 Baeza, Campo, Alberto, *Quiero ser Arquitecto*, Barcelona-Madrid, Fundación Arquea + Libros de la Catarata, 1ª edición, septiembre 2015, ISBN: 978-84-608-2254-7, 10 pp.

Cada uno elige cómo ejercer su práctica, sin embargo, la manera en la que éstas distintas posturas proponer pensar en arquitectura con la utopía podrían ser una vía para llevar al arquitecto soñador a un arquitecto revolucionario y utopista.

Claramente la investigación, reflexión, planificación, diseño y la acción práctica no van a la par, siempre hay distancias. Incluso se aprecia en el ritmo de las reflexiones y los discursos históricos nunca se alcanzan. Al igual que la utopía es asintótica con la realidad, o como este documento no llega a una propuesta práctica. Sin embargo, siempre será el recordatorio que en algún momento estaba convencida que la arquitectura y la utopía son fenómenos gemelos.

ANEXOS

ANEXO I

BIOGRAFÍA ALDO VAN EYCK

Aldo van Eyck, nacido en 16 de marzo de 1918 en Dribergen; hijo de Nelly Estelle Benjamins, mujer judía y latina que vivió durante muchos años en Surinam, país exótico que guardaría un lugar especial en las exploraciones de su hijo; y su padre el poeta y filósofo Pieter Nicolaas van Eyck.

Tuvo una formación, en sí clásica, en el King Alfred School de Hampstead (1924-1932) y en el Sidcot School de Somerset (1932-1935), dos colegios con que le daban un gran peso al arte y la literatura.

Comienza sus estudios en arquitectura en la Escuela Técnica de Enseñanza Secundaria (MTS) de la Royal Academy of Visual Arts de La Haya, en 1935. Tres años después, se traslada a Zúrich, donde complementa su formación en Eidgenössische Technische Hochschule (ETH), de la cual se gradúa en 1942. En suiza, conocería a Hannie van Roojen, compañera de clase en la ETH, con la cual se casó en 1943 y tuvieron dos hijos.

Al final de sus estudios conocieron a Carola Giedion-Welcker, historiadora preocupada por comprender la complejidad y profundidad del arte moderno. Ella fue la que puso en contacto a van Eyck con artistas como Arp, Tzara, Brancusi y Vantongerloo; mostrándole las vanguardias del siglo XX. Fue un momento decisivo para van Eyck, ya que fueron ellos que aportaron en él una visión del mundo. Cabe mencionar que el movimiento dadaísta tiene sus orígenes en Zúrich, en el *Cabaret Voltaire*¹⁸⁷.

La familia van Eyck, decide establecerse en Ámsterdam en

187 Fundado por la pareja Hugo Ball y Emmy Hennings. Respondía a fines artísticos y políticos, fue un lugar donde se experimentaron nuevas tendencias.

1946. Donde fue contratado en la sección de Planeamiento Urbano del departamento de Obras Públicas (1946-1951); comienza a desarrollar zonas de juego públicas, emprende su desarrollo experimental para plantear un lenguaje formal. En 1951, gracias éste proyecto dedicará 25 años de su trayectoria profesional al diseño de más zonas de juego, su legado esta entre 600 y 700.

El desarrollo de los campos de juego, se da al mismo tiempo de su participación en el movimiento CoBrA¹⁸⁸ (1948-1951), donde conoce a Constant, Appel y Corneille, él se encargó del diseño de la exposición del grupo en 1949 en Ámsterdam y en Lieja 1951.

Su participación en el grupo CIAM neerlandés comienza en 1947, desde sus primeras participaciones tanto nacionales como internacionales, mostró una postura crítica. En 1954, fundó junto con Jaap Bakema, Georges Candilis, Alison y Peter Smithson, y John Voelcker el Team 10, hartos de los métodos preestablecidos inflexibles de los CIAM; buscaron renovar una visión de diseño acoplada a las relaciones humanas. Van Eyck fue uno de los miembros más comprometidos a la causa, se desarrolló y plasmó sus visiones personales, en una revista holandesa de nombre *Forum* (1959-1963), fue miembro del consejo junto con arquitectos a Apon, Hardy, Hertzberger y Schrofer (conocidos como el Foro de la Generación).

Durante toda su trayectoria realizó varios proyectos desde colegios, algunas casas y exposiciones; fue en 1955 que hizo los primeros croquis para un proyecto que le genero admiración¹⁸⁸ Grupo CoBra (1948-1951), acrónimo de Copenhague, Bruselas y Ámsterdam, ciudades de origen de los fundadores del movimiento. Tuvieron 10 ediciones de su revista llamada CoBra. "La cause était entendue", (La causa se comprendió) título de su manifiesto. La idea era crear un ambiente alejado de las vanguardias del momento (anticuadas y rígidas, según ellos) para trabajar colaborativamente y experimental de manera orgánica. Véase *La cause était entendue*, first version of the CoBrA group's manifesto, 8 November 1948, Yale University Library, Beinecke Rare Book & Manuscript Library, <https://bit.ly/2XTW5SJ>, (12/03/2019)

mundial e incluso fue paradigmático para una nueva forma de proyectar: el Orfanato de Ámsterdam (1955-1960). En aquel momento empezó a idear la reflexión en torno a “una casa como una pequeña ciudad”, que se acompaña de su teoría de los fenómenos gemelos.

Eyck, continuó esquematizando sus visiones en proyectos como la iglesia protestante en Driebergen (the Wheels of Heaven) que jamás se construyó, la iglesia católica Pastoor Van Ars en La Haya (1963-1969), y el Pabellón Sonsbeek en Arnhem (1965). En los sesenta desarrollo proyectos con un enfoque personal al contexto de Ciudades históricas como el ayuntamiento de Deventer (1966, no ejecutado); más adelante proyectos de renovación de zonas como Nieuwmarkt y Jordaan en Ámsterdam (1970). En Zwolle (1971-1975) y Dordrecht (1975-1981), proyectos desarrollados en colaboración de Theo Bosch (asociado desde 1971) fueron proyectos de vivienda colectiva. En ese periodo realizó un edificio importante, la Hubertus House de Ámsterdam, un hogar para padres y madres solteras y sus hijos.

Un tema de interés fuerte, fue el arte “primitivo”, lo hizo viajar mucho y un coleccionista de todos los continentes y junto con el art de occidente clásico fue su mayor inspiración. Se interesó mucho por la antropología y mantuvo una amistad con Fritz Morgenthaler (antropólogo). Fue catedrático en varias ocasiones en la escuela de arte Enschede (1951-31), profesor en Technische Hogeschool Delft (1967-99), profesor visitante en la ETH Zúrich (1976-78), y en la University of Pennsylvania (1979-99). El 14 de enero de 1999 murió en Ámsterdam.¹⁸⁹

189 - Fernández-Llebrez Muñoz, José, *La dimensión humana de la arquitectura de Aldo van Eyck*, tesis, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Departamento de Construcciones Arquitectónicas, Universidad Politécnica de Valencia, 2013, 469-471 pp.

-Clarke, Peter, *The Writings of Aldo Van Eyck*, tesis, Department of Architecture, University of Bristol , 1982, 253-256 pp.

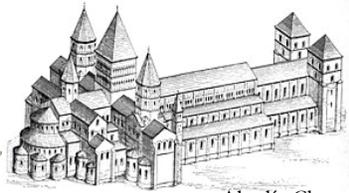
-“Short biography” en *Collected Articles and Other Writings*, 1947-1998, 650-65 pp.



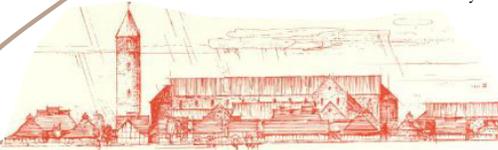
Ruinas de Abadía de Jumièges



Dibujo de ruinas de lo que queda de la Abadía Kirschstall



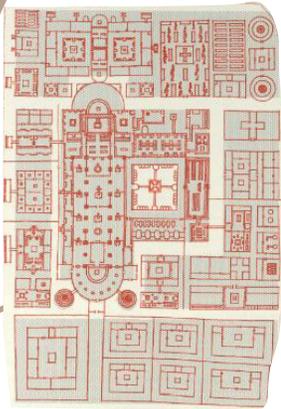
Abadía Cluny



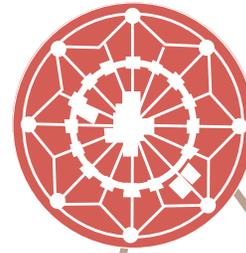
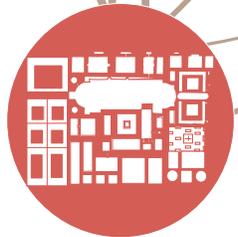
Manuscrito de San Galo



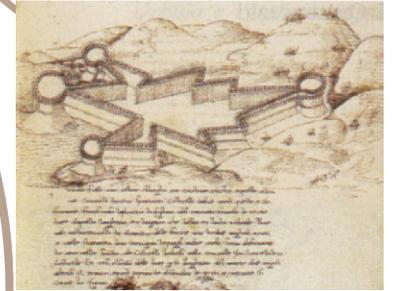
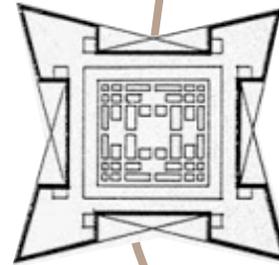
Monje de Reichnau



Manuscrito de San Galo



La ciudad de B. Lorini



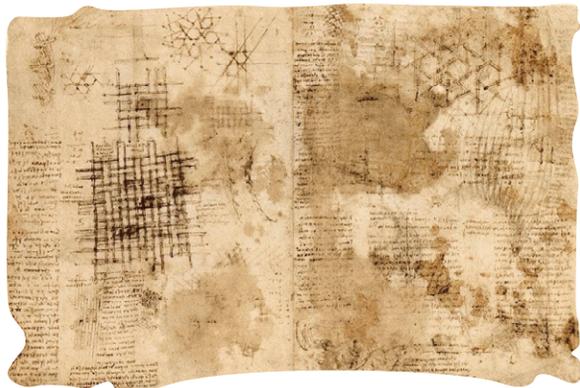
Trattato d'Architettura de Francesco di Giorgio M. en 1495



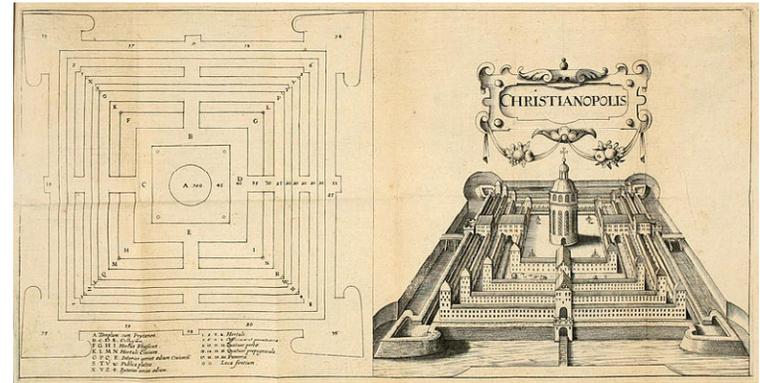
Tratado de Quatro primi libri d'Architettura en 1554 Pietro Cataneo.



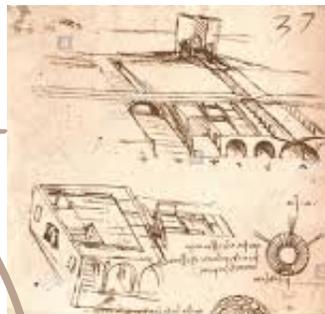
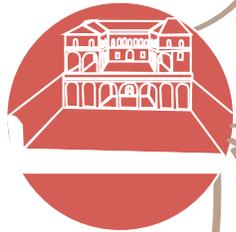
Palmanova



Dibujos de la Ciudad de Niveles
Códice Atlántico



La planta y la vista aérea presentados en el libro
de *Christianopolis* de Johannes Valentinus Andrae.



Dibujos de la Ciudad de Niveles
Códice Atlántico



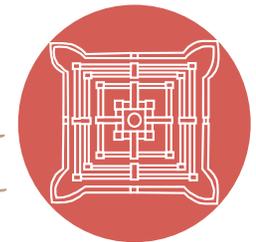
Dibujos de la Ciudad de Niveles
Códice Atlántico



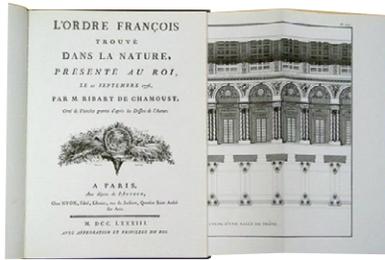
Dibujos de la Ciudad de Niveles
Códice Atlántico



Baldassarre Peruzzi



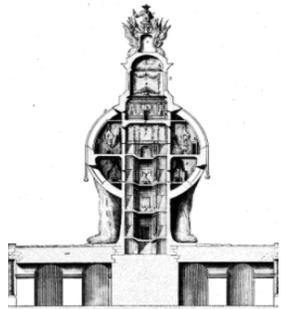
Mapa grabado de cobre de Christianopolis-provincia de Blekinge,
sureste de Suecia. editor: Samuel von Pufendorf;
pintor: conde Erik Jönsson Dahlberg;
Nürnberg, bei Riegel 1729 .



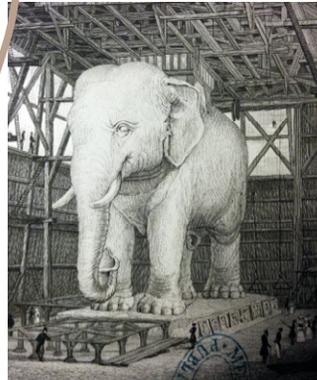
Libro de Ribart: *L'ordre François Trouvé dans la nature* (1776).



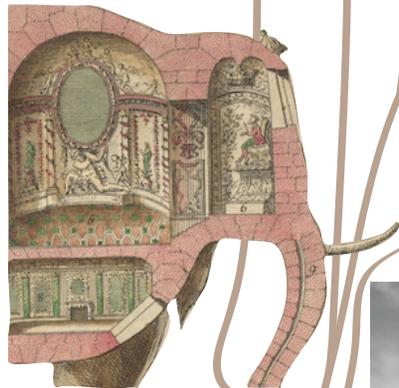
Ordene de columna François ilustradas por Ribart



Corte del Elefante triunfal.



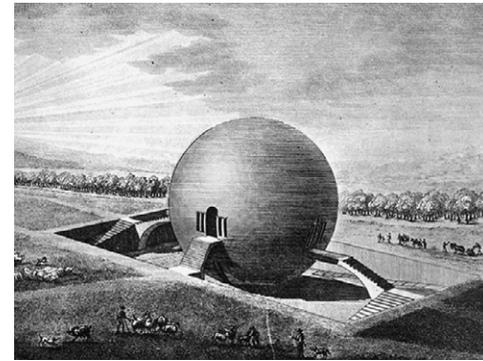
Dibujo del elefante de la Bastilla.



Detalles del Elefante triunfal.



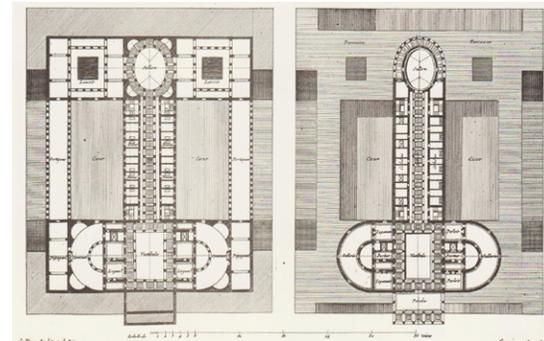
"Lucy" la elefanta de Nueva Jersey.



Casa del Jardinero



Alzado del Pavillon de Louveciennes



Oikema



Dibujo de la entrada del Hotel Alexander, de Boullée.



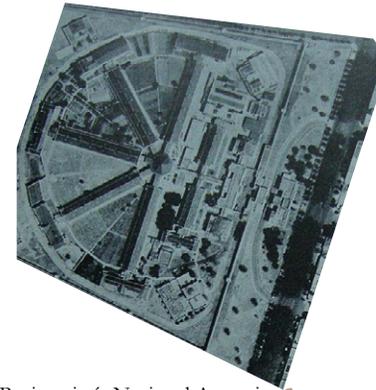
Proyecto de Iglesia de la Madeleine, de Boullée.



Proyecto Opera de Paris, de Boullée.



Fachada del proyecto de la Biblioteca Nacional, de Boullée.



Penitenciaría Nacional Argentina.
Vista aérea de la Penitenciaría.
Notar la planta de tipo panóptico.



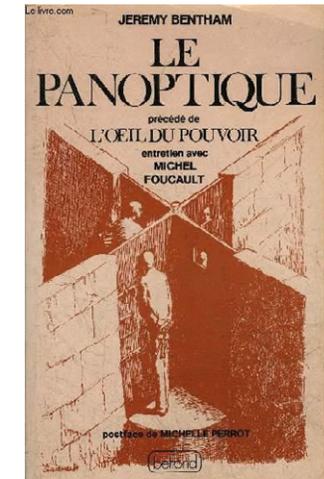
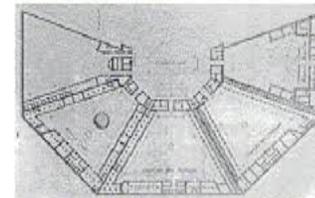
Museo Nacional de Colombia.
Vista aérea.
Notar la planta de tipo panóptico.



Palacio de Lecumberri.
Vista aérea.
Notar la planta de tipo panóptico.



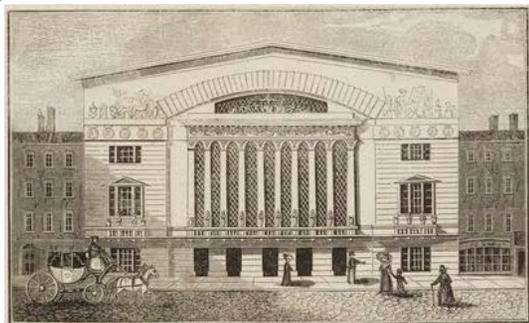
Cárcel de Boulogne Sur Mer, Ciudad de Mendoza, vista aérea y planta.
Notar la planta de tipo panóptico.



Michel Foucault, *Le Panoptique*.



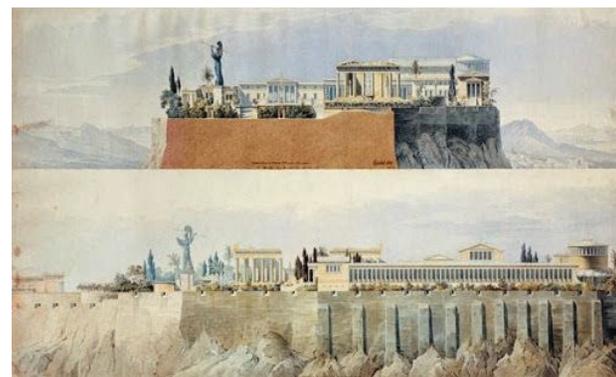
Fotografía del estado actual de las primeras casas de los Luteranos de New Harmony



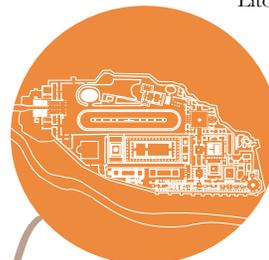
Dibujo del Teatro Brunswick.



Dibujo del colapso del Teatro Brunswick.



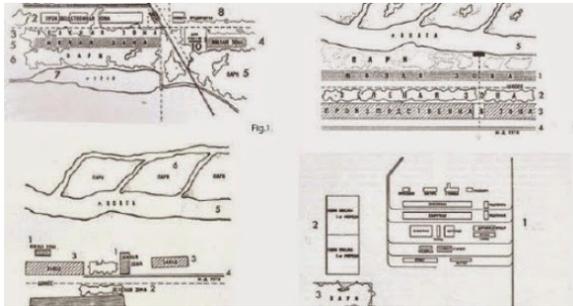
Litografía de vistas del Palacio en la Acrópolis.



Litografía del interior del Palacio en la Acrópolis.



Anuncio del proyecto urbanístico de la Ciudad Lineal.



Plan de urbanización de Magnitogorsk, Nicolás Milutin.



Foto del archivo del Grand Boulevard de Lille-Roubaix-Tourcoing.



Esquema del Grand Boulevard de Lille-Roubaix-Tourcoing.

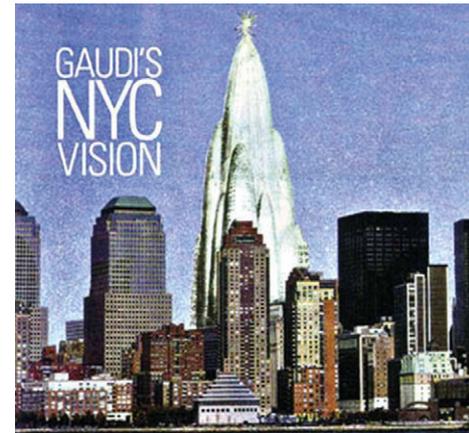
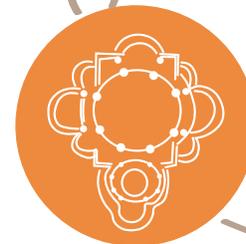


Imagen propuesta para la Zona cero de Manhattan.



Imagen que apareció en la serie de "Fringe".



Dibujo del vestíbulo de el Hotel Atracción.

ANEXO 14 LA UTOPIA DE CIUDAD UNIVERSITARIA

Por mi raza hablará el espíritu. José Vasconcelos

Ciudad Universitaria significó, en la historia del urbanismo mexicano, un icono. Una nueva atmósfera académica marcada por las ideas de José Vasconcelos. En un periodo posrevolucionario, que él mismo llamaría el momento para la “construcción de instituciones”, donde se sentía las esperanzas de una gran patria. Se imaginaría que en el lema “Por mi raza hablará el espíritu”, que habla de una vocación humanística, se entendiera que había la convicción que desde la universidad se generará tendencias culturales nuevas, de esencia “espiritual y libérrima”. Más tarde Vasconcelos diría: “Imaginé así el escudo universitario que presenté al Consejo, toscamente y con una leyenda: ‘Por mi raza hablará el espíritu’, pretendiendo significar que despertábamos de una larga noche de opresión”¹⁹⁰.

Pero antes de Ciudad Universitaria, ya existía un tiempo, al que algunos llamaban “de la Revolución a la Autonomía”^{191 192}, y antes de eso con el festejo de la Independencia se crea la Universidad Nacional; precedentemente, la UNAM es heredera de la Real y Pontificia Universidad de México, fundada en 1551 por Cédula Real.

La historia de CU se puede contar a través de muchas miradas, pero dónde empezó a tener un sentido de unidad es en el centro de la Ciudad de México. A través, de la reagrupación de varias escuelas de educación superior, el ministro de Institución Pública y Bellas Artes, Justo Sierra, logra concretar la creación de la Universidad Nacional. Las escuelas tenían la característica de encontrarse en el centro de la Ciudad, dando así nacimiento al *barrio universitario*. El planteamiento para el barrio: “... se fue creando un inven-

190 Universidad Nacional Autónoma de México, “Lema”, <https://www.unam.mx/acerca-de-la-unam/identidad-unam/lema>, (10/06/18)

191 En julio de 1929 la Universidad obtiene su estatuto de autonomía, y queda establecida como Universidad Nacional Autónoma de México.

192 Toscano, Alejandra. “El Barrio Universitario de la Revolución a la Autonomía”, México, 2014, PUEC-UNAM, pp. 240

tario de bienes y servicios culturales, un conjunto de actividades y un estilo de vida que enriquecerían la creación y difusión de los conocimientos”¹⁹³.

Desde la creación de la Universidad Nacional 1910 hasta su Autonomía 1929, ya se vivía un ámbito lleno de cambios. La ciudad con jerarquías definidas, cambió a una ciudad en plena expansión, con nuevos pobladores, llenos de esperanza, que buscaron en la ciudad vivir con libertad, un sitio donde sus hijas pudieran desarrollar una profesión y vivir de ella; donde los artistas pudieran expresar su arte. Esa fue la gigantesca oportunidad que brindó la Universidad, desde el periodo de Justo Sierra hasta José Vasconcelos, que generó una dimensión cultural que tuvo un detonante en la Ciudad de México.

Pienso que es el principal motivo por el cual fue tan bien recibida la idea de una Ciudad Universitaria. La primera vez que se concibe una Ciudad Universitaria es gracias a la tesis de Marcial Gutiérrez Camarena y Mauricio de María Campos en diciembre de 1928¹⁹⁴.

La elección del terreno fue complicada, sin embargo, la premura del proyecto los obligó a aceptar el Pedregal de San Ángel como mejor opción. Para eso, Carlos Obregón, escribió de su propia mano, el acuerdo en el cual explican las ventajas y desventajas, del terreno que fueron a observar¹⁹⁵

La decisión para la ubicación de la Ciudad Universitaria se concretó en la tercera reunión, en las siguientes reuniones, que fueron cinco totales, se debía resolver el programa y el financiamiento. El programa estaría a cargo José Villagrán, estaba convencido de tener que presentar un programa funcional, a través de un diseño formal. Hará hincapié en escuchar opiniones sobre las posibles agrupaciones porque quiere promover las afinidades entre profesiones y generar una lógica humanística, porque existía la intensión “del nuevo humanismo” que era esencial para el concepto de CU. Villa-

193 Assad Martínez Carlos, “1910: La Universidad Nacional y el Barrio Universitario”, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de Estudios sobre la Ciudad, México, 2010, pp.47

194 Habitar CU, pp.97

195 Carlos Obregón Santacilia, *50 años de arquitectura mexicana (1900-1950)*, México, Editorial Patria, 1952, pp. 105-108

grán es el que le da el primer matiz y conceptualización de como urbanizar Ciudad Universitaria. “Las bases humanísticas-funcionales de Villagrán describirían una ciudad en la que el programa se visualizó en unas pocas unidades que concentraban actividades afines. La reducción del mensaje funcional permitiría su transmisión visual, y por el contenido humanístico de sus asociaciones sería capaz de organizarse el territorio-insisto, visualmente- casi con un significado moral. Fue también fundamental que en el documento de Villagrán, la Ciudad Universitaria se concibiera como tal, una “ciudad” completa con todos sus servicios, para lo cual propuso con claridad, y de acuerdo a las doctrinas urbanísticas de la época como el satélite y no como una continuación- a la manera de una mancha de aceite que crece- de la ciudad ya establecida.”¹⁹⁶

He aquí un primer modelo utópico aplicado, desde la elaboración del programa, la idea de una ciudad en otra ciudad. Creo, que es a diferencia de Ciudad Satélite, un ejemplo mejor logrado, CU tiene todos los servicios y prácticamente es como una ciudad pero una ciudad en la que no duermes. Pienso que es muy importante tener en mente que una de las ideas centrales de la identidad de Ciudad Universitaria, que trascendió.

La una segunda conceptualización que influye en el proyecto de CU, se la debemos a dos grandes personajes que logran revalorizar y darle la imagen tan emblemática que tiene el Pedregal: Diego Rivera y Luis Barragán. El arquitecto Barragán (junto con Bustamante y Villagrán también tenía inversiones en el proyecto), al estar al mismo tiempo lotificando el Pedregal para su venta, se enfrentan a las mismas problemáticas, por lo cual de manera conjunta comparten algunas soluciones para resolver la construcción en lava, sólo sobre detalles específicos porque los conceptos generales no son similares. Carlos Lazo se involucra en el proyecto comisiona a Barragán para realizar los trabajos de “jardinería”, sin embargo en *La Ciudad Universitaria de México*, Clementina Díaz, afirma que se la había encomendado la tarea pero que jamás la realizó.

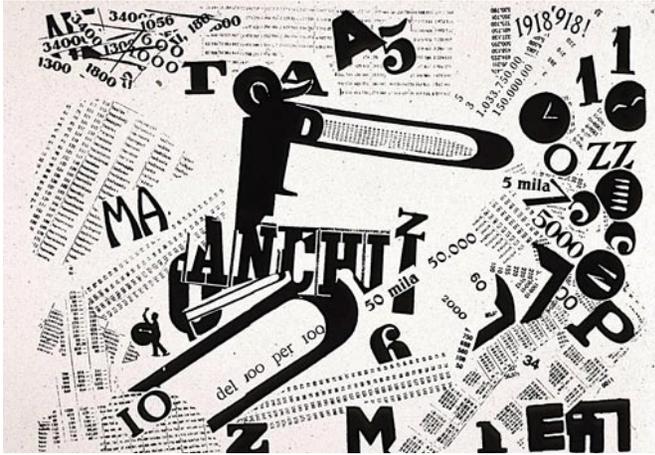
En conclusión, respecto a la fuerza que tuvo la imagen de Ciudad Universitaria, pienso que es acertado decir, que no se habría logrado si tanto Barragán como Rivera no hubieran reocupado el paisa-

je volcánico para darle un sentido de conexión con la esencia de la nación. No sólo eso, también lograron darle un sentido estético a la gran utopía de Ciudad Universitaria.

El tercer personaje con contribuyó a la conceptualización de CU, es Miguel Alemán. Será el que logra materializar la utopía de Ciudad Universitaria. En 1946, asume el puesto de la presidencia, en ese mismo año había un punto que falta resolver: el financiamiento. Lo que propusieron sería en balde, a pesar que tenían una estrategia que incluía la venta de edificios del patrimonio de UNAM, apoyos de empresas o particulares y contribución del estado, no fue aceptado. La financiación vino del Estado, la gran consecuencia fue convertirse en un proyecto político. Un producto que serviría para llevar a México “al primer mundo”: “Producto del énfasis alemanista en la modernización del país, el desarrollo de la educación y las ganas de alzarse ante la comunidad internacional como un país, una ciudad y un gobierno a la altura del primer mundo, Ciudad Universitaria representaba lo que el discurso oficial repetía incansablemente: el culto al progreso, a la modernidad y a un régimen que trabajaba en beneficio de la educación y la cultura.”¹⁹⁷

Esas son las conceptualizaciones iniciales de CU, y las que de cierta forma la acompañaron desde un inicio hasta su construcción de menos. Por un lado el lado funcionalista para el programa de Villagrán, la identidad de un paisaje mexicano por Rivera y Barragán, y la idea de progreso y modernidad, ideas que serán mezcladas a la hora de concretar un anteproyecto que se acerca, a lo que podría llamarse el proyecto más utópico de la Ciudad de México.

197 Elisa Servin, “Miguel Alemán o La desmesura del Poder”, http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/ojs_rum/files/journals/1/articulos/15551/public/15551-20949-1-PB.pdf, Universidad de México, septiembre 2002, pp. 13 (11.06.18)



Manifiesto Futurista.



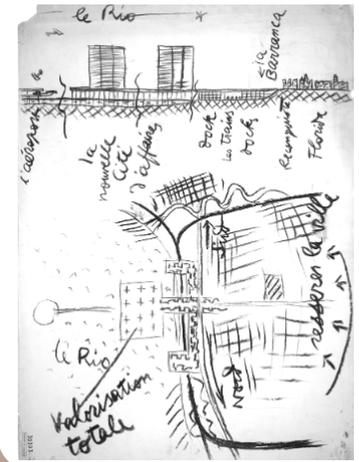
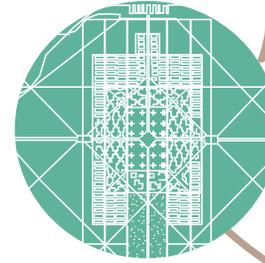
Poster de Blade Runner la película Ridley Scott.



Imagen de Metropolis la película de Friz Lang.



Maqueta de Plan Voisin.



Esbozo de proyecto de Le Corbusier, para Buenos Aires.



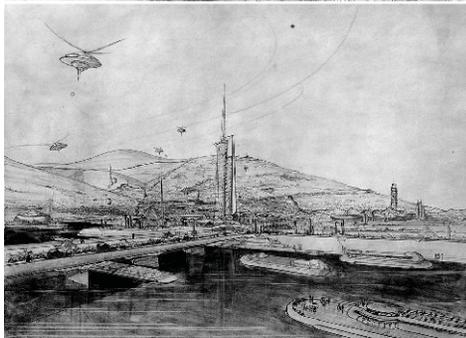
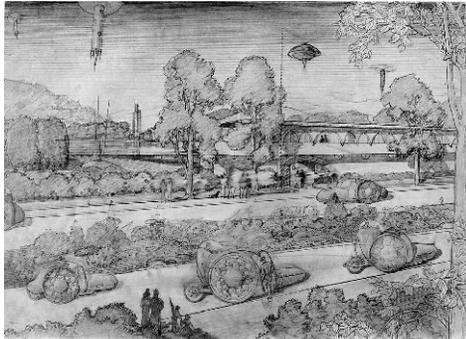
Esbozos de proyectos de Le Corbusier, para Montevideo y São Paulo.



Corte de Justicia de Chandigarh.



La estación de servicio de R. W. Lindholm en Cloquet (Minnesota).



Dibujos de Bordeacre City.



Vista aérea de Brasilia días antes de su inauguración.



Periódico ABC MADRID 19-04-1960 página 37.



Periódico ABC MADRID 19-04-1960 página 37.

SONOROS BRONCES DE ESPAÑA EN LA CATEDRAL DE BRASILIA

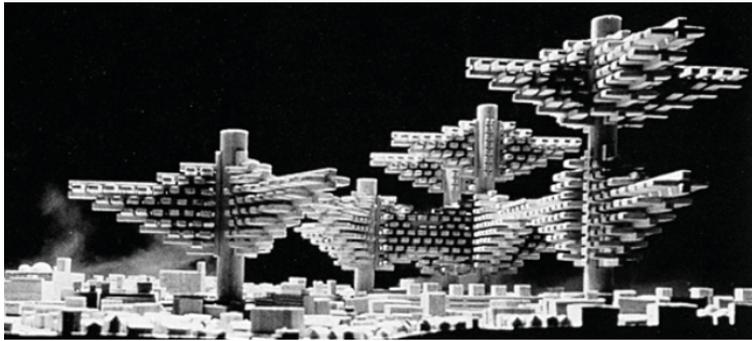


LAS CUATRO CAMPANAS DEL MODERNO TEMPLO VAN A SER FUNDIDAS EN MIRANDA DE EBRO

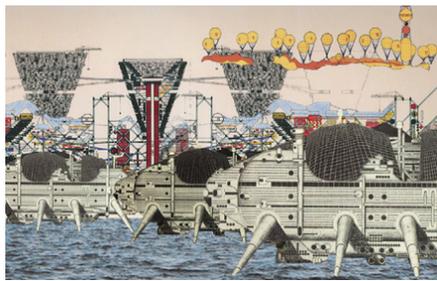
LLEVARAN LOS NOMBRES DE SANTA MARÍA, «PRINCE» «NINA» Y «ALEXICA» Y SON COTRIADAS POR LA COLONIA ESPAÑOLA EN BRASIL

Periódico BLANCO Y NEGRO MADRID 01-04-1961 página 41.

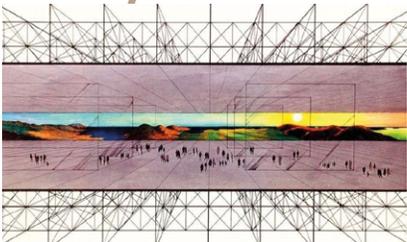




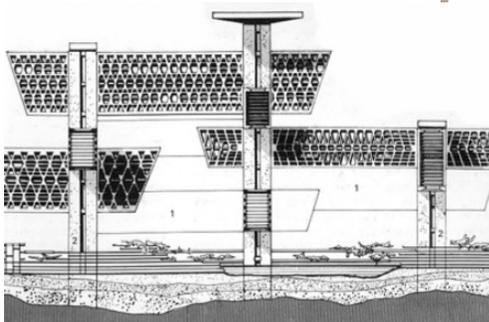
Proyecto Ciudad en el Aire, Arata Isozaki.



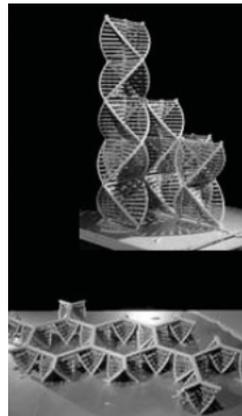
Walking City, Archigram.



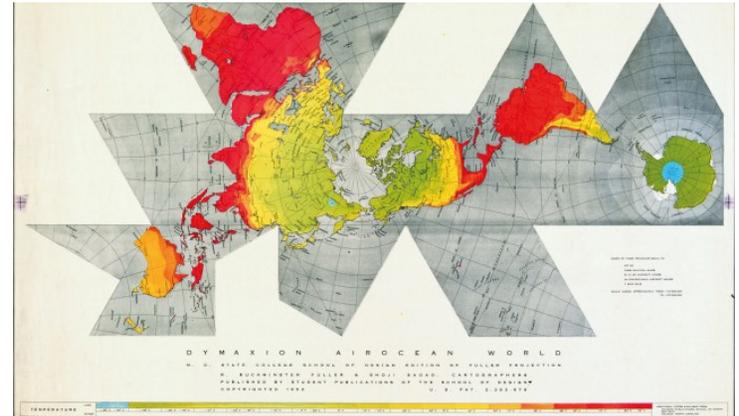
No-Stop City, Archizoom.



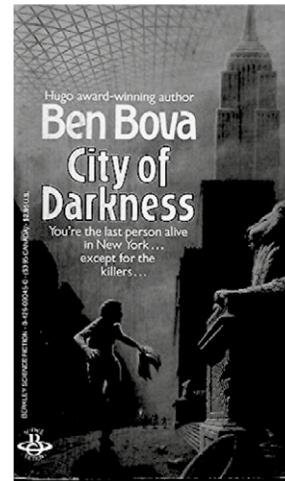
Proyecto para Bahía de Tokio, Kenzo Tange.



Floating City, KishoKurokawa.



Mapa Dymaxion.



Portada del libro *City of Darkness*.



Eco-city 2020 de 100,000 para la mina Mir en Siberia.



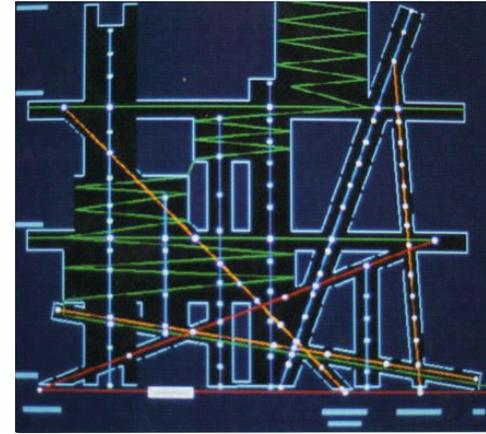
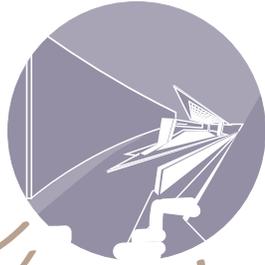
El Pico, Descripción del techo del Penthouse, Zaha Hadid.



El Pico, Zaha Hadid.



El Pico, Zaha Hadid.



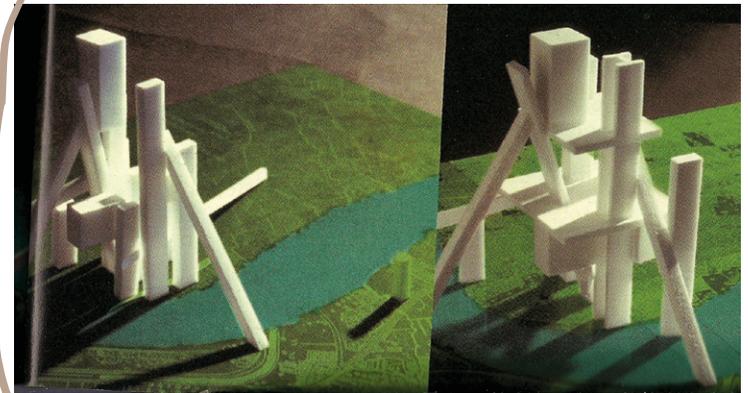
Esquema el Hyperbuilding, OMA.



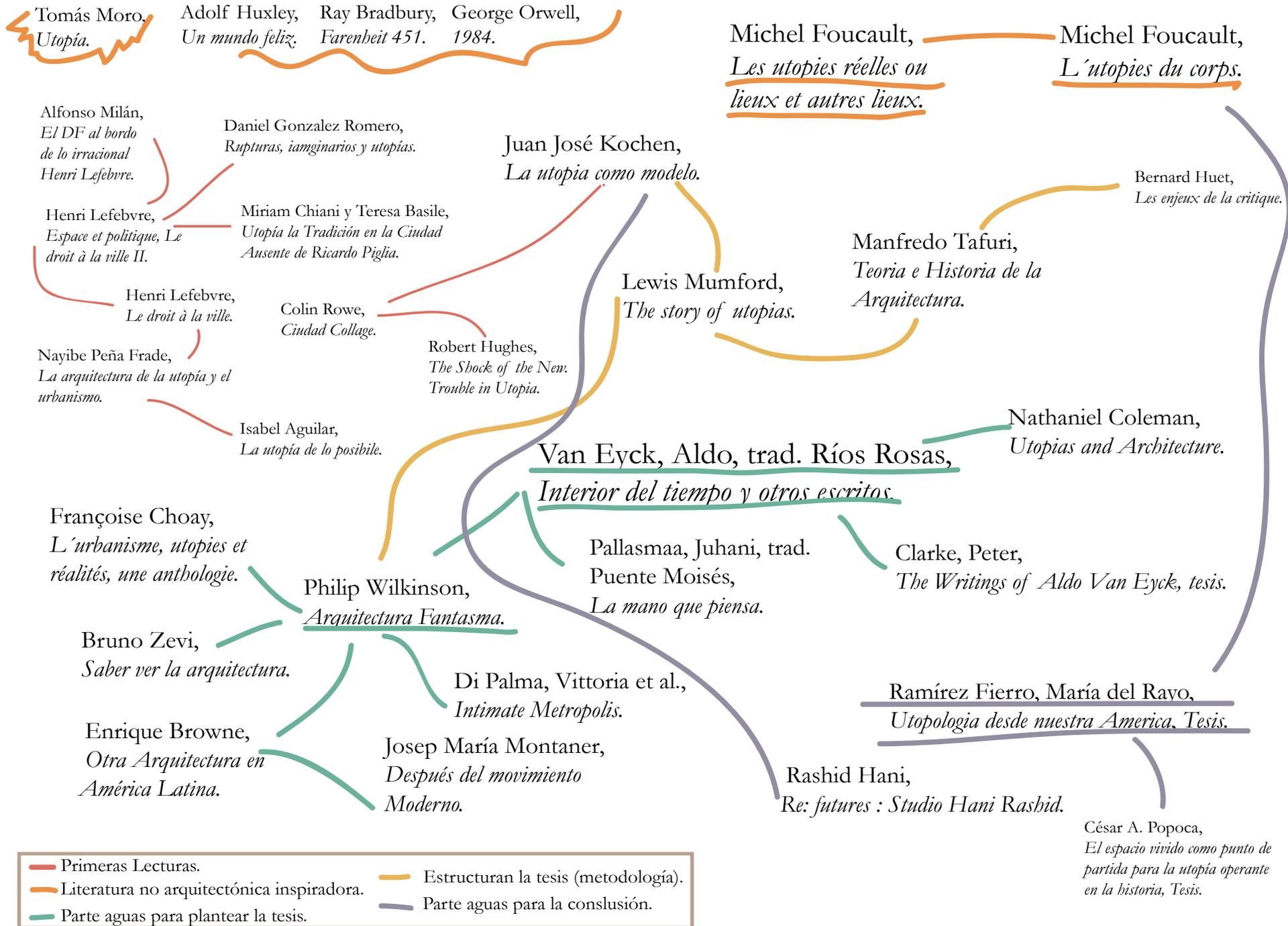
Imagen del Hyperbuilding, OMA.



Arquitectura Deconstructivista de 1988, en el Museo de Arte Moderno (MoMA) de Nueva York.

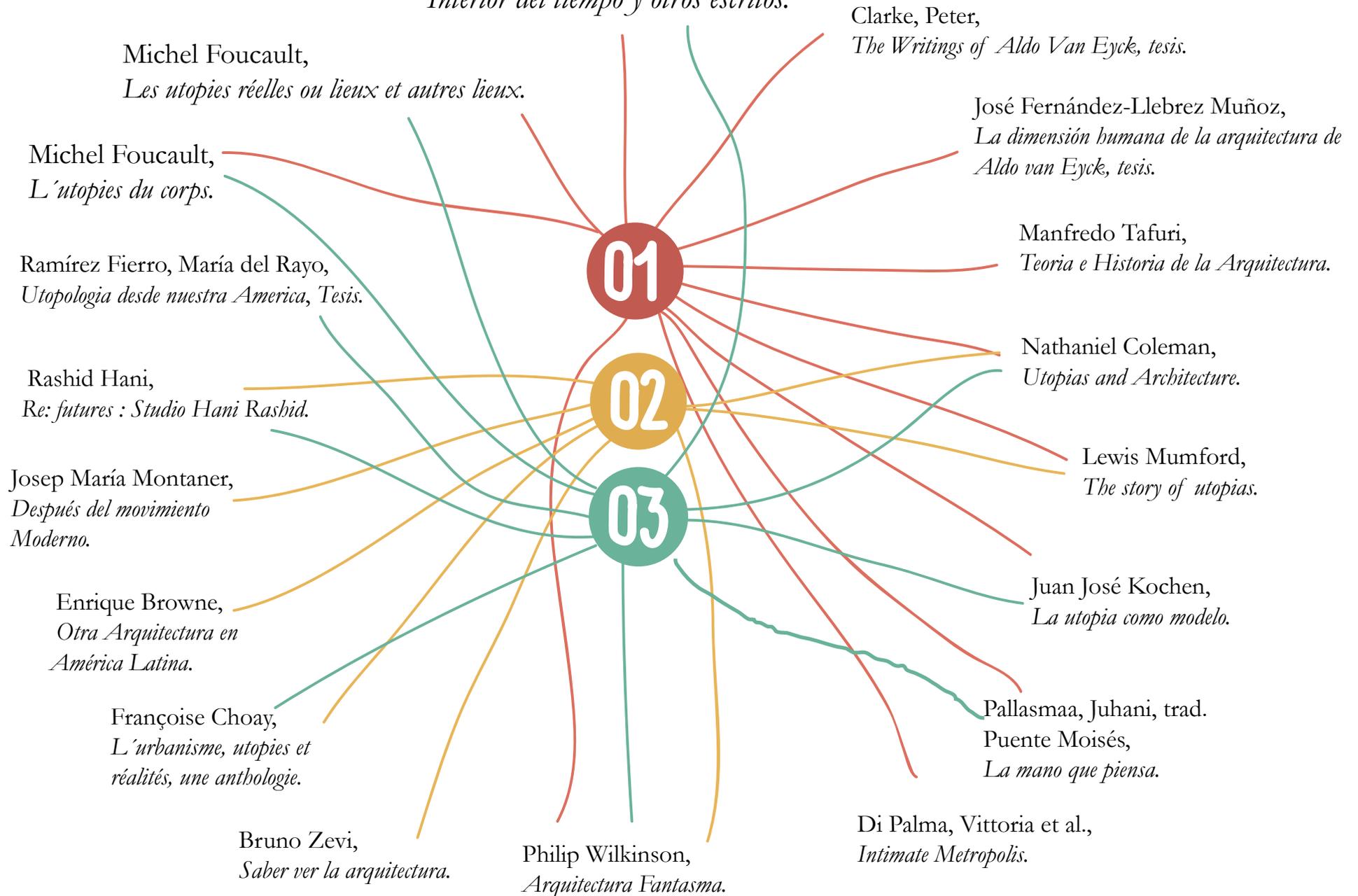


Maqueta del Hyperbuilding, OMA.



- Primeras Lecturas.
- Literatura no arquitectónica inspiradora.
- Parte aguas para plantear la tesis.
- Estructuran la tesis (metodología).
- Parte aguas para la conclusión.

Van Eyck, Aldo, trad. Ríos Rosas,
Interior del tiempo y otros escritos.



Lecturas que sustentan los distintos capítulos.

BIBLIOGRAFÍA:

(En orden de aparición)

LIBROS

- Mumford, Lewis, trad. Diego Luis Sanromán, *Historia de las utopías*, España, Editorial pepitas de calabaza Ed, 2015, 296 pp.
- Kochen, Juan, José, *La utopía como modelo*, México, Arquine, 2015, 188 pp.
- Tafuri Manfredo, trad. Sebastián Janeras, *Teoría e Historia de la Arquitectura*, España, Laia, 1972, 393 pp.
- Di Palma, Vittoria et al., *Intimate Metropolis*, London, Routledge, 2009, pp.175-194.
- Coleman, Nathaniel, *Utopias and Architecture*, USA, Canada, London, Routledge, 2005, pp.335
- Pallasmaa, Juhani, trad. Puente Moisés, *La mano que piensa, sabiduría existencial y corporal en la arquitectura*, España, Editorial Gustavo Gili, 2012, 180 pp.
- Wilkinson, Philip, trad. Diéguez, Remedio, *La Arquitectura Fantasma*, China, Blume, 2018, 256 pp.
- Romero, José, Luis, *Latinoamérica: las ciudades y las ideas*, Argentina, siglo XXI Editores, pp.187-190
- Choay, Françoise, *L'urbanisme utopies et réalités une anthologie*, Paris, Éditions du Seuil, 1969, 445 pp.
- Bruno Zevi, trad. Calcaprina, Cino y Goday, Jesús, *Saber ver la arquitectura*, Buenos Aires, Argentina, Poseidon, 1981, 217 pp.
- Ricardo Muñoz Fajardo, *Madrid modernista: guía de arquitectura*, 2008, Madrid, ISBN 84-7360-222-6, 325-326 pp.
- Browne, Enrique, *Otra Arquitectura en América Latina*, Universidad de California, Gustavo Gili, 1988, 7-15
- Muguereza, Javier, *Razón, utopía y disutopía*, DOXA 3, 1986, 159-164 pp.
- Rashid Hani, *Re: futures: Studio Hani Rashid*, Basel, Switzerland, Birkhäuser, 2017, 296. pp.
- Montaner, Josep, María, *Después del movimiento Moderno*, E-book, 100pp.
- Montaner, Josep María, *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción*, Editorial Gustavo Gili SL, Barcelona 2014, pp.
- Josep Maria, *Arquitectura y Crítica*, Barcelona, España, Gustava Gili, segunda edición, 2007, 84-88pp.
- Rowe Colin, Koetter Fred, *Collage City*, The MIT Press, Cambridge

- Baeza, Campo, Alberto, *Quiero ser Arquitecto*, Barcelona-Madrid, Fundación Arquia + Libros de la Catarata, 1ª edición, septiembre 2015, ISBN: 978-84-608-2254-7, 108 pp.
- Tomás Moro, *Utopía*, Editorial Porrúa, México, 2017.
- Lefebvre, Henri, *Le droit à la ville*, éditions anthropos, Paris 1970.
- Lefebvre, Henri, *Espace et politique, Le droit à la ville II*, éditions anthropos, Paris 1972

TESIS

- Fernández-Llebrez Muñoz, José, *La dimensión humana de la arquitectura de Aldo van Eyck*, tesis, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Departamento de Construcciones Arquitectónicas, Universidad Politécnica de Valencia, 2013, 1-113 pp.
- Clarke, Peter, *The Writings of Aldo Van Eyck*, tesis, Department of Architecture, University of Bristol, 1982, 253-256 pp.
- Ramírez Fierro, María del Rayo, *Utopología desde nuestra América*, Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2005, 181 pp.

ARTÍCULOS.

- Artemel, AJ, “Retrospective: Archizoom and NonStop City”, Archiziter, <https://bit.ly/2HHDRnN>, (19/11/2019)
- Huet, Bernard, “Les enjeux de la critique”, Le Visiteur, n° 1, otoño de 1995, 88 – 97 pp.
- Van Eyck, Aldo, trad. Ríos Rosas et al, “Interior del tiempo y otros escritos”, CIRCO, 1996, núm. 37, < <https://cutt.ly/Aoq-bkqn> > (15/06/20)
- Venturi, Robert, *Excerpts from Complexity and Contradiction in Architecture (1966)*, <http://cort.as/-HENL> (24 Abril 2018)
- Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, < <https://cutt.ly/moqbWxA> > (10/07/2019)
- Sánchez, Ignacio, “Crisis y orientación. Apuntes sobre el pensamiento de Karl Mannheim”, Universidad del País Vasco, Reis 62, Abril-Junio, 1993, < <https://cutt.ly/soqbdVf> >, (16/06/20) 16-43pp.
- Hardoy, Jorge E. “LA CONSTRUCCION DE LAS CIUDADES DE AMERICA LATINA A TRAVES DEL TIEMPO.” Problemas Del Desarrollo, vol. 9, no. 34, 1978, pp. 83–118.

- JSTOR, www.jstor.org/stable/43906504. (03/02/01)
- Arqueología Mexicana, “Teotihuacán”, “Chichén Itzá”, “Tenchitlán”, < <https://cutt.ly/boqnANj> >, (16/10/2019)
 - Tavera, Lizardo, Chan Chan, Arqueología del Perú, April 2008, < <https://cutt.ly/Yoqmr0p> >, (16/10/2019)
 - - Map reveals ancient urban sprawl, BBC science and environment, < <https://cutt.ly/goqnCbG> >, 14 agosto 2007 (16/10/2019)
 - UNESCO World Heritage List: Imperial Palaces of the Ming and Qing Dynasties in Beijing and Shenyang. UNESCO. <<http://whc.unesco.org/es/list/439>>(Consultado 16/10/2019)
 - Horn, Walter, y Born, Ernest, *Der St. Galler Klosterplan* , < <https://cutt.ly/Yoqmmn0> >, (25/09/2019)
 - Harvard X, “Filarete’s Sforzinda”, *Youtube*, video, 01 de agosto 2017, <<https://cutt.ly/3eaGMdM>>, (15/10/2019).
 - Nieto Alcaide, Checa Fernando, “El renacimiento, Formación y crisis del modelo clásico”, *Books Google*, <<https://cutt.ly/neaGMOo>>, Istmo, 2000, pp.140-147. (15/06/20)
 - Hub, Bernard, “La Sforzinda de Filarete: ciudad ideal y recreación del mundo”, *ba Articulos, Revistas UMA*, <<https://cutt.ly/zeaHqza>>, *Boletín de Arte*, núm. 29, 2008, pp.11-36. (15/10/2019)
 - Hidalgo, David, “la renovación urbana en la ciudad ideal renacentista de Leonardo da Vinci”, *Arte y Ciudad - Revista de Investigación*, núm. 8 – octubre de 2015, pp-59-82, ISSN 2254-2930.
 - Research Gate, Morrison Tessa, “The architecture of Andreae’s Christianopolis and Campanella’s City of the Sun”, julio 2013, < <https://cutt.ly/hoqQc0q> >, (04/10/2019)
 - Laird, Andrew (en inglés): “The classical foundations of Utopia in sixteenth century Mexico: Lucian, Virgil, More and Vasco de Quiroga’s Información en derecho (1535).” *Comparatismes en Sorbonne 6 - 2015: Les Classiques aux Amériques*. < <https://cutt.ly/2oqQIJm> > (03/02/20)
 - Sanz, Fernandez, *El arte de la carpintería en blanco*, < <https://cutt.ly/PoqQZsx> >, pp.34-35, (03/02/20)
 - Saline Royale, *L’histoire de la Saline Royale*, <<https://www.saline-royale.com/histoire-saline/>> (10/12/19)
 - Oxford Index, < <https://cutt.ly/doqQ48c>>, (15/06/20)
 - Carlos Trilnick, “El Cenotafio de Newton”, < <https://cutt.ly/toqWknj> >, July 31, (25/12/2019)
 - Randall McGowen, “The Well-Ordered Prison. England, 1780-1865”, en Noval Morris y David J. Rothman, *The Oxford History of the Prison*, Oxford University Press, 1995, pp. 78 y 82. < <https://cutt.ly/xoqWGbC> > (14/01/2020)
 - Revista ARQHYS. Teatro Amazonas – Brasil. Equipo de colaboradores y profesionales de la revista ARQHYS.com, Diciembre 2012, < <https://cutt.ly/YoqW5Kk> >, (03/02/20)
 - Clogg, Richard, “A Short History of Modern Greece” Cambridge University Press, 1979, <<https://9di.es/vl6ajup>>43-50pp. (29/01/20)
 - Marchán, Simón, “La disolución del clasicismo y la construcción de lo Moderno”, <<https://9di.es/vehu2rl>>, (29/01/20)
 - Texto griego en <<https://9di.es/uqqobyoy>>, Junta de Extremadura (29/01/20)
 - Harvard University Press, “Walter Gropius Firts Life: Germany”, 18.05.19,<<https://9di.es/v3c7xh8>>, (29/01/20)
 - Fidel, Enrique, “Ciudad Lineal de Arturo Soria”, *Urban Idade*, 18 de octubre de 2008, <<https://9di.es/uemfq9z>>, (31/01/20)
 - Navascués Palacio, Pedro, “La Ciudad Lineal de Arturo Soria”, *Villa de Madrid* (28), (1969), <http://oa.upm.es/7682/1/Villa_28.pdf> , pp. 7 (31/01/20)
 - Gueilburt, L. “El Hotel Atraction de New York, un proyecto inventado y atribuido a Gaudí. Un dibujo que crea confusiones”, *Revista de Expresión Gráfica en la Edificación*, 01 Marzo 2009, núm. 6, p. 85-87.
 - “Gaudí, Antonio”, *Enciclopedia Moderna (Encyclopaedia Britannica)*, <<https://9di.es/ua6rthso>>, 2011. 1103 pp. (15/06/20)
 - “The History of Measuring Tall Buildings”, < <https://cutt.ly/ZoqE7oS/>>, CTBUH. (30/01/20)
 - Carol Álvarez, “El hotel que Gaudí nunca llegó a construir en Manhattan se hace real en una serie de televisión”, 8 de febrero de 2011, < <https://cutt.ly/NoqRdoB> > (31/01/20)
 - Véase, Frago, Clols, Lluís y Martínez- Rigol, Sergi, “Las utopías urbanas del siflo XIX, Herencias y Carencias: la ciencia social frente la gerencia técnica”, *Geo crítica*, Universidad de Barcelona, XIC Coloquio Internacional de Geocrítica: Las utopías y la construcción de la sociedad del futuro, Barcelona, 2-7 mayo de 2016, (07/02/20)

- Rodríguez González Sergio, “De San Idelfonso a CU”, Revista de la Universidad de México, Diciembre 2002-2003, < <https://cutt.ly/koqRLR3> > , (10/06/18)
- Donatella Chiancone-Schneider (ed.) “Zukunftsmusik oder Schnee von gestern? Interdisziplinarität, Internationalität und Aktualität des Futurismus”, < <https://cutt.ly/noqR0J5> > , Colonia 2010 Actas del Congreso, Colonia 2009 (05/02/20)
- Day, Lance; McNeil, Ian (2002). Biographical Dictionary of the History of Technology (en inglés). Routledge. < <https://cutt.ly/goqTwWe> > , ISBN 1134650205. (05/02/20)
- Frank LLord Wright Foundation, “Revisiting Frank Llord Wrights vision Broderacre City”, < <https://cutt.ly/voqTanX> > (06/02/20)
- Shaw, Williams, Broadacre City: American Fable and Technological Society, < <https://cutt.ly/goqTcOZ> > , 01.12.2009, (11/02/20)
- Vidal Jorge, *Mat-City Plan of Kenzo Tange for a floating world*, < <https://cutt.ly/JoqTUFI> > (12/02/20)
- Krieger, Peter, “Kenzo Tange Metabolismo y metamorfosis”, Anles Instituto Investigación Estética vol.27 no.87 México sep. 2005, (1913-2005). pp.227 ISSN 0185-1276 (12/02/20)
- Bookstein, Ezra, *The Smith Tapes Lost interviews with Rock Stars & Icons 1969-1972*, Princeton Prees, 2005, citado por Budds Diana, “How Buckminster Fuller Made A Dome Over Manhattan Sound Sensible”, Fast Company, < <https://cutt.ly/9o-qTK6t> > , 31/03/16 (12/02/20)
- Budds Diana, “How Buckminster Fuller Made A Dome Over Manhattan Sound Sensible”, Fast Company, < <https://cutt.ly/9oqT9uq> > , 31/03/16 (12/02/20)
- Genzlinger, Neil, “Shoji Sadao, Quiet Hand Behind Two Visionaries, Dies at 92”, *The New York Times*, November 13, 2019
- Bleiler, Everett F, “Science Fiction: The Early Years”, < <https://archive.org/details/sciencefictionea0000blei/page/n7> > , Archive org, 1990, (13/02/20)
- “Environment: A Dome for Winooski?”. < <https://cutt.ly/VoqYxeW> > , TIME.com. 10. 12. 1979. (13/02/20)
- Discovery Channel: A Dome over Houston Archived, July 22, 2010, at the Wayback Machine, < <https://cutt.ly/YoqYUuR> > (13/02/20)
- Geere, Duncan , 17 .11.10, “Russia plans domed city in Siberian mine”. Wired UK. < <https://cutt.ly/roqYXs5> > ,

- “Dubai’s Mall of the World no longer going to be globe’s largest”. What’s On.< <https://cutt.ly/PoqUiKh/>>, (13/02/20)
- Escobar, Luis, “Zaha Hadid de la arquitectura pictórica a la arquitectura global”, <https://9di.es/tgcceah>, (19/02/20)
- Press Department ress Department ZAHA HADID ARCHITECTS, “Zaha HADid” < <https://cutt.ly/VoqUns0> > (17/02/20)
- Zaha Hadid Architects,”Meta utopia exhibition at the Zaha Hadid Gallery” , 21.11.16, < <https://cutt.ly/XoqUP7i> > (19/02/20)
- OMA office work, “Hyperbuilding”, < <https://cutt.ly/uo-qUXBw> > , (18/02/20)
- OMA office work, < <https://oma.eu/office> > , (19/02/20)
- The why factory, *Postopia exploring and testing the ideal*, < <https://cutt.ly/zoqU79n> > , otoño 2012-2013, (08/05/20)
- Potworowski, Isabel, stylos//apocalypse//algemeen, *The why Factory Pos-topia*, < <https://cutt.ly/5oqIlV0> > 12.03.2013, (08/05/20)
- SIA, Space intelligence agency, *About Space Intelligence Agency*, < <http://www.spaceintelligenceagency.eu/> > (28/05/20)
- Berlin Isaiah, “The Decline of Utopian Ideas in the West. The Crooked Timber of Humanity: Chapters in the History of Ideas”, Second Edition, < <https://cutt.ly/foqIG74> > , </Book DOI: <https://cutt.ly/hoqI1BK> > , Online ISBN: 9781400847815, 21–50 pp. (15/05/20)

CLASES

- Clase la pensé de LeCorbusier, École Nationale Supérieur Paris Belleville, 2017.

RADIO

- Les Nuits de France Culture Philippe Garbit, “Les utopies réelles ou lieux et autres lieux, por Michel Foucault”, France Culture, 07.12.1966, <https://www.franceculture.fr/emissions/les-nuits-de-france-culture/heure-de-culture-francaise-les-utopies-reelles-ou-lieux-et> (21.12.2018)

VÍDEOS

- Diego F Villaverde, “Michel Foucault: L’utopie du corps (Radio Feature, 1966)”, *Youtube*, video/audio, 12 julio 2013, <https://www.youtube.com/watch?v=NSNkxvGIUNY>, (21.12.2018)
- WantedRobot, “The Shock of the New”, *Youtube*, video, 14 marzo 2014, <<https://www.youtube.com/watch?v=J3ne7U-daetg&list=PLFtSvldL7Mh4ismj4BgH33pBR9hbtBkxz>>, (15/06/2020).
- . Heni, “Heni Talks, stories of art”, *Youtube*, video, 01 marzo 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=eDDujW6ESsk> (10/02/20)

IMÁGENES

- Img.01, 16 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Img.02, 23 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Img.03, 25 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Img.04, 30 pp. Archivo Aldo+Hannie van Eyck Foundation The Foundation is registered at the Kamer van Koophandel <http://vaneyckfoundation.nl/category/archive/> (30/06/20)
- Img.05, 31 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Img.06, 35 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Img.07, 37 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Img. 08, 41 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Imágenes tomadas libremente de Google imágenes:
- Esquemas de síntesis de Mundos Ideales, 64-69pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila
- Esquemas de síntesis de Visiones iluminadas, espacios extravagantes, 86-91pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila
- Esquemas de síntesis de Ciudad en expansión, 112-117pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila
- Esquemas de síntesis de Todo nuevo, 138-143pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila
- Esquemas de síntesis de Mega-, Tec-, Eco- Topías, 164-169pp. elaboración Allison M. Steiger Avila

- Gráfico de conclusión 1, 174-175 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Gráfico de conclusión 2, 176-179pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Anexo 2, referencias de la Abadía de San Galo, 196 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila. Referencias < <https://cutt.ly/li6QdcX>> (30/06/20)
- Anexo 3, referencias de Sforzinda, 197 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Referencias < <https://cutt.ly/ti6Esu0>> (30/06/20)
- Anexo 4, referencias de Ciudad de Niveles, 198 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Referencias <<https://cutt.ly/liOd34g>>, <<https://cutt.ly/NiOfqVr>>, <<https://cutt.ly/BiOfznt>>, Peruzzi <<https://cutt.ly/uiOfayI>>, (30/06/20)
- Anexo 5, referencias de Christianopolis, 199 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Referencias <<https://cutt.ly/0iOkR4E>, <<https://cutt.ly/hiOlgGh>>(30/06/20)
- Anexo 6, referencias del Elefante Triunfal, 200 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Referencias: El elefante triunfal <<https://cutt.ly/uiOA5lr>>, Libro de Ribart <<https://cutt.ly/qiOTVmc>>, Orden francesa <<https://cutt.ly/KiOUOc8>>, Elefante de la Bastille <<https://cutt.ly/5iOIBsd>>, Lucy el elefante de Jersey <<https://cutt.ly/0iOOTDZ>>(30/06/20)
- Anexo 7, referencias de Las salinas reales, 201 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila. Referencias: Casa del jardinerro < <https://cutt.ly/HiOKsJR>>, Oikema <<https://cutt.ly/5iOKkxb>>, Pavillon De Louveciennes <<https://cutt.ly/JiOKFLd>>(30/06/20)
- Anexo 8, referencias de Cenotafio, 202 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Referencias: Hotel Alexandre < <https://cutt.ly/QiOXFB7>>, Proyecto Iglesia de la Madeleine <<https://cutt.ly/NiOCDnI>>, Proyecto ópera de París < <https://cutt.ly/eiOVduA>>, Fachada para proyectos de la Biblioteca Nacional < <https://cutt.ly/biO91uT>> (30/06/20)
- Anexo 9, referencias de Panóptico, 203 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Referencias: Michel Foucault <<https://cutt.ly/NiPrvYB>> ,

- Penitenciaria Nacional Argentina <<https://cutt.ly/8iPriuO>>, Lecumberri <<https://cutt.ly/yiPt9Fk>>, Cárcel Ciudad Mendoza <<https://cutt.ly/BiV1Shj>> (30/06/20)
- Anexo 10, referencias de New Harmony, 204 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
 - Referencias: Casas luteranas <<https://cutt.ly/LiVM6v7>>, el Teatro <<https://cutt.ly/1iB5c6k>>, (30/06/20)
 - Anexo 11, referencias de Palacio en la Acrópolis, 205 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
 - Referencias: Litografías del palacio <<https://cutt.ly/piBrvT3>> (30/06/20)
 - Anexo 12, referencias de Ciudad Linear, 206 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
 - Referencias: <<https://cutt.ly/riNwm7r>>, Boulevard Lille <<https://cutt.ly/wiNwPyb>>, (30/06/20)
 - Anexo 13, referencias de Hotel Atracción, 207 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
 - Referencias: Fringe <<https://cutt.ly/biBYyq3>> (30/06/20)
 - Anexo 15, referencias de Ciudad Nueva, 212 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
 - Referencias: Manifiesto futurista <<https://cutt.ly/iNyvmX>>, Metrópolis Fritz Lang <<https://cutt.ly/RiNuzTi>>, Blade Runner Ridley Scott <<https://cutt.ly/UiNiQBP>> (30/06/20)
 - Anexo 16, referencias de Ville Radieuse, 213 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
 - Referencias: <<https://cutt.ly/viNIc5d>>, Chandigarh <<https://cutt.ly/giNIPEn>> (30/06/20)
 - Anexo 17, referencias de Borderacre City, 214 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
 - Referencias: <<https://cutt.ly/0iNU4iA>> (30/06/20)
 - Anexo 18, referencias de Brasilia, 215 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
 - Referencias: <<https://cutt.ly/PiMyOa4>> (30/06/20)
 - Anexo 19, referencias de Plan para Bahía de Tokio, 216 pp. elaboración Allison M. Steiger Avila.
 - Referencias: Metabolistas japoneses <<https://cutt.ly/AiMbwMt>>, Archigram <<https://cutt.ly/giMWEuL>>, Archi-zoom <<https://cutt.ly/ViMQMyK>> (30/06/20)
 - Anexo 20, referencias de Cúpula sobre Manhattan, 217 pp. elaboración Allison M. Steiger Avila.
 - Referencias: Mapa dyamxion <<https://cutt.ly/yiMYmkX>> ,

- <<https://cutt.ly/BiMP2JP>>, Domo Siberia <<https://cutt.ly/KiMBjp2>> (30/06/20)
- Anexo 21, referencias del Pico Hong Kong, 218 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Referencias: Expo deconstructivista <<https://cutt.ly/PiM0wy1>>, Pinturas Zaha Hadid <<https://cutt.ly/Mi1ydRD>> (30/06/20)
- Anexo 22, referencias de Hyperbuilding, 219 pp. elaboración Allison Melissa Steiger Avila.
- Referencias: <<https://cutt.ly/ni1W68p>> (30/06/20)

