

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

Arquitectura subterránea: crítica a los edificios en altura
Proyecto de investigación

Valeria Cárcamo Jaramillo

Arquitectura

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Arquitecta

Quito, 11 de enero de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Arquitectura subterránea: crítica a los edificios en altura

Valeria Cárcamo Jaramillo

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Arq. Christian Parreño Roldán

Firma del profesor

Quito, 11 de enero de 2019

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Valeria Cárcamo Jaramillo

Código: 00116823

Cédula de Identidad: 17181050584

Lugar y fecha: Quito, 11 enero de año 2019

RESUMEN

La arquitectura subterránea se plantea en este trabajo como un complemento y una alternativa a la superficie. En este proyecto se revaloriza el costo de la tierra y el espacio horizontal. Además crea conexiones entre los diferentes elementos aislados que se encuentran alrededor de un punto de movimiento tanto de personas, al igual que de automóviles, como es el caso de la Plaza Argentina. Se pretende priorizar el movimiento del peatón; usando la forma circular del terreno para que este tome la función de distribuidor y a la vez cumpla la función de ser un refugio en medio del caos de la ciudad de Quito. Este funciona como protección para las personas de las varias características de la superficie como son: la contaminación tanto auditiva, como visual, y a su vez a los elementos aislados y descontextualizados, los edificios en altura. Estas construcciones que cada día crecen en cantidad, altura, extravagancia y usos. Estos que parece que se han convertido en la tipología final y definitiva de la ciudad, remplazando y definiéndose como "lo más parecido que tenemos a la existencia urbana del siglo XXI" (Koolhaas, R.); dejando a un lado la horizontalidad y centrandose en la verticalidad; en ser contenedores de todos los servicios y confort, promoviendo el sedentarismo, haciendo que los otros elementos a su alrededor sean redundantes, y de igual manera logrando que el usuario se olvide de su entorno.

Palabras clave: subterráneo, conexiones, movimiento, peatón, edificios en altura, urbano, horizontalidad, sedentarismo, ciudad.

ABSTRACT

The underground architecture is considered in this work as a complement and an alternative to the surface. In this project the cost of land and horizontal space is revalued. Besides creating connections between the different isolated elements that can be found around a spot of movement of cars and people, as it is the case of the Argentina Plaza. This project seeks to prioritize the movement of the pedestrian. It uses the circle form of the land to take the role of distribuidor and at the same time is a refuge, which is located in the center of the chaos of the city of Quito. It is a protection of the city, which can be characterized by contamination not only auditory but also visual, and at the same time has been filled with isolated, decontextualized elements, buildings that each day are growing in quantity, height, extravaganza and usage. These, which have become the final and definitive typology of the city, replacing and defining themselves as “the closest thing we have to urban existence in the XXI century” (Koolhaas, R), leave behind horizontality and focus on verticality, focus on satisfying the necessary services and comfort, managing to be a place that can not compete with its surrounding being in this way a promotor of sedentarism.

Key words: Underground, connections, movement, pedestrian, buildings in height, urban, horizontality, sedentarism, city

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
Introducción	7
Marco teórico	10
Edificios en altura como consecuencia de la modernización	10
La arquitectura como componente de la sociedad espectacular	11
Construcciones icónicas	12
El primer edificio en altura de Quito	12
Importancia de la arquitectura subterránea en la antigüedad	13
Crítica a los edificios en altura	15
Análisis urbano	17
Ampliaciones del proyecto	19
Propuesta urbana	
Conclusión	21
Referencias bibliográficas	24
Anexo A: Planimetría	25

ÍNDICE DE FIGURAS

FIG.1 Figma fondo. Elaboración propia.	17
FIG. 2 lotes, trazo urbano, calles principales y secundarias. Elaboración propia...17	
FIG.3 Edificios en altura, uso de suelo, lotes con subterráneo.Elaboración propia18	
fig.4 Mapeo de acumulación de personas,puntos de transporte público. Elaboración propia.	18
FIG.5 Caminos, conexiones y entradas.....	19
FIG.6 implantación.....	20
FIG.7 Planta general	21
FIG.8 Axonometría en corte.....	22

INTRODUCCIÓN

Este proyecto se basa en ver de una manera crítica a los edificios en altura y preguntarse ¿Qué es lo que está aportando a la ciudad y a las personas? En base a esta pregunta se desarrolla una propuesta alternativa y complementaria en uno de los puntos caóticos de la ciudad de Quito, la Plaza Argentina, la cual está delimitada por una de las calles más concurridas de esta ciudad, la avenida 6 de Diciembre; al igual que la avenida Oswaldo Guayasamín y Shyris; siendo de esta manera un punto donde se encuentran tanto automóviles como personas que provienen de direcciones opuestas. Por esto mismo es un punto crítico en el que tanto los peatones, como los carros salen afectados. Esta plaza tiene otras de cualidades, está rodeada por varios edificios en altura, así como tienen en sus alrededores parques, bibliotecas, y otro tipo de equipamientos.

La arquitectura subterránea aparece como una alternativa para el movimiento prioritario de los peatones, aportando una fluidez al desplazamiento de las personas y recuperando la idea no desarrollada por Jones Odriozola, quien pretendía diferenciar los caminos en su plan ordenador de Quito; logrando de esta manera que la ciudad sea apreciada por los caminantes. Además, este tipo de arquitectura remete a la antigüedad, en un pasado en el que no era prioritario el tema de la visualidad, el comercio, el espectáculo, la tecnología, muchas de las características primordiales de esta época. La idea de una construcción escondida entre árboles, tierra y vegetación revela la intención de ser un refugio, una cueva, una protección de lo ya existente en una superficie categorizada como abrumadora, llena información, espectáculo, rapidez, rutina y sedentarismo. En esta experimentación se intenta crear el movimiento opuesto al que la ciudad se ha apostado en los últimos años, la verticalidad. Por

lo que se prioriza el movimiento horizontal, poco ocupado, que es la tierra. Opuesto al aire de la superficie contaminado visualmente, auditivamente, etc.

MARCO TEÓRICO

Edificios en altura como consecuencia de la modernización

En la época moderna se generan varios cambios en la sociedad, así como en la arquitectura de Quito. Los edificios en altura ingresan en este tiempo como consecuencia de varios factores. El ferrocarril fue el primer desencadenante de la modernidad en la ciudad de Quito, ya que permitió las conexiones con otros lugares. Esto facilitó el ingreso de nuevos inventos, nuevas técnicas de construcción, al igual que nuevos materiales como el hormigón armado. Todos estos factores permitieron el incremento de la altura en las edificaciones. El ingreso de un sistema económico capitalista por medio de empresas extranjeras, también aportó al desarrollo de este tipo de arquitectura. Las posibilidades de trabajo que trajeron las empresas privadas provocaron la migración de personas de otras partes del país hacia la capital, especialmente después de decretar la reforma agraria en 1963. De esta manera la ciudad de Quito incrementó su población y con ella sus necesidades. La falta de posibilidad de abastecimiento de agua, alcantarillado y electricidad fueron las causas para que existan un incremento del costo del terreno. De esta manera se necesitó duplicar el espacio por terreno, dándose así como consecuencia el aumento de los edificios en altura.

En la modernidad también entra un concepto que genera un cambio en la sociedad y que marca el diseño urbano y de los proyectos arquitectónicos. El confort. Las edificaciones de vivienda cambian su tipología de casa patio, donde podían vivir varias familias alrededor de un espacio central; a casas unifamiliares aisladas. Estas ya contaban con parqueaderos, ya que muy rápidamente el automóvil gana protagonismo porque rompía el límite de las distancias. Esto generó en la ciudad varios cambios en el espacio público. Las plazas fueron remplazadas por parqueaderos, así como también cambió la idea de la calle. La calle al poco

tiempo dejó de ser para el peatón y se dio una prioridad a esos objetos artificiales, los automóviles. Las distancias al ya no ser un obstáculo, generaron un crecimiento de la ciudad hacia sus lados desde su punto de origen, especialmente hacia el norte por una mayor facilidad topográfica donde se ubicaron las personas con mejores posibilidades económicas. En su opuesto, el sur, se ubicó la clase obrera. Mientras que el centro se ubicaban las oficinas públicas y la administración gubernamental. Para 1940 Quito reflejaba la fragmentación social.

La arquitectura como componente de la sociedad espectacular

La ciudad de Quito albergó a una sociedad espectacular desde su modernización y la arquitectura fue un componente para el desarrollo de esta. Guy Debord analiza esta sociedad en su libro "La sociedad del espectáculo" y plantea varios puntos importantes. Debord afirma que: "La subjetividad de la época está vinculada a aparatos modelizadores de índole visual. El régimen de visibilidad que la regula propone una paradoja: no deja ver."

Con la modernidad las personas cambian en pensamiento, en hábitos, etc. Por lo que la arquitectura y el urbanismo es un componente de una sociedad. Una sociedad espectacular. Guy Debord analiza en su libro *La sociedad del espectáculo* la situación y las características de esta sociedad. Así como introduce a este conjunto de personas como seres artificiales que "desplaza un ideal de felicidad privada entre electrodomésticos y entorno artificilizado". De esta manera se presenta la idea de la privacidad, que en el caso de Quito, se busca por medio de las casas modernas y su cambio de tipología. Así como se plantea el cambio del entorno por aparatos artificiales, rol que cumplen los automóviles en la ciudad.

Debord también explica otras características de esta sociedad que se han ido desarrollando con el tiempo y están presentes en la actualidad. Una de ellas es la paradoja en la que viven las personas desde la época moderna. "La subjetividad de la época está

vinculada a aparatos modelizadores de índole visual. El régimen de visibilidad que la regula propone una paradoja: no deja ver.” Estos aparatos están ligados a la tecnología, la cual ha sido vendida como una oportunidad pero que está ligada al control y al sistema capitalista en el que se prioriza el consumo, el remplazo, y el olvido.

La arquitectura en la actualidad sigue siendo un componente de una sociedad por lo que el desarrollo de esta paradoja a llevado a crear ciudades genéricas con edificios icónicos.

Construcciones icónicas

En el libro *Iconic Building*, así como en varias conferencias Charles Jencks explica como han surgido los edificios icónicos en diferentes partes del mundo. Una de sus teorías es que lo icónico es el sucesor de los monumentos, los cuales han perdido significado debido a la falta de creencias. Además complementa esta teoría de los monumentos relacionándola con el sistema del consumo de la actualidad. Las personas no saben que memorizar ni tampoco tienen la intención, ya que todo se reemplaza de manera rápida en tiempos muy cortos por lo que todo objeto se ha vuelto temporal. Por lo que los edificios icónicos han reemplazado a los monumentos.

Blanca Lleó, arquitecta española también reflexiona, en el documental “Se acabó la fiesta”, sobre el cambio que ha sufrido la arquitectura. Ella afirma, al igual que Charles Jencks, que este tipo de edificaciones han sido una respuesta a una sociedad en la que prima la producción y el consumo. Por lo que igualmente expresa que la arquitectura carece de significado, ya que ha caído en connotaciones únicamente comerciales.

El primer edificio en altura de Quito

En Ecuador, gracias a la exportación del petróleo que inició en el año 1970, la ciudad de Quito se desarrolló más rápidamente aumentando la demanda de la construcción. Entre ellos los edificios en altura. El primer edificio en altura es “La previsora” construido a cargo del

banco con el mismo nombre y el hotel Humbolt. Este consta de tres volúmenes, su fachada muestra la falta de decoración y la carpintería metálica, así como el uso del hormigón y mantiene un estilo Art Deco. Este edificio era un hotel, que en su planta baja tiene un pasillo en el que en un inicio se pretendía unir dos calles principales. En la planta baja también constaba un programa de comercio. Este edificio marco la mayoría de edificios actuales en tanto en su programa de planta baja.

Importancia de la arquitectura subterránea en la antigüedad

Lo subterráneo en muchas culturas ha tenido la misma importancia que las construcciones que se encuentran en la superficie. Existe la Acrópolis donde se ubican los templos de los Dioses, pero a su vez también existen lugares subterráneos míticos donde se encontraban los oráculos. Estos cumplían la función interpretar lo que decían los Dioses. Los oráculos se encontraban en varios lugares y se tenía que hacer una procesión para hacer uso de sus servicios. El Oráculo de Delfos fue uno de los más importantes y está relacionado con el dios Apolo. A este, a su vez, se lo presenta como el dios de la arquitectura, porque tiene como mandato ordenar el territorio; guiar a los humanos para que no se pierdan en el espacio ni en tiempo y de esta manera evitar que estos factores acaben con los seres. Se explica que para lograr este mandato se plantea una estructuración y una delimitación del espacio con la intención de que todo ser humano pueda reencontrarse, recordar su pasado y reconocer lo que es. El Oráculo de Delfos estaba en el monte Parnaso, dentro de la montaña. Pero en el 2015, la revista de National Geographic reportó el descubrimiento un pozo que termino siendo un espacio sagrado donde se encontraba el Oráculo relacionado con Apolo, este está ubicado en el centro de la ciudad de Atenas.

En la cultura inca también tuvo una importancia lo subterráneo. Una muestra de esto es la existencia de plataformas en la parte baja de la ciudad de Tiwanacu, las cuales se van hundiendo desde la superficie hasta grandes cuevas o huecos mostrando una idea de procesión desde la superficie hasta el interior de la tierra, en estas la que se encuentran los sitios ceremoniales.

CRÍTICA A LOS EDIFICIOS EN ALTURA

“Los hoteles son ahora contenedores que en expansión y la universalidad de sus servicios, hacen que casi todos los demás edificios resulten redundantes. Incluso actuando también como centros comerciales, son lo más parecido que tenemos a la existencia urbana al estilo del siglo XXI.

El hotel implica ahora un encarcelamiento, un voluntario arresto domiciliario; no queda otro lugar donde ir que pueda competir con él; llegamos y nos quedamos. ”

- Koolhaas, R.(1997). La ciudad genérica. España: Gustavo Gili, SL. PP 43-44

Los edificios en altura en la ciudad de Quito son lo equivalente a lo específicamente se refiere Rem Koolhaas con los hoteles. Estos por la manera en que están estructurados cumplen con los requisitos de encarcelamiento voluntario y la promoción del sedentarismo. Estos tienen un uso mixto, cumplen con lugar para la recreación, así como el descanso, el comercio, entre otros. logrando de esta manera ser elementos aislados que no interactúan con su alrededor, con los servicios y las ventajas que ofrece su entorno, están descontextualizados y enfocados en su centro negando los factores exteriores, desconectándose de la realidad y de sus propiedades como son el sol, la sombra, la vegetación, el viento, etc. Por lo que la ciudad ha cambiado de ser horizontal a ser vertical y ha servido de herramienta para reforzar varios puntos importantes del sistema de la sociedad del espectáculo.

Esta arquitectura solamente es visible, hecha para la vista, se ha convertido en una imagen que muestra una ideología política o un estatus social; no responde a todas las necesidades del individuo como se presenta, no cumple con las necesidades de relación entre

personas y el conocimiento del mismo individuo. Los edificios en altura mediante el uso de tecnología hacen que el individuo se desligue de sus pensamientos, sentimientos, etc. creando espacios con condiciones opuestas a lo que ocurre fuera de estos.

Otra de las características de los edificios que ha llevado a que estos sean un obstáculo en los peatones es que cuentan con comercios en la planta baja, no tienen una planta libre. Característica que se ha convertido en un obstáculo tanto visual como físico para los peatones, dando prioridad al consumismo antes que, a la experiencia, la seguridad y al conocimiento de sí mismo, lo que ha llevado a denominar a la ciudad como un gran centro comercial en el que prima la actividad de ir de compras, esto lleva al remplazo de objetos, y recalca la temporalidad de las cosas. Estos edificios con este programa han ayudado al olvidar, a no tener una memoria colectiva y la consecuencia de esto, es que las personas dejen a un lado sus creencias; comiencen a remplazar a los monumentos por los edificios icónicos, los cuales reflejan el desarrollo e implemento de la tecnología, que en su base es una máquina. Esto alimenta a una sociedad del espectáculo que carece de significado, que es simplemente visual o como explica Debord "esta sociedad contempla imágenes que reducen el pensamiento acerca de la existencia y los deseos propios del individuo."

ANÁLISIS URBANO



FIG.1 FIGUA FONDO. ELABORACIÓN PROPIA.



FIG. 2 LOTES, TRAZO URBANO, CALLES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS. ELABORACIÓN PROPIA.



FIG.3 EDIFICIOS EN ALTURA, USO DE SUELO, LOTES CON SUBTERRANEO.ELABORACIÓN PROPIA

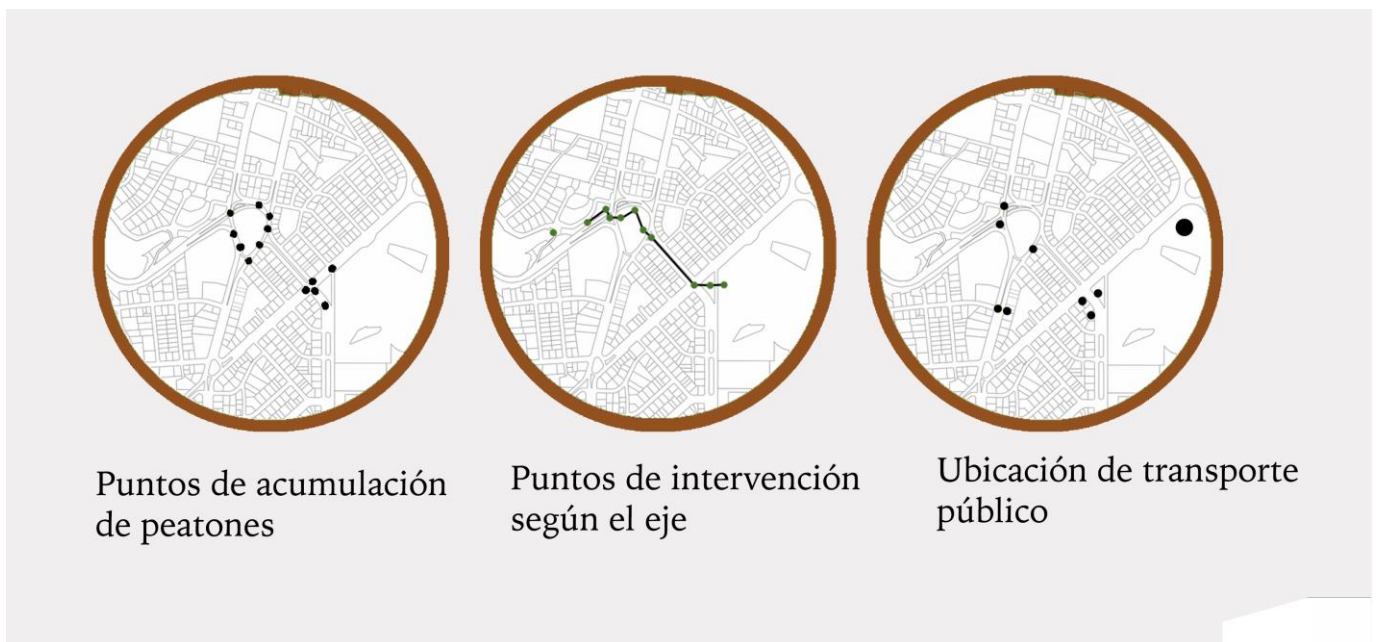


FIG.4 MAPEO DE ACUMULACIÓN DE PERSONAS, PUNTOS DE TRANSPORTE PÚBLICO. ELABORACIÓN PROPIA.

AMPLIACIONES DEL PROYECTO

Propuesta urbana

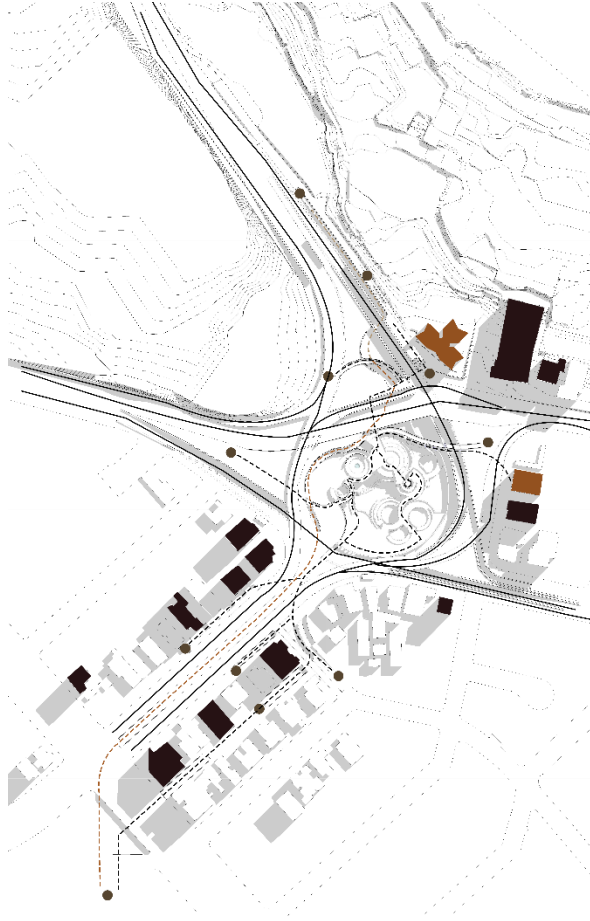


FIG.5 CAMINOS, CONEXIONES Y ENTRADAS

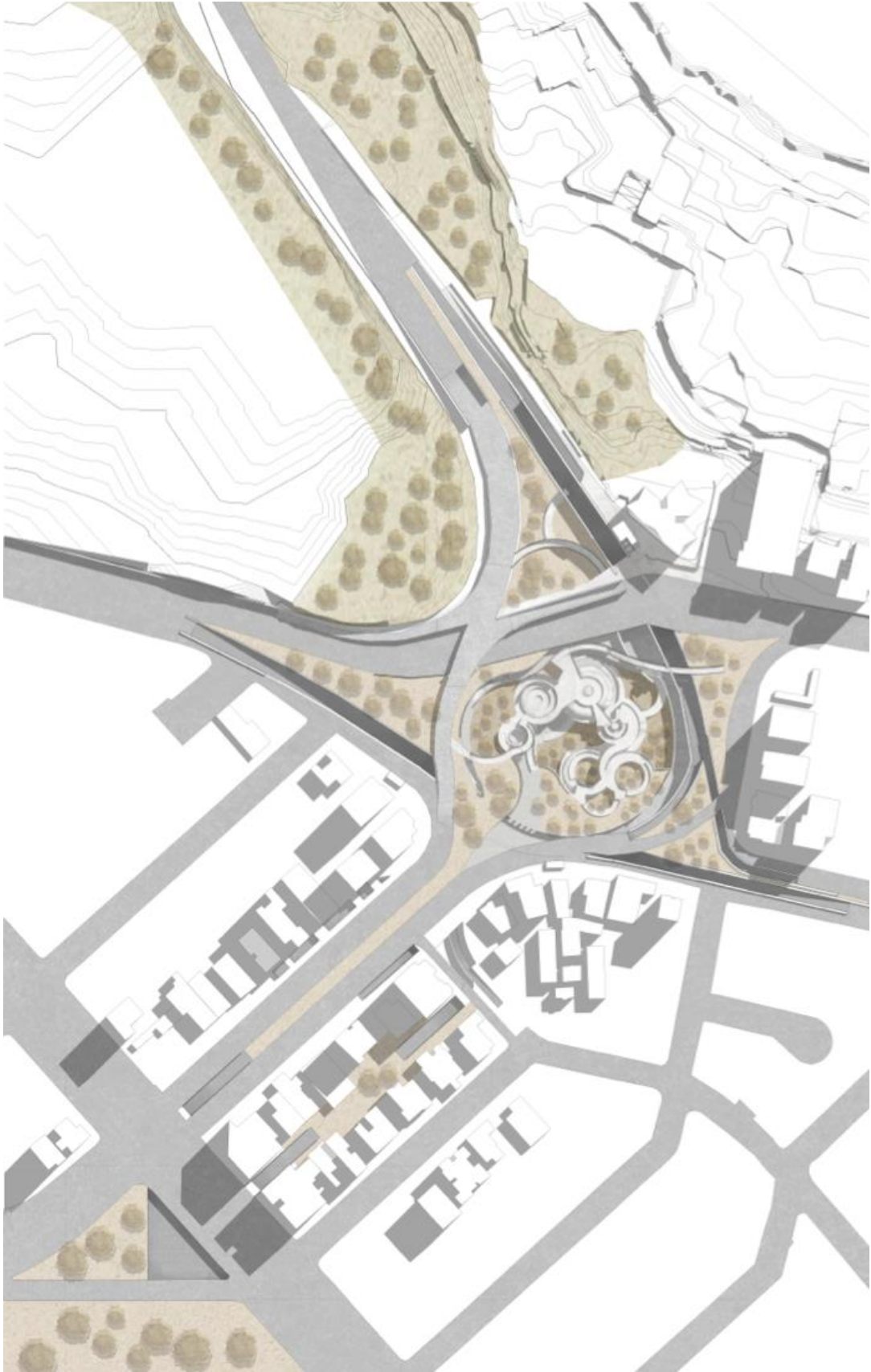


FIG.6 IMPLANTACIÓN

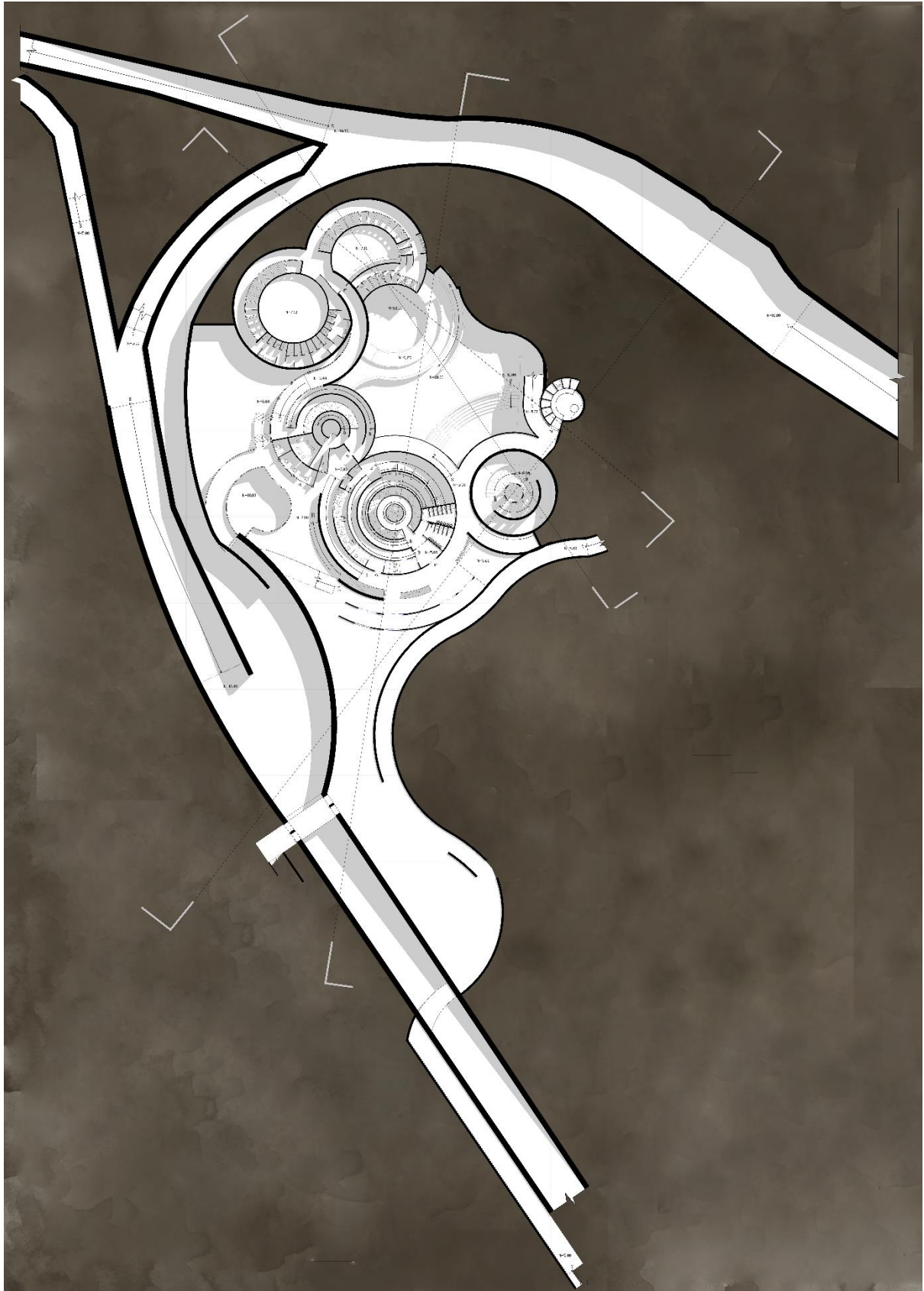


FIG.7 PLANTA GENERAL

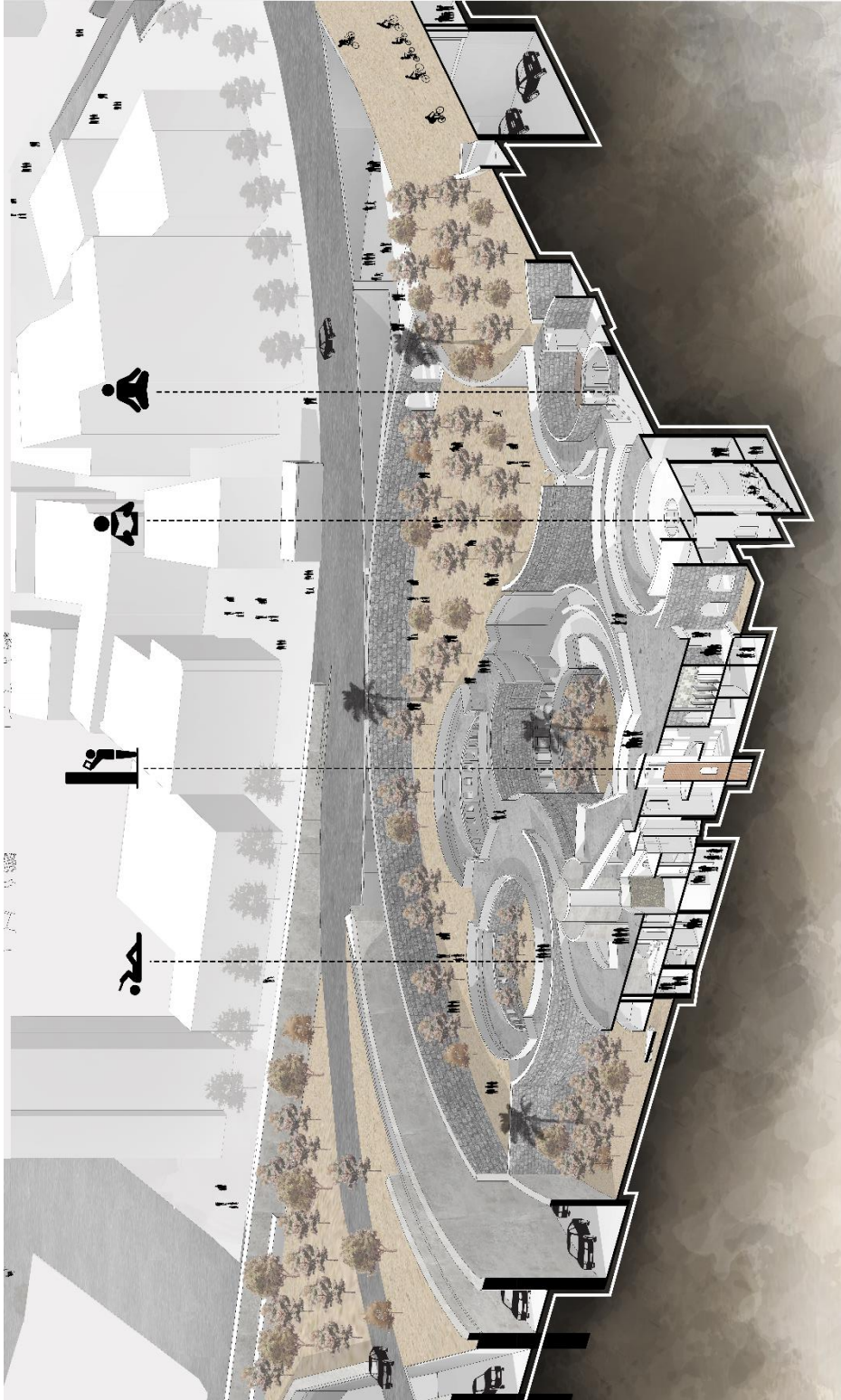


FIG.8 AXONOMETRIA EN CORTE

CONCLUSIÓN

Para ayudar a salir a esta sociedad del espectáculo es necesaria la interacción entre seres humanos así como el reencuentro con sí mismo. Para ello se necesitan espacios de encuentro en la que se generen experiencias tanto sociales como individuales. De esta manera el individuo se permite pensar acerca de su existencia además de desarrollar su propio pensamiento. Para priorizar al individuo como peatón, además de crear espacios que no son obstáculos visuales ni físicos para el individuo, se presenta una arquitectura subterránea.

El proyecto es una construcción alternativa que se ubica en Quito; en un lugar caótico caracterizado por edificios en altura. Esto tiene la intención de que la arquitectura sea una guía para que el individuo se reencuentre, se reconozca y no se pierda en el espacio ni en el tiempo. Además que la arquitectura subterránea es la manera que permite de revalorizar la tierra, su uso, conectar los elementos aliados, ampliar el espacio perdido por la densificación de las construcciones. También con su programa permite que las personas tener una fácil accesibilidad a elementos generan conocimiento de su pasado y de la actualidad. Esta obra arquitectónica subterránea cumple el rol de distribuidor y conector del individuo con su naturaleza, al igual que con su ciudad. De esta manera crea una experiencia alterna al individuo desligada a la realidad superficial en la que se desarrolla día a día por medio de ser parte de una sociedad del espectáculo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Loubes, J.P.** (1985). *Arquitectura subterránea*. Barcelona: Gustavo Gili
- Rtve.es.(2011). *Se acabo la fiesta*. Obtenido de [http://www.rtve.es/](http://www.rtve.es/carta/videos/archivos-tema-se-acabo-fiesta/1269406) a la carta/videos/archivos-tema-se-acabo-fiesta/1269406
- Debord, G. (2012). *La sociedad del espectáculo*. Buenos Aires: la marca editora
- Jencks, C.(2002). *How big is bad?*. *The Architectural Review*, 266, 66-69.
- National Geographic (2015). *Descubren un antiguo oráculo en el centro de Atenas*. Obtenido el 6 de noviembre 2017 de <http://www.nationalgeographic.com.es/historia/actualidad/descubren-un-antiguo-oraculo-en-el-centro-de-atenas-9641/1>
- National Geographic (2017). *Delfos, el oráculo de dios Apolo*. Obtenido el 6 de noviembre 2017 de <http://www.nationalgeographic.com.es/historia/grandes-reportajes/delfos-7276/2>
- Domingo, W. (1991). *Entrevista al arquitecto Guillermo Jones Odriozola sobre el plan regulador de Quito*. Punta del Este, Uruguay.
- Moseley, M. (1992). *The incas and their ancestors*. London: Thames and Hudson.
- Koolhaas, R. (2006). *La ciudad genérica*. Barcelona: Gustavo Gili .
- De Solà-Morales, L. (1995). *Diferencias*. Topografía de la arquitectura contemporánea. Barcelona:Gustavo Gili.
- Jencks, C. (2006). *The iconic building is here to stay*. *The iconic building*. Obtenido el 6 de noviembre 2017 de [http://dds.be.washington.edu/W08/Sites/StudioSite/Arch504/link : files/Jencks Iconic-Building 2006.pdf](http://dds.be.washington.edu/W08/Sites/StudioSite/Arch504/link%20files/Jencks%20Iconic-Building%202006.pdf).
- Ortiz, A. (2016). *De aldea a ciudad*.



