

Universidad de las Américas, Facultad de arquitectura,
diseño y construcción.

Escuela de arquitectura concepción.

“EXPLORATORIO INTERACTIVO DE LAS CIENCIAS”

Didáctica como método de experimentación lúdica
en el espacio.

Proyecto de título presentado en conformidad a los
requisitos para obtener el título de arquitecto



FACULTAD DE ARQUITECTURA,
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN



Joselin Figueroa Guevara.

Rut: 18.266.867-2

Profesor guía: Elena Mayorga M.

Agosto 2018

Contenidos

0 1

Presentación:

- _Motivación personal
- _Introducción
- _Validación
- _Objetivos

0 2

Marco Teórico

- _Antecedentes
- _Planteamiento
- _Usuario
- _Problemática
- _Temática
- _Referentes

0 3

Conceptualización

- _Arquitectura Experimental
- _Idea de Proyecto
- _Idea Arquitectónica

0 4

Contexto- emplazamiento

- _Lugar
- _Sitio

0 5

Propuesta

- _Proyecto
- _Tema
- _Programa
- _Modelo de Gestión
- _Criterio Estructural
- _Criterio de Sustentabilidad

0 6

Conclusión

0 7

Planimetría

0 8

Bibliografía

Agradecimientos

“Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado. Un esfuerzo total es una victoria completa”.

Mahatma Gandhi.

Al sacrificio y esfuerzo de mis padres.

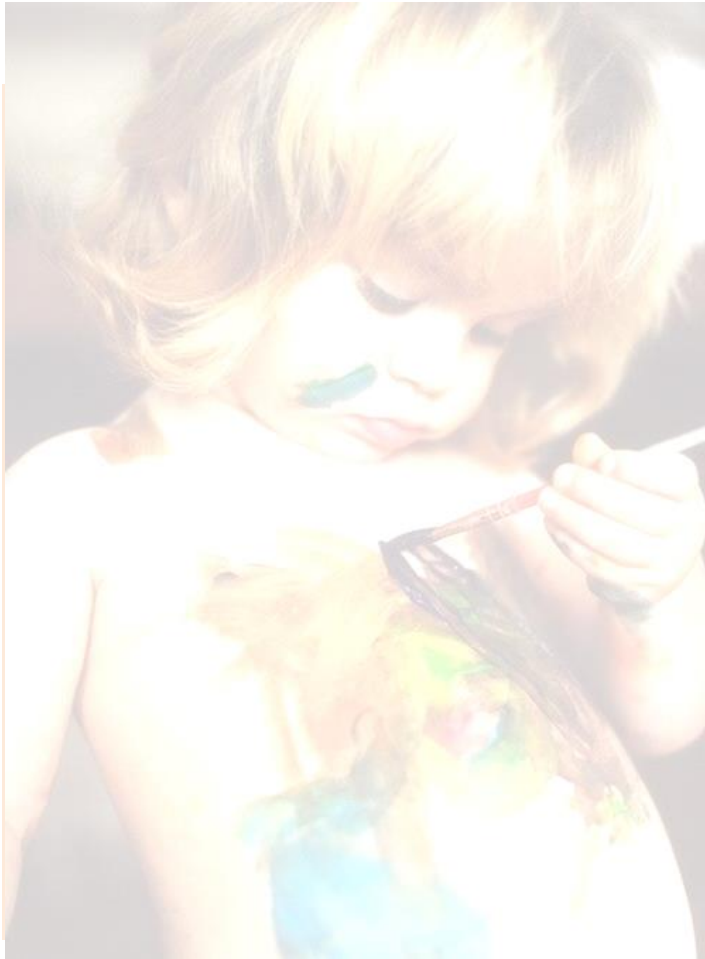
A mi abuela por hacer de mi lo que soy.

A mis profesores, por guiarme en este camino.

Y a quienes aportaron su huella en este proceso profesional y personal.

"Me lo contaron y lo olvidé. Lo vi y lo entendí. Lo hice y lo aprendí."

Confucio



Motivación Personal

Presentación

01

“Todo niño es un artista, porque todo niño cree ciegamente en su propio talento. La razón es que no tiene ningún miedo a equivocarse... hasta que el sistema le va enseñando poco a poco que el error existe y que deben avergonzarse de él”.

Ken Robinson.

Creo que la formación de los niños es la base de la sociedad del futuro, por lo que es de suma



importancia generar igualdad de oportunidades, lejos de dar prioridad a las diferencias y caer en calificaciones de raza, religión, política y/o economía que solo aporta a desconectar, separar, dividir y clasificar a las comunidades. La cultura de nuestro entorno es la que moldea las personalidades e influencia el desarrollo de los individuos.

Por esto el tema del proyecto de título apunta a ser un aporte a las problemáticas educacionales que existen en nuestra sociedad actual, utilizando las herramientas arquitectónicas para intentar ayudar a “hacer las cosas bien desde el principio”... a través de la transversalidad que permita fomentar una mixtura social.

Introducción

“Vivimos en un mundo donde funeral importa más que el muerto, la boda más que el amor y el físico más que el intelecto. Vivimos en la cultura del envase, que desprecia el contenido”.

Eduardo Galeano.

Llegando a determinar así que los niños, específicamente, más que un adulto, tienen la

Nuestra sociedad actual sufre varias crisis, que se basan principalmente en las prioridades que manejan un sistema en el que vivimos insertos. Por esto el enfoque de este proyecto de título viene del cuestionamiento al sistema educativo que existe en Chile hoy en día, sobre su funcionamiento, su aplicación y resultados. Siendo abordado desde la temática del seminario de título que se centra en “la Didáctica como método de experimentación lúdica en el espacio”. Utilizando la lúdica como estrategia de educación. Basado en el análisis y conclusiones de este seminario es que se centra el foco en la influencia que puede alcanzar el entorno dentro de un contexto educativo. Además de la necesidad de atender a cada individuo como tal y no caer en generalizar y homogeneizar a un grupo de personas que son cada una muy diferente de la otra.

capacidad de interactuar con el entorno, generar relaciones sociales con mayor facilidad, explorar y

experimentar, transformar sus acciones de manera consciente o inconsciente, accionando de esta manera el aprendizaje. Aprenden a través de la práctica, por lo que asimilan e interiorizan el conocimiento de manera instintiva.

Enfocando así la respuesta arquitectónica en la transformación del entorno, que insta a la exploración, experimentación y el juego, permitiendo accionar el aprendizaje de manera inconsciente. Insertando de manera transversal el aprendizaje a través del juego en los aspectos formales, espaciales, perceptuales y funcionales. Para esto la arquitectura posibilita la

transformación de lo establecido, incitando al uso de la intuición para explorar y experimentar de manera determinada o indeterminada, incorporando un aprendizaje informal, que permite a cada individuo potenciar, descubrir y desarrollar sus capacidades y habilidades.

Definiendo así un área pública urbana y un espacio público que se establece como un complemento educativo, para la estructura de funcionamiento actual, incorporando características espaciales y formales que rompen con lo usual, permitiendo la libre ocupación y facilitando la transformación de lo cotidiano.

Validación



La educación es el proceso de facilitar el aprendizaje, los conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas que los transfieren a otras personas.

Es un ingrediente fundamental en la vida del ser humano y la sociedad y se remonta a los orígenes mismos del ser humano. La educación es lo que transmite la cultura, permitiendo su evolución.

La educación no solo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes. Generalmente, la educación se lleva a cabo bajo la dirección de los educadores (profesores), pero los estudiantes también pueden educarse a sí mismos en un proceso llamado aprendizaje autodidacta. Cualquier experiencia que tenga un efecto formativo en la forma en que uno piensa, siente o actúa puede considerarse educativa. A través de la educación se desarrollan capacidades físicas e intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de comportamiento ordenadas con un fin social.

Objetivos



La idea de este exploratorio interactivo de las ciencias es generar conciencia acerca de la manera en la que enfrentamos la estructura de educación inserta en nuestra sociedad, rompiendo los parámetros establecidos para diversificar y dinamizar los tipos de equipamientos educacionales. Mediante un espacio complementario para las instituciones tradicionales de educación, que permita

incorporar una nueva visión, en relación a sus estrategias funcionales, espaciales y formales, permitiendo a la sociedad participar de manera activa, para crear circunstancias de aprendizaje e interacción socio-cultural que involucren al usuario generando inquietudes que lo lleven a descubrir sus potencialidades, integrando una visión lúdica en la arquitectura, para producir la

exploración y la experimentación, generando una interacción entre lo construido y la funcionalidad. Utilizando variables de perspectiva, forma, llenovació, composición y percepción, para transgredir parámetros de lo convencional e integrar así lo lúdico en la volumetría de la propuesta incentivando la experimentación funcional y espacial. Definiendo de esta manera una diferencia entre los establecimientos convencionales y el exploratorio.



Marco teórico

02

Antecedentes:

Perspectiva Histórica

La educación va de la mano con la evolución del ser humano, ya que todas las sociedades por más primitivas que sean se apoyan en la enseñanza. La educación asume su origen en las comunidades primitivas. Ésta aparece en el momento en que se depuran técnicas y métodos, con el objeto de tener y aprovechar mejor el conocimiento.

La educación comenzó en la era prehistórica, en la cual los adultos entrenaban a los jóvenes en el conocimiento y habilidades consideradas necesarias en su sociedad.

En las sociedades pre-alfabéticas esto se ha logrado tradicionalmente por vía oral, y por medio de la imitación. La narración de historias pasó conocimientos, valores y habilidades de una generación a la siguiente. A medida que las culturas

empezaron a extender su conocimiento, se fue desarrollando la educación formal.

Los métodos de enseñanza más antiguos se encuentran en el antiguo oriente: India, China, Persia, Egipto, así como en la Grecia antigua. Tienen un objetivo común, el paralelismo entre estas naciones radica en que la enseñanza se basa en la religión y en las tradiciones.

En los países occidentales, los sistemas de educación tienen su raíz en la tradición religiosa de los judíos y del cristianismo. Los romanos consideraban el uso de la retórica y la oratoria como aspecto fundamental. La educación romana transmitió al mundo occidental el estudio de la lengua latina, la literatura clásica, la ingeniería, el derecho, la administración y la organización del gobierno.

Educación en Chile

La educación en Chile se divide en cuatro fases, parvularia, básica, media y superior, de los cuales los tres primeros son obligatorios. El derecho a la educación y a la libertad de enseñanza está resguardado en la Constitución Política de la República; sin embargo, para tener reconocimiento legal, los establecimientos particulares deben cumplir con los objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios. Dichos requisitos y normas son establecidos por el Ministerio de Educación.



La educación chilena requiere generar cambios que brinden calidad y equidad para nuestra sociedad, ya que existen diagnósticos del mal estado en el que se encuentra nuestra educación, enfocados en que la enseñanza estaba por sobre el aprendizaje, a una donde el aprendizaje este por sobre la enseñanza.

El enfoque que define la educación en Chile está regido por los intereses políticos que ordenan a nuestra sociedad sin dar una respuesta que apunte a conseguir objetivos orientados a la preocupación por el desarrollo personal de cada individuo, sino que se priorizan los resultados estadísticos obtenidos por la comunidad estudiantil.



Tipos de educación

La educación ocurre en diferentes contextos, puede presentarse en diferentes formatos o formas y puede variar en contenido, pero el objetivo siempre es el mismo.

Según el contexto

1. Educación formal

La educación formal es la educación reglada. Se imparte en centros educativos y presenta tres características: Está regulada por ley, hay una

intención detrás del acto educativo, que es formar profesionalmente a las personas, y está planificada porque sigue un orden. Tras superar las distintas etapas se entregan certificados o diplomas.

Ejemplo de educación formal: la asignatura de matemáticas se considera que está dentro de la educación formal porque se hace en instituciones educativas, la asignatura se encuentra estructurada en objetivos, contenidos, metodología, evaluación y además al finalizar la etapa escolar, obtendrá un título acreditando que se ha superado dicha materia.

2. Educación no formal

Es un tipo de educación que es intencional y organizada, pero que está fuera del ámbito formal, por lo que no está regulada por la esfera gubernamental. Puede reconocerse por medio de certificados, pero no tienen valor profesional.

Ejemplo de educación no formal: Un curso de pintura está estructurado en objetivos, contenidos, pero no se da en instituciones educativas y al finalizar no se obtiene un certificado acreditativo del curso que se ha impartido.



3. Educación informal

La educación informal se da sin ninguna intención, y ocurre a lo largo de la vida. Sucede en el ámbito social, por ejemplo, cuando los padres educan a su hijo en valores. Es la que ha tenido una mayor importancia en términos históricos.

Ejemplo de educación informal: La historia que una abuela cuenta a su nieto de la II Guerra Civil. Este ejemplo pertenece a la educación informal porque se da de forma no intencionada, en un contexto familiar y cotidiano. Además, esta historia no está estructurada en objetivos, contenidos, ni se obtiene un certificado que valore la información que posees sobre el contenido de la historia.



Enseñanza

La enseñanza implica la interacción de tres elementos: el profesor, el alumno y el objeto de conocimiento, el proceso de enseñanza es la transmisión de conocimientos del docente hacia el alumno, a través de diversos medios y técnicas.

Sin embargo, para las corrientes actuales, el profesor es un facilitador de conocimiento, actúa como nexo entre este y el estudiante por medio de un proceso de interacción, por lo tanto, el alumno se compromete con su aprendizaje y toma la iniciativa en la búsqueda del saber.

La enseñanza como transmisión de conocimientos se basa en la percepción, principalmente a través de la oratoria y la escritura. La exposición del docente, el apoyo en textos y las técnicas de participación y debate entre los estudiantes son algunas de las formas en que se concreta el proceso de enseñanza.

Con el avance científico, la enseñanza ha incorporado las nuevas tecnologías y hace uso de otros canales para transmitir el conocimiento, la tecnología ha potenciado la enseñanza a distancia y la interacción más allá del hecho de compartir un mismo espacio físico.

Aprendizaje

Algunas personas piensan que solamente hay una manera de aprender. Cuando pensamos en el aprendizaje, nos imaginamos a alguien estudiando o realizando aprendizaje de memoria. Sin embargo, existen distintos tipos de aprendizaje con características muy distintas entre sí.

Psicología y aprendizaje

El aprendizaje hace referencia a la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes. Los seres humanos no podríamos adaptarnos a los cambios si no fuese por este proceso.

La psicología se ha interesado por este fenómeno desde hace varias décadas y son muchos los autores que han aportado un valioso conocimiento sobre qué es y cómo se construye dicho aprendizaje, permitido ir descifrando cómo funciona nuestra memoria y cómo influye la observación o la experiencia en la

hora de construir conocimiento y cambiar nuestra manera de actuar.

Definiendo distintos tipos de aprendizaje

1. Aprendizaje implícito

Hace referencia a un aprendizaje generalmente no-intencional y donde el aprendiz no es consciente sobre qué se aprende. Fue el primero en existir y fue clave para nuestra supervivencia. Siempre estamos aprendiendo sin darnos cuenta.

2. Aprendizaje explícito

Se caracteriza porque el aprendiz tiene intención de aprender y es consciente de qué aprende. Por ejemplo, este tipo de aprendizaje nos permite adquirir información sobre personas, lugares y objetos.

3. Aprendizaje asociativo

Este es un proceso por el cual un individuo aprende la asociación entre dos estímulos o un estímulo y un comportamiento.

4. Aprendizaje no asociativo (habituación y sensibilización)

Se basa en un cambio en nuestra respuesta ante un estímulo que se presenta de forma continua y repetida. Por ejemplo. Cuando alguien vive cerca de una discoteca, al principio puede estar molesto por el ruido. Al cabo del tiempo, no notará la contaminación acústica, pues se habrá habituado al ruido.

5. Aprendizaje significativo

El individuo recoge la información, la selecciona, organiza y establece relaciones con el conocimiento que ya tenía previamente.

6. Aprendizaje cooperativo

Es un tipo de aprendizaje que permite que cada alumno aprenda pero no solo, sino junto a sus compañeros.

7. Aprendizaje colaborativo

Es similar al aprendizaje cooperativo. Ahora bien, el primero se diferencia del segundo en el grado de libertad con la que se constituyen y funcionan los grupos. En este tipo de aprendizaje, son los profesores o educadores quienes proponen un tema o problema y los alumnos deciden cómo abordarlo.

8. Aprendizaje emocional

Significa aprender a conocer y gestionar las emociones de manera más eficiente. Este aprendizaje aporta muchos beneficios a nivel mental y psicológico, pues influye positivamente en nuestro bienestar, mejora las relaciones interpersonales, favorece el desarrollo personal y nos empodera.

9. Aprendizaje observacional

También se conoce como aprendizaje vicario, por imitación o modelado, y se basa en una situación social en la que al menos participan dos individuos: el modelo (la persona de la que se aprende) y el sujeto que realiza la observación de dicha conducta, y la aprende.

10. Aprendizaje memorístico

El aprendizaje memorístico significa aprender y fijar en la memoria distintos conceptos sin entender lo que significan, por lo que no realiza un proceso de significación. Es un tipo de aprendizaje que se lleva a cabo como una acción mecánica y repetitiva.

13. Aprendizaje por descubrimiento

Este hace referencia al aprendizaje activo, en el que la persona en vez aprender los contenidos de forma

11. Aprendizaje receptivo

Con este tipo de aprendizaje denominado aprendizaje receptivo la persona recibe el contenido que ha de internalizar.

Es un tipo de aprendizaje impuesto, pasivo. En el aula ocurre cuando el alumno, sobre todo por la explicación del profesor, el material impreso o la información audiovisual, solamente necesita comprender el contenido para poder reproducirlo.

12. Aprendizaje experiencial

Cuando hablamos de aprender de los errores, nos estamos refiriendo al aprendizaje producido por la propia experiencia. Lo que nos lleva de la simple experiencia al aprendizaje, la autorreflexión.

pasiva, descubre, relaciona y reordena los conceptos para adaptarlos a su esquema cognitivo.

Planteamiento

Didáctica

La didáctica tiene dos expresiones: una teórica y otra práctica. A nivel teórico, la didáctica estudia, analiza, describe y explica el proceso enseñanza-aprendizaje para, de este modo, generar conocimiento sobre los procesos educativos.

A nivel práctico, por su parte, la didáctica funciona como una ciencia aplicada, pues, por un lado, emplea las teorías de la enseñanza, mientras que, por otro, interviene en el proceso educativo proponiendo modelos, métodos y técnicas que optimicen los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Es un método educativo, científico pedagógico, focalizado en la enseñanza y aprendizaje. Enfatizando la articulación entre teoría y práctica.

Principios de la educación contemporánea

Son la referencia necesaria para comprender las bases que propone la nueva metodología didáctica. Ningún principio se da solo, ni puede prosperar sin la conjunción con los otros.

Principio de individualización

La enseñanza, sobre todo la didáctica, debe estructurarse en función de las características individuales de cada alumno, teniendo en cuenta los intereses y motivaciones personales, los procesos individuales de aprendizaje y el seguimiento continuo e individualizado de cada alumno. El aprendizaje es siempre individual.

Técnicas de individualización: fichas, el estudio dirigido, el trabajo individual, la enseñanza programada, etc.

Principio de socialización

La educación actual encara el problema de la socialización de los individuos, adaptando la metodología y las técnicas didácticas a las necesidades del individuo para que este pueda adaptarse a su grupo y convivir solidaria, y no competitivamente con él. El aprendizaje se hace más eficaz si se realiza en grupo.

Técnicas de socialización: Todas las técnicas de dinámica de grupos, el método de proyectos, la investigación, la comunicación, etc.

El principio de la intuición

Nada hay en el entendimiento que antes no haya pasado por los sentidos. La experiencia personal es la base del aprendizaje, y se aprende mejor lo que se ha podido tener en contacto con alguno de los sentidos.

Técnicas para el principio de la intuición: La experiencia directa, la observación, los medios

audiovisuales, los carteles, los medios de comunicación, los viajes, las visitas, etc.

El principio de la creatividad

Que el alumno se acostumbre a decidir creativamente incluso en circunstancias adversas, la creatividad inventiva, despliegue de originalidad, y la búsqueda de nuevas vías de expresión distintos a los tradicionales: enseñanza divergente.

Técnicas para el principio de la creatividad: El juego, la poesía y literatura, la pintura, y todas las artes plásticas, la dinámica en grupos, la toma de decisiones individualmente o en grupos, realizar proyectos, el teatro, la mímica, etc.

Principio de la actividad

Método Pasivo: Se le denomina de este modo cuando se acentúa la actividad del profesor, permaneciendo los alumnos en actitud pasiva y recibiendo los conocimientos y el saber.

Método Activo: Es cuando se tiene en cuenta el desarrollo de la clase contando con la participación del alumno. La clase se desenvuelve por parte del alumno, convirtiéndose el profesor en un orientador, un guía, un incentivador y no en un transmisor de saber, un enseñante.

La educación actual se apoya en la actividad personal del alumno. Sin actividad personal no hay aprendizaje. La actividad parte de las propias necesidades e intereses del alumno, que se motiva a sí por su propio aprendizaje. La actividad es también un proceso a aprender.

El alumno participa en la experiencia del aprendizaje, participa física y mentalmente. El profesor se vuelve guía y orientador del grupo dejando de ser un simple transmisor.

Técnicas de enseñanza activa: Investigación, experimentación, proyectos, demostraciones y prácticas en general, ejercicios, discusión y debate, utilización de

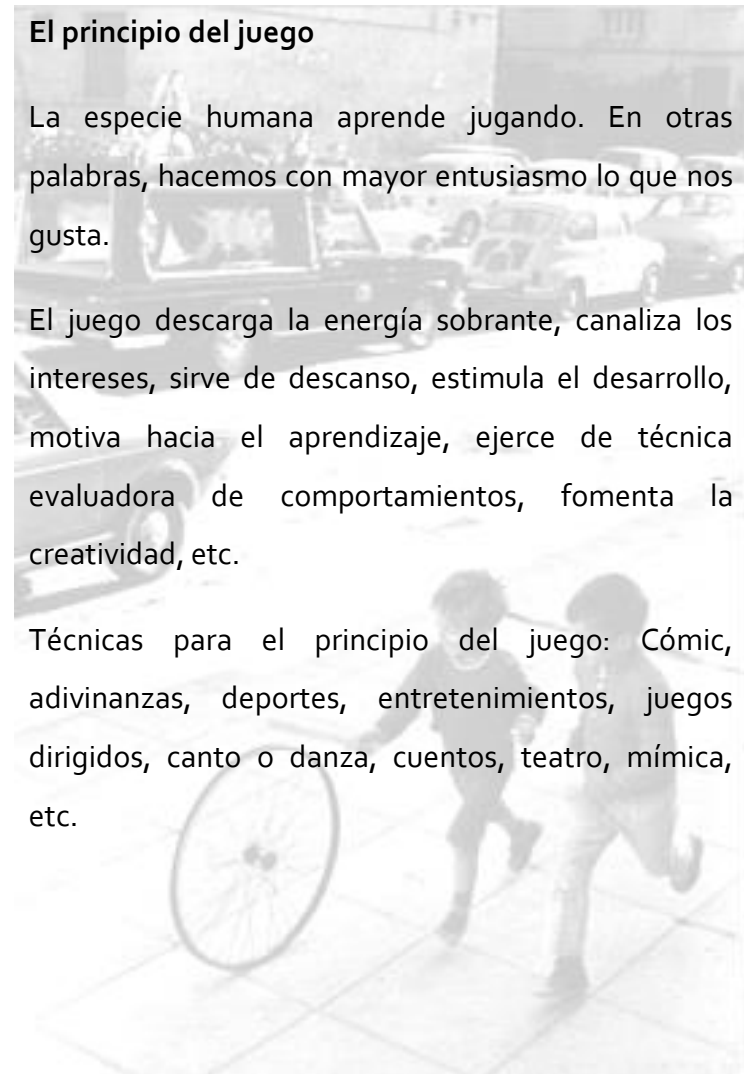
documentación, observación directa, estudio de casos, etc.

El principio del juego

La especie humana aprende jugando. En otras palabras, hacemos con mayor entusiasmo lo que nos gusta.

El juego descarga la energía sobrante, canaliza los intereses, sirve de descanso, estimula el desarrollo, motiva hacia el aprendizaje, ejerce de técnica evaluadora de comportamientos, fomenta la creatividad, etc.

Técnicas para el principio del juego: Cómico, adivinanzas, deportes, entretenimientos, juegos dirigidos, canto o danza, cuentos, teatro, mímica, etc.



DIDÁCTICA COMO MÉTODO DE EXPERIMENTACIÓN LÚDICA EN EL ESPACIO

Práctica y aplicación de la didáctica en entornos educativos lúdicos.

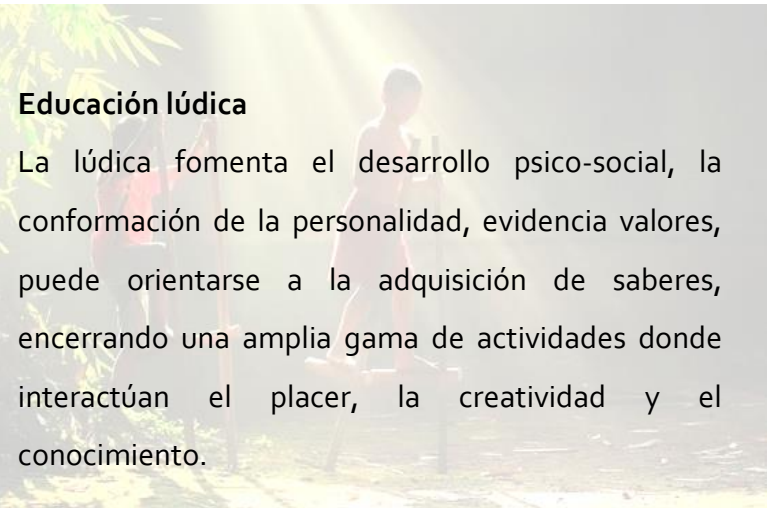
La educación es un tópico de mucha relevancia dentro de nuestra sociedad, un tema que frecuentemente es mencionado en relación a su calidad, sus costos y los resultados obtenidos, pero muy escasamente son **cuestionadas sus metodologías de aplicación.**

La didáctica es un **método educativo**, una técnica, que busca mejorar la enseñanza, logrando que los conocimientos lleguen de manera eficaz. Actúa como una disciplina de carácter científico-pedagógica que se focaliza en las etapas de aprendizaje.

Es posible complementar los métodos didácticos e incorporarlos en una educación estructurada, con el fin de **generar una experiencia lúdica, un aprendizaje vivencial**, que provoque un cambio en

nuestra forma de entender los espacios generando nuevas culturas de ocupación de un equipamiento urbano.

Es posible complementar las metodologías convencionales introduciendo la didáctica como una práctica educativa en un espacio lúdico, a través de este método podemos también tomar conciencia acerca de la necesidad de cambiar nuestra manera de enseñar y aprender, así como también de **los recursos que para ello se utilizan.**



Educación lúdica

La lúdica fomenta el desarrollo psico-social, la conformación de la personalidad, evidencia valores, puede orientarse a la adquisición de saberes, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, la creatividad y el conocimiento.

El aprendizaje lúdico mediante un espacio dinámico virtual, físico, que da significado a aquello que se aprende al combinar la participación, la colectividad, la comunicación, el entretenimiento, la creatividad, la competición, el trabajo cooperativo, el análisis, la reflexión, el uso positivo del tiempo y la obtención de resultados en situaciones problemáticas reales, dando como resultado un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo.

El juego ha formado parte de la vida desde tiempos remotos es parte de la idiosincrasia de un pueblo, es parte de la cultura. Por tanto, siempre ha sido un método de enseñanza para entrenar a los niños en habilidades necesarias para realizar las tareas de la vida cotidiana; ofreciendo la posibilidad de convertirse en un ser activo, practicar en situaciones reales, ser creativo y sentirse en un ambiente cómodo y enriquecedor que proporciona confianza para expresarse.

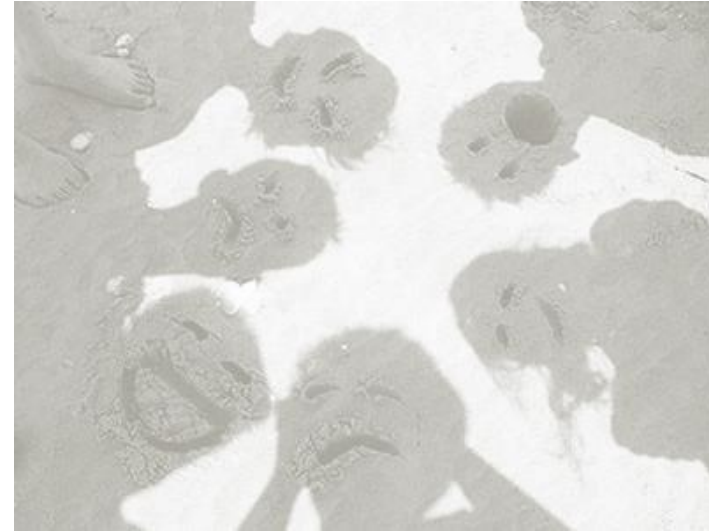
Estudios sobre psicología cognitiva demuestran el gran valor del juego como potenciador del aprendizaje y de la adquisición de conocimientos, que se definen como la elaboración permanente del pensamiento individual en continuo cambio por la interacción con el pensamiento colectivo. El juego contribuye al desarrollo de los participantes en el plano intelectual-cognitivo, en el volitivo-conductual y en el afectivo-emocional.

Sin embargo, es necesario no confundir el aprendizaje lúdico con juego. El juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego; es también imaginación, motivación y sobre todo, estrategia didáctica.

La importancia que en la actualidad tienen el componente lúdico y el componente estratégico se debe a que ambos favorecen el aprendizaje eficaz, facilitando su proceso y mejorando las capacidades y habilidades de los participantes acorde a la formación integral del ser humano.

El aprendizaje lúdico se basa en los principios didácticos de *Stocker, K.*:

- Carácter científico.
- Sistematización.
- Relación entre teoría y práctica.
- Relación entre lo concreto y lo abstracto.
- Independencia cognitiva.
- Comprensión o asequibilidad.
- De lo individual y lo grupal
- Solidez de los conocimientos.



El proceso de aprendizaje se individualiza permitiendo a cada estudiante trabajar con independencia, promoviendo la colaboración y el trabajo en equipo, estableciendo mejores relaciones con sus iguales, aprendiendo más y con motivación, aumentando la autoestima y contribuyendo al logro de habilidades cognitivas y sociales más afectivas y efectivas. Cuanta más autonomía se tenga en el aprendizaje, se alcanzarán mayores competencias. La diversión y el aprendizaje van de la mano.

A pesar de los beneficios del aprendizaje lúdico el cuestionamiento es ¿cómo incluirlo?, si ¿es rentable o no?, si ¿se implementa de forma aislada o a través de actividades complementarias?

Usuario

Desde los diferentes puntos de vistas que poseen los métodos educativos, que se imparten de manera predominante, es posible rescatar su visión acerca de la postura que toman en relación a los niños. Estableciendo que son ellos el punto neurálgico en el desarrollo de la educación, sin pretender poner en tela de juicio a ninguno de estos, es necesario observar sus posturas y formas de planteamiento, ya que aporta a entender un elemento de prioridad en la educación, al niño como poseedor de un gran potencial por desarrollar.

"Según Piaget, el aprendizaje en un niño, va utilizando mecanismos sucesivos y progresivos de la adaptación y asimilación. Por lo tanto, para este autor el conocimiento no es absorbido pasivamente

del ambiente, sino que es construido a través de la interacción de sus estructuras con el ambiente.

Es una posición interaccionista en la que el conocimiento es el resultado de la acción del sujeto sobre la realidad, el conocimiento se adquiere por un proceso de construcción, de auto-construcción y no de la acumulación de información".

La práctica pedagógica y el desarrollo de estrategias instruccionales desde el enfoque constructivista.



Es posible entender como el ser humano se moldea, en relación a la forma en la que adquiere el conocimiento, dependiendo de las condiciones entregadas por el entorno. El contexto en el que se genera la enseñanza tiene gran influencia en los

"Uno de los principios más notables del Método Montessori es la preparación del ambiente, mucho antes de que el niño vaya a la escuela, esto ofrece la clave para el cultivo del individuo humano. El abandono del niño durante el período formativo se convierte en la amenaza más grave para su misma supervivencia..." Aunque la educación sea reconocida como uno de los medios más aptos para elevar la humanidad, aún se la considera sólo como educación de la mente basada en viejos conceptos, sin pensar en sacar de ella una fuerza renovadora y constructiva"

La mente absorbente del niño, María Montessori

resultados del aprendizaje. De esta manera aflora la capacidad intrínseca del ser humano para generar su propio desarrollo y aprendizaje, a través de la interacción con el espacio en el que se desenvuelve.



La infancia es el periodo más vulnerable del ser humano, pero es ahí también donde se puede ofrecer una gran gama de conocimientos para que esta sea absorbida, asimilada e interiorizada, también se entiende como el entorno interviene en el aprendizaje y la importancia que este tiene para desarrollar o cultivar los conocimientos, es esta la etapa donde se debe potenciar la educación, ya que el ser humano es capaz de almacenar y asimilar de manera más eficaz la información. El resultado de la educación depende mucho del método que se emplee para ello y de la constancia que está presente en la etapa de formación.

La niñez es donde se produce la transformación de niño a adulto, y esta transformación es el resultado de un proceso constante de aprendizaje



y desarrollo personal. El ideal de crecimiento es realizarlo con un enfoque, principalmente, en desarrollar las capacidades que cada ser humano posee.

El niño se desarrolla plenamente, cuando se permite que este patrón interno dirija su propio crecimiento. Construye así su personalidad y su propio conocimiento del mundo, a partir de ese potencial interior.

A demás, hoy en día, no se le da la connotación que la educación merece, ya que esta tiene un carácter general homogéneo que es obligatorio, pero no se le da la importancia que merece, ya que este es el medio a través del cual se forman las personas, medio por el cual los niños se transforman en adultos, y de ello depende la personalidad que adoptaran en el futuro y con la cual se enfrentaran a resolver los requerimientos que presente nuestra sociedad.

De ahí la importancia de cuestionar los métodos educativos actuales, a través de los cuales se educa a una sociedad compuesta por individuos completamente diferentes. Método que intenta educar de manera uniforme a un grupo de personas con cualidades, características y capacidades diferentes.

Y por ello es necesario apoyar y reforzar las primeras etapas de formación, apuntando principalmente a entregar la libertad de desarrollo, expresión, comunicación que permitan desarrollar las potencialidades de cada individuo.



Por lo que el enfoque del proyecto está basado en un Periodo de educación básica antes de la adolescencia. Donde los niños responden a su reloj interno, la exploración en movimiento permite el desarrollo integral del cuerpo y mente.

Así una vez que se apropia del mundo que lo rodea, desarrolla su seguridad, consolida su autoestima y regula sus impulsos.

El periodo de enseñanza básica antes de la adolescencia se divide en tres etapas

0-2 sensorio-motor

Coordina experiencia sensorial con la acción física:

- _ Reflejos
- _ Imitación
- _ Lenguaje
- _ Sonido



2-7 pre- operacional

Genera relaciones sociales, poseen un pensamiento estático, intuitivo y carente de lógica por lo que es necesario desarrollar interpretación y expresión.

- _ Exploración
- _ Experimentación
- _ Curiosidad



7-11 Periodo concreto

Desarrollan un pensamiento lógico:

- _ Resolver Problemas
- _ Comprender Fenómenos
- _ Razonamiento
- _ Juegos Mentales



Problemática

Los problemas de la educación básica radican en la implementación de un modelo curricular, en donde el avance en el programa de estudio es colectivo, *"la práctica pedagógica se basa, en su mayoría, en la presentación de información nueva a un grupo en forma simultánea"*.

Martha stone wiske, la enseñanza para la comprensión

Esto no le otorga la importancia que merece el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes, según sus diferentes capacidades. La educación actual plantea una **estructura de aprendizaje estándar que genera homogeneidad** en la comunidad educacional, sin considerar las diferentes características y capacidades de los alumnos.

A demás existe una dicotomía entre teoría y práctica, y de su relación depende la coherencia educativa, dicotomía que es disuelta a través de la didáctica.

La didáctica es una parte de la pedagogía que estudia las técnicas y métodos de enseñanza, que se focaliza en el proceso de enseñanza y aprendizaje, poniendo énfasis en la articulación entre teoría y práctica.



La incorporación de la didáctica, y sus principios, así como la variable de la educación lúdica, en el proceso de enseñanza y aprendizaje son fundamentales, principalmente para aportar en la formación de la personalidad de los niños, por lo tanto, con esto generar un cambio social generalizado.

En un principio es la familia, después la escuela y otras instituciones las que coartan la espontaneidad de los niños, restringiendo creatividad, ingenio, astucia y lucidez. Desde la perspectiva tradicional, enseñanza-aprendizaje escolarizado se vuelve rígido y severo, incluso la creatividad puede ser sancionada si no se ajusta a los modelos y las directrices establecidas. Desde esta perspectiva tradicional de la lúdica, afuera, en el tiempo libre, lejos de lo cotidiano, al individuo se le permite interactuar, jugar y manipular escenarios. Ello le permite al individuo

experimentar diferentes y diversas emociones, desarrollar habilidades y destrezas que podrá aplicar en cualquier circunstancia.

Por lo que es necesario centrarse en los niños, como individuos, en los métodos de educación y en el contexto, o entorno en el que se produce el aprendizaje, y no solo en los resultados a obtener. Generando una relación transversal entre ellos, ya que en ello se basa la construcción de sociedad y la calidad de esta.



Temática

Exploratorio interactivo didáctico

Lúdica como estrategia de educación didáctica en espacio

La propuesta apunta principalmente a resolver las problemáticas de estandarización contenidos en la educación actual, generando una relación interactiva entre la educación, sus contenidos, el aprendizaje, el medio en el que se desarrolla y el individuo. Utilizando como medio la educación lúdica, como un elemento complementario de la estructura tradicional.

Espacio de interacción vivencial

El entorno físico y psíquico conforma una fuente de aprendizaje constante para las personas, no solo en las instituciones destinadas a la educación es donde surge el aprendizaje sino que cada



vivencia y relación genera un cambio sensorial o de conducta en nuestra personalidad.

Debemos tomar conciencia acerca de la necesidad de cambiar nuestras maneras de enseñar y aprender, así como se ha hecho desde hace muchas décadas.

La consideración de un espacio que permita desarrollar el aprendizaje y que además lo haga de una manera que sea posible experimentar con un objeto que se aproxime a una temática educativa puede ser un gran cambio en la metodología de enseñanza que existe hoy en día, es decir generar una experiencia interactiva, en un entorno lúdico, puede llegar a estimular un incentivo educacional.

¿Cuál es la esencia de un espacio lúdico, para generar una interacción vivencial?



Es posible generar un espacio para que el usuario genere relaciones sensoriales en un mundo abierto a posibilidades, que permita ser parte de un conjunto de actividades que generen un impacto sensorial, práctico y estético, a través de esto, generar un aprendizaje, una experiencia, una realidad mediante los sentidos y que haga posible el estudio por medio de la exploración.

La evolución de los museos: interactivos, entretenidos e integradores

"Antes, las visitas al museo eran inseparables de las prohibiciones: no tocar, no hablar, no jugar. El espacio de contemplación del arte exigía un silencio absoluto, que se contradecía con la idea de visitar el museo en familia, aburriendo en especial a los niños. Con la llegada del Museo Artequín en 1992, que permitía a sus visitantes tocar y pintar reproducciones de las obras, seguido de la



inauguración del Museo Interactivo Mirador (MIM) en 2000, se revolucionó el concepto de museo. Estos antecedentes demostraron que era hora de replantearse cómo debían ser estos espacios, pensando ahora en un museo que sea integrador para toda la familia y que en vez de prohibir, invite.”

Artículo de www.latercera.com/noticia/laevolucion-de-los-museos-interactivos-entretenidos-e-integradores/

De ahí la idea de articular la visión tradicional del museo, incorporando una interpretación moderna de estos espacios que **permitan la participación en las muestras realizadas, a través de un aprendizaje no formal, incorporando recursos didácticos e interactividad, todo esto en un espacio que permita un desarrollo lúdico**, es una oportunidad de trabajar la integración de la

metodología didáctica, en un espacio formal que soporte una actividad con estimulantes experiencias y exploración.

Un exploratorio es una herramienta cultural, que basa su quehacer en el juego en la experimentación en la exploración y la interacción, funciona principalmente en base al aprendizaje no formal, utilizando métodos interactivos para motivar al usuario con experiencias que lo involucran, utilizando muestras interactivas lúdicas, las cuales son cambiadas constantemente para renovar la información y los resultados, renovando el interés de los visitantes.

Referentes. Análisis cualitativo y cuantitativo de obras con buenas prácticas arquitectónicas.

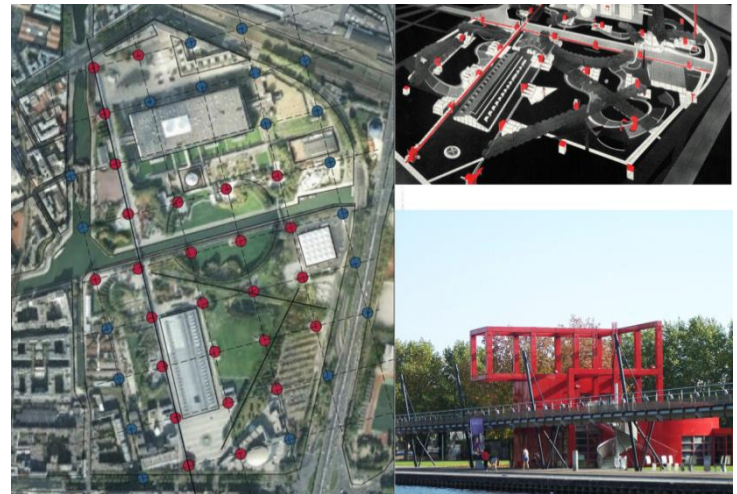
Parc de la Villette

Arquitecto: Bernard Tschumi Architects

Ubicación: 211 Avenue Jean Jaurès, 75019 Paris, France / Área: 35500.0 m² / Año: 1987

Parte de un concurso internacional entre 1982-83, para revitalizar los terrenos abandonados del mercado nacional de carne y los mataderos en París. Se concibe como un lugar de cultura donde la naturaleza y lo artificial conviven en un estado de reconfiguración y descubrimiento constante.

Se ubica en un contexto urbano, con un pasado industrial, que con el fin de las actividades deja un vacío en la ciudad.





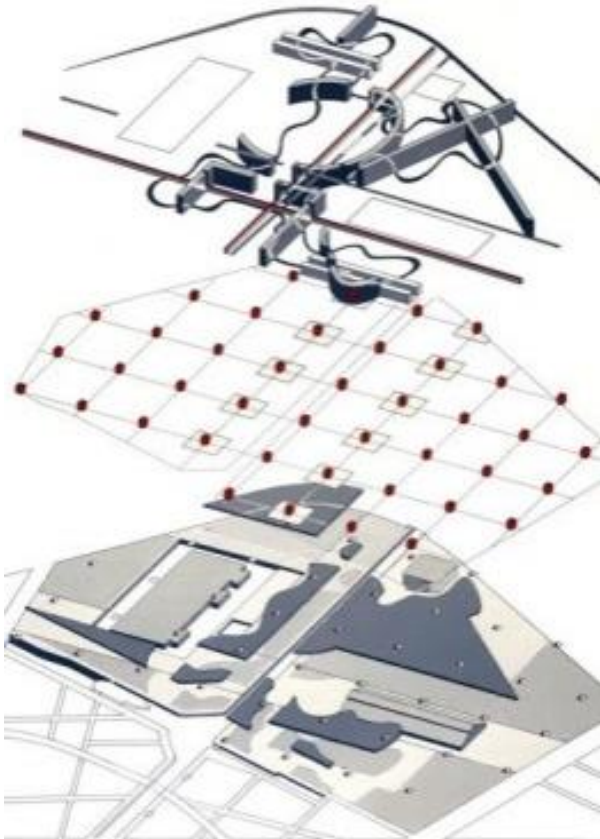
Funcionalidad

Se generan una serie de instalaciones, denominadas folie, que constituyen jardines dentro del contexto general del parque, Las cuales están diseñadas sin una función pre-establecida



Materialidad- Estructura

El acero, el color y la estructura, definen la característica más pregnante de la intervención siendo un proyecto urbano que genera micro espacios dentro de un conjunto.



Forma

El parque se concibe en base a tres capas, que se definen por líneas, puntos y superficies.

La distribución de estas no pretende definir un orden claro o reconocible.

Espacio

El diseño de cada folie genera espacios que configuran y enmarcan los recorridos, activando la percepción del espacio de distinta manera en cada uno de los jardines.

Parque Explora

Medellín, Colombia/Año:2008/Area:17.889m² / Arquitecto: Alejandro Echeverri Restrepo

En un entorno socialmente complejo a lo largo del nuevo Paseo Carabobo, El Parque Explora se concibe como el símbolo de la transformación del "Nuevo Norte".

Se concibe como el símbolo de la transformación, Una nueva topografía construida de pliegues, incisiones, contenciones y pasarelas que se relacionan con la ciudad y el paisaje de fondo.





Funcionalidad

Se estructura en base a las circulaciones y espacios cerrados, con las muestras, con la finalidad de generar la fluctuación entre un lugar cerrado y otro abierto y de estos con el paisaje urbano y el paisaje natural.

Forma

Se genera un volumen cerrado y continuo, que es perforado para generar relaciones con el contexto.

Espacio

El proyecto produce una doble condición espacial, un lugar abierto ligado al espacio público. Y un espacio interior cerrado, hermético, para juegos científicos

Materialidad- Estructura

La combinación entre la pilarización de acero y volúmenes de hormigón ayudan a generar la relación entre interior y exterior.

Conceptualización

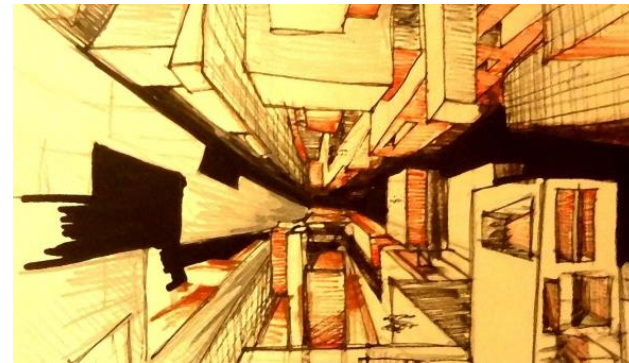
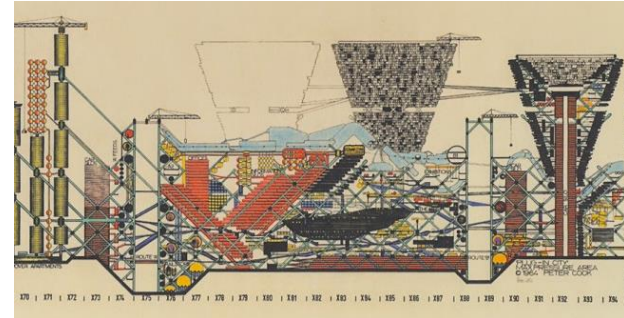
03

Requerimientos Espaciales y formales de una arquitectura lúdica.

Arquitectura experimental

La arquitectura experimental es una rama de la disciplina arquitectónica relacionada con el desarrollo de proyectos conceptuales que desafían las prácticas convencionales y consolidadas. Su principal objetivo es explorar caminos originales de pensamiento y desarrollar herramientas y metodologías innovadoras de diseño.

Este concepto se define como una arquitectura que nos lleva a nuevos espacios y lugares que no hemos experimentado antes, por ende nos lleva a una constante exploración, es el punto de partida dentro de las transformaciones espaciales y de la experiencia arquitectónica.



Edificio Copelec

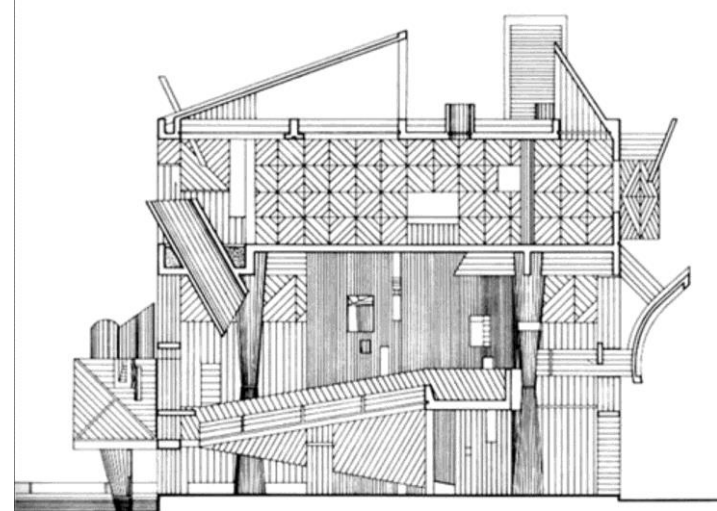
Arquitectos: **Taller de Juan Borchers (Juan Borchers, Jesús Bermejo & Isidro Suárez)** Ubicación: **Chillán, Chile** Año Proyecto: **1962.**

Esta obra se basa en los planteamientos modernistas de Le Corbusier, pero incluyendo un aporte original gracias al análisis crítico por parte de los arquitectos, resultando una obra ícono del país.

Todo esto se ve reflejado en la arquitectura, a través de sus elementos y espacialidad, en especial, en el innovador trabajo de la luz en su interior. Construido completamente en hormigón armado, se diseñaron formas casi esculpidas, perforaciones, generando espacios interiores que forman parte de un todo, y una fachada que le entrega un carácter único a la calle donde se encuentra.



Incorporó conceptos modernos como la escala humana, el uso de hormigón a la vista, la generación de un único volumen que corresponde a un paralelepípedo abstracto y puro, con algunas variaciones a lo ortogonal, para generar tensión de perspectivas al recorrer su interior.



El interés del estudiante en las actividades, se manifiesta cuando va descubriendo de manera disciplinaria, pero también con la libertad de buscar otras posibilidades que rompan con los esquemas y modelos tradicionales impuestos.

Es necesario proporcionar a los niños contextos y experiencias de juego diversificadas y enriquecedoras. Por tanto, es necesario aprovechar todos los recursos espaciales y materiales para enriquecer la experiencia.

Podemos diferenciar tipos de espacios: amplios y diáfanos, que sugieren un tipo de actividad horizontal, los reducidos, que sugieren un tipo de

actividad vertical, exteriores que implican mayor libertad de las actividades, superpuestos que generan una transición entre actividades y espacialidades. Todos ellos sometidos a diferentes cambios estéticos que intervienen en la percepción.

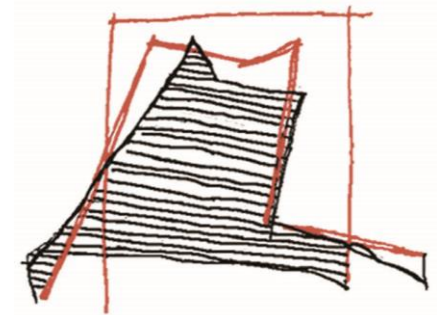
En este caso el edificio se transforma y actúa como parte de la metodología de educación lúdica, Implementando condiciones y características de la arquitectura experimental en relación a su composición espacial y su estética, implantado un nuevo orden y una transformación espacial en la experiencia de la arquitectura, confrontando el orden clásico de la arquitectura y transformado lo habitual en espacios de exploración.

Idea de proyecto

En este proyecto se presenta la oportunidad de exteriorizar una idea de lo que se puede hacer con una propuesta arquitectónica, más allá de los cuestionamientos económicos, políticos y/o sociales. Extrapolar la propuesta de este sistema en el que estamos inmersos.

Llevar la arquitectura más allá de solo construir un edificio, sino de establecer un compromiso con la sociedad, a partir del desarrollo infantil.

Desarrollando la idea de la arquitectura experimental para llevarla a un espacio de aprendizaje que transforma lo cotidiano, invita a la exploración accionando el aprendizaje a través de la experimentación. La experiencia de recorrer e interactuar con un espacio. Obteniendo un aprendizaje de la experiencia, de manera consciente o inconsciente.



Acontecer

El juego está directamente relacionado con el tiempo libre, un espacio de no-trabajo u ocio dedicado al descanso, a la diversión y a la satisfacción de las necesidades humanas. siempre ha cumplido una función de aprendizaje y socialización, a través del juego el niño va aprendiendo e incorporándose progresivamente a la realidad del mundo, para ir participando cada vez más del juego adulto de la vida.

Cuando los niños juegan, adquieren modelos de comportamiento y habilidades que les servirán para su inserción en el mundo adulto; por lo tanto, el juego, les sirve para aprender. La actividad lúdica de

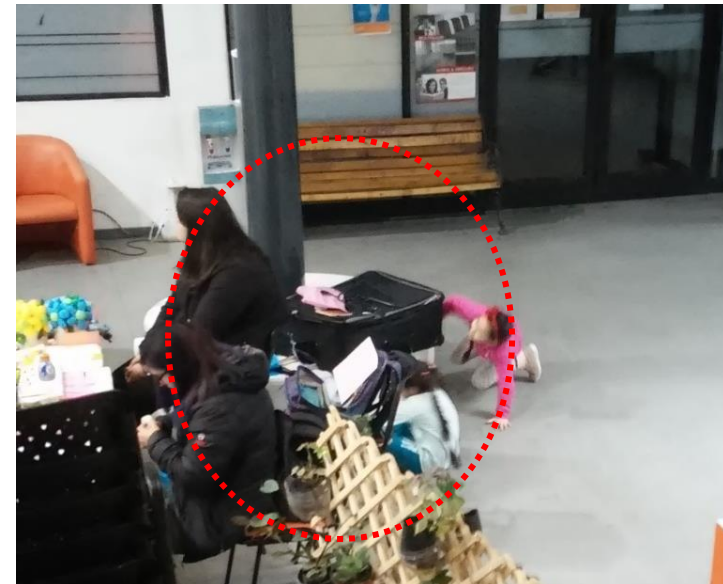
una sociedad es el reflejo de sus propios valores, de su forma de ser.

Mediante el juego, el niño experimenta y aprende, pero sin la presión de tener que alcanzar un objetivo. El aprendizaje suele venir como resultado de la práctica y el entrenamiento. El juego permite generar las rutinas necesarias para desarrollar sus capacidades.

En síntesis, el juego ideal para el aprendizaje, es aquél cuyas exigencias son mayores a las habituales. Si el juego exige poco, el niño se aburre. Si tiene que ocuparse de muchas cosas, se vuelve ansioso.

La didáctica genera una doble condición en los actos realizados, del significado literal de las acciones se puede desprender una segunda lectura, ya que, por ejemplo es posible aprender jugando.

En la transformación del sentido literal de las acciones es donde la didáctica produce el aprendizaje, es posible educar a través de la exploración la experimentación y del juego de manera simultánea, mediante un impulso personal de modificar nuestras acciones para aprender de ello, consciente o inconscientemente. Articulando una relación entre la teoría y la práctica. Considerando la acción en el espacio como un aspecto fundamental para la enseñanza y aprendizaje.



La realización de estas actividades en un espacio urbano es posible porque son desarrolladas en un contexto adaptable a sus requerimientos, contenidas en un espacio moldeable que permite dar un vuelco a los actos destinados para ese lugar e incorporar variables en él.

Es posible comprender, por medio de la observación de los actos, especialmente del juego en los diversos espacios de la ciudad, que finalmente el accionar se transforma en aprendizaje, de esta manera los conocimientos son asimilados e interiorizados de forma instintiva.



Experimentación a través de los sentidos.

Para un niño cada situación es una nueva experiencia, una oportunidad para descubrir, experimentar, explorar, transgredir lo establecido, permitiendo así extraer un aprendizaje desde una experiencia lúdica.

Se definen leyes en relación a la acción del acontecer en el espacio:

- Produce una reinterpretación de la escala. Según la posición cambia la percepción y el sentido de uso, dinamizando una función.
- Se adaptan algunas funciones, transformando su uso impuesto para generar un juego.
- La inquietud del individuo lleva a la aplicación de todos los sentidos para explorar cada espacio, no hay restricciones todo constituye un elemento de experimentación.

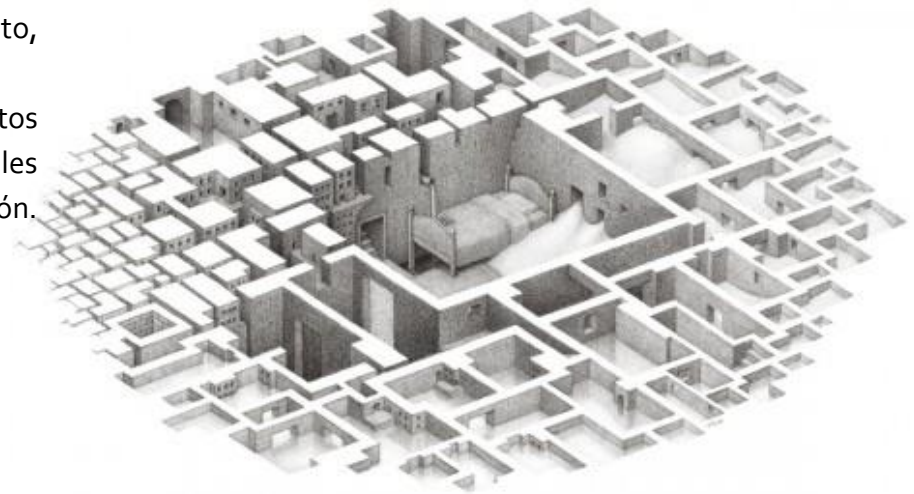
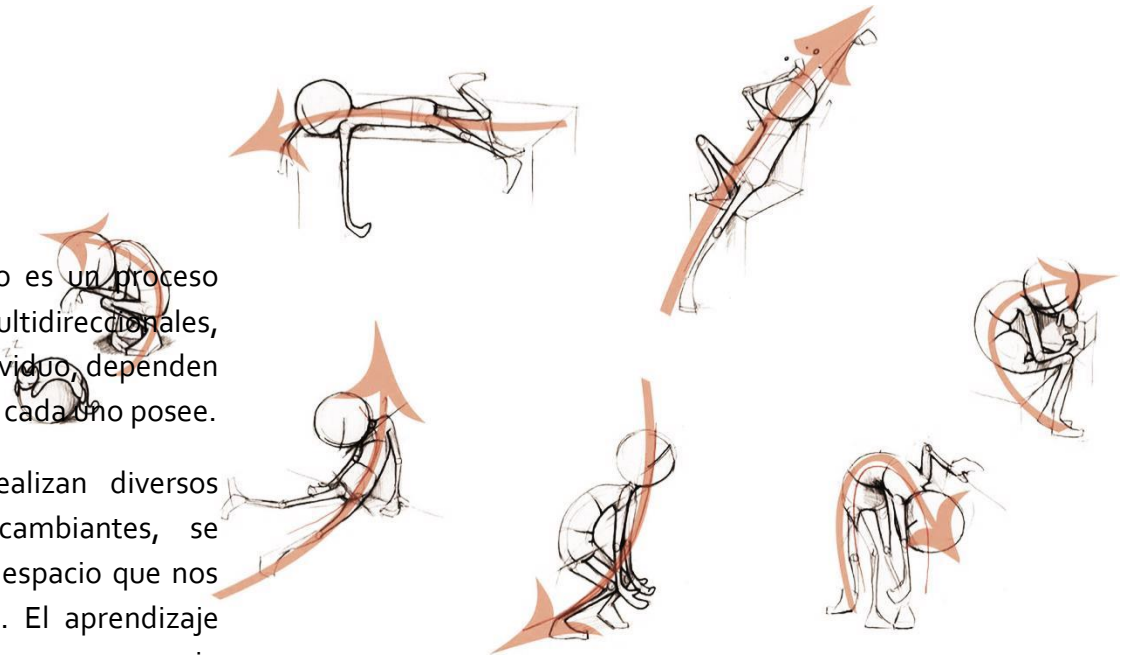


Síntesis

El acontecer en el espacio público es un proceso indeterminado de recorridos multidireccionales, que varían y dependen de cada individuo, dependen de los intereses y motivaciones que cada uno posee.

Aprender jugando: los niños realizan diversos movimientos impredecibles y cambiantes, se permiten transformar cada cosa o espacio que nos rodea en un elemento de juego. El aprendizaje tiene como base el movimiento, es necesario permitir la exploración facilitando una conexión con el mundo, procesar la información y el entendimiento. La exploración requiere que se promuevan espacios para el descubrimiento, aproximación a objetos y espacios.

En este acto, aprender jugando, se generan puntos focalizados, con movimientos multidireccionales basados en el descubrimiento y la exploración. Determinando un acontecer **laberíntico**.



Idea Arquitectónica

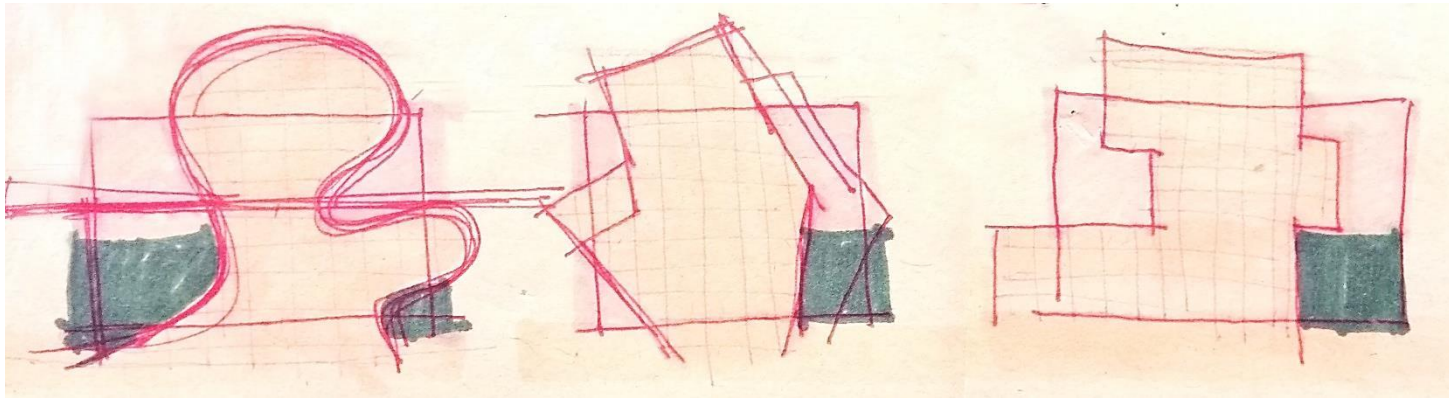
“Cada semilla contiene el espíritu del árbol que será después...”

Anónimo.

La propuesta apunta a resolver una problemática de estandarización en la educación, generando una relación entre educación, contenido, aprendizaje, el medio en el que se desarrolla y el individuo. Utilizando la educación lúdica como un elemento complementario a la estructura tradicional.

Creando un espacio arquitectónico de educación informal, posibilitando la exploración y experimentación de manera determinada o indeterminada. Vivenciando lo definido mediante la intuición, para así accionar el aprendizaje.

Para esto se generan espacio que transforman la apreciación de una estructura tradicional, incorporando elementos de la arquitectura experimental, creando espacios poco usuales que permiten potenciar el aprendizaje a través del juego.



Sesgo

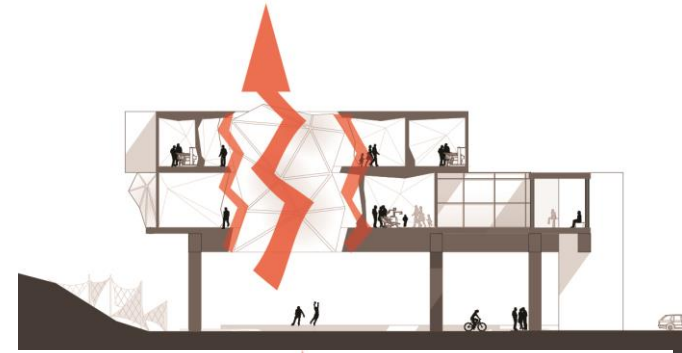
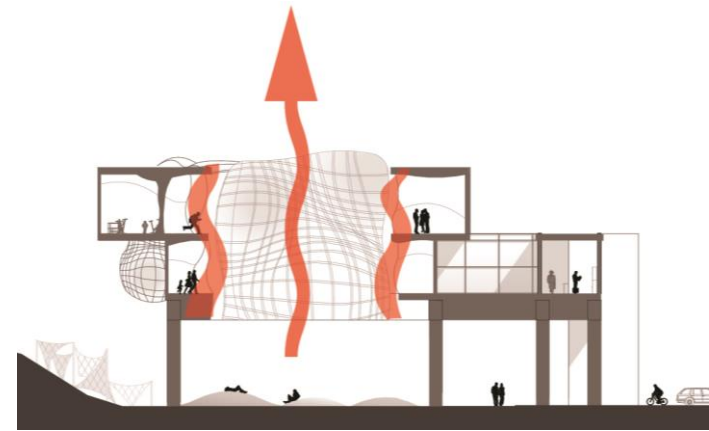
El exploratorio se desarrolla como un vacío lúdico, que se define como un aire contenido en una envolvente con cualidades que estimulan las habilidades, ya que incorpora una nueva visión, en relación a estrategias funcionales, espaciales y formales, en este caso el edificio se transforma y actúa como parte de la metodología de educación lúdica.

El edificio y la muestra actúan como una unidad ambos forman parte de una de la otra, se complementan para estimular la exploración y experimentación.



La principal característica del proyecto está basada en la particularidad con la que la forma del edificio, a través de los muros como envolvente, concibe el espacio interior; modificando de muchas maneras la percepción de la perspectiva, la relación con el exterior y la sensación de recorrer espacio poco habituales y formas poco convencionales.

La forma, volumetría y espacialidad del proyecto aportan a la idea de explorar e interactuar con los conocimientos expuestos en cada muestra del exploratorio. Enfatizando la dinámica del aprendizaje a través de la experimentación e interacción.



Contexto Emplazamiento

04

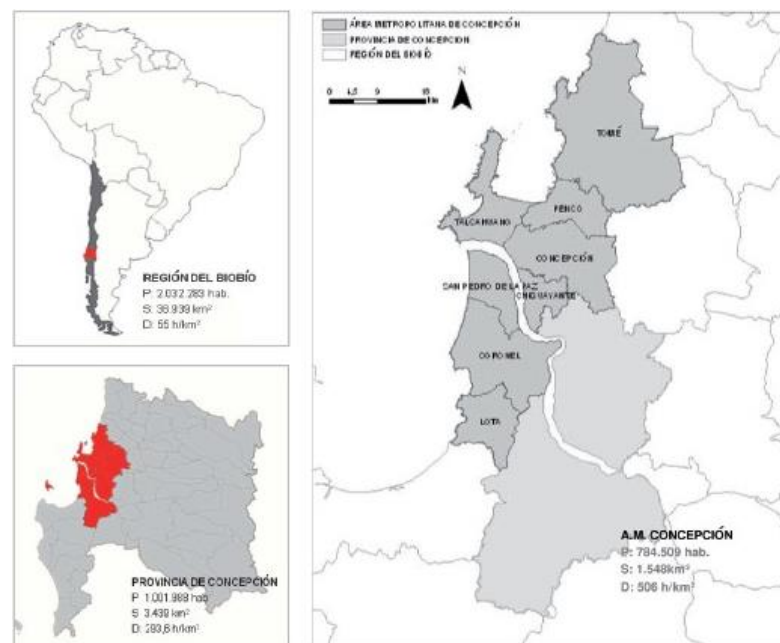
Contexto- Lugar.

Concepción pertenece al área metropolitana del Gran Concepción, y es la capital de la provincia y la región del Biobío. Posee un importante desarrollo económico y demográfico, teniendo desde su fundación una gran relevancia histórica, social y cultural en el país. Ha llegado a ser considerada como uno de los núcleos urbanos, demográfico, administrativo, financiero y comercial más relevantes de Chile. Si bien la ciudad ya no posee la importancia que alcanzó hoy es el núcleo de una de las conurbaciones más grandes del país.

En lo cultural Concepción ha sido, en ciertos períodos, un importante polo de desarrollo, se crearon, por ejemplo, el Teatro de la Universidad

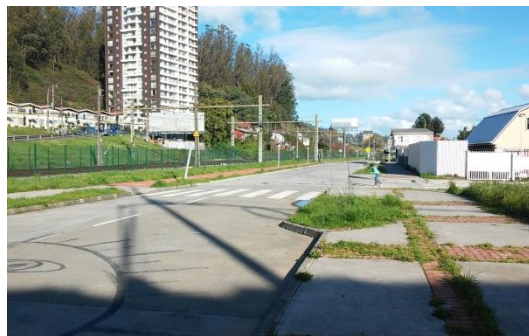
de Concepción, la Revista Atenea, y la Orquesta Sinfónica de la Universidad de Concepción.

Concepción ha sido cuna de muchos movimientos, que apuntan al desarrollo en diversos ámbitos, ya sea a nivel comunal así como a nivel nacional.



Sitio

Se emplaza entre las calles Errázuriz Sur y una extensión de Arraú Méndez junto al puente esmeralda, en pedro de Valdivia bajo junto a un sector residencial y en él se encuentra una extensión del parque ecuador, que funcionalmente no entrega un buen resultado, quedando desvinculado del parque y también de la zona residencial. Esta área no detona un real interés a pesar de ser entregado a la ciudad como un espacio público, se muestra como un espacio urbano parte del tejido, pero desvinculado de la ciudad y su funcionamiento.



La diversidad topográfica, esta desconectada por la trama urbana y sus circulaciones. Ubicado en un área residencial, como extensión del parque Ecuador, no se relaciona con su contexto.

Para esto el sitio forma parte del plan maestro de la costanera Bio- bio, que propone un paseo junto al puente esmeralda. Permitiendo reconectar el área con la ciudad.

Zona H3

Tipología H3 corresponde a una zona residencial consolidada, es un barrio residencial, con equipamiento mediano, menor y básico localizado en ejes estructurales y en microcentros, con vivienda predominantemente aislada y pareada con edificios colectivos de altura media.



USOS DE SUELO ZONA H3	
TIPO DE USO	Permitidos - Condicionados - Prohibidos
RESIDENCIAL	Permitido
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	Permitido sólo Talleres inofensivos. Lo restante prohibido
INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	Permitido con *9: Patios de Estacionamiento de Vehículos de Transporte; Terminales de Locomoción Colectiva permitidos en polígonos establecidos en plano PRC2
EQUIPAMIENTO	
CIENTIFICO	Permitido
COMERCIO	Permitido, con las siguientes condiciones: Venta de Combustibles, Estaciones o Centros de Servicio Automotriz se permiten con *1 y *9; Centros Nocturnos, Discotecas, Pubs y Bares se permiten con *1
CULTO Y CULTURA	Permitido
DEPORTE	Permitido
EDUCACION	Permitido, excepto Universidades, Liceos y Colegios, los que se permiten con *7
ESPARCIMIENTO	Permitido, excepto Casinos, Juegos Electrónicos o Mecánicos, los que se permiten con *1
SALUD	Permitido, excepto Hospitales y Clínicas, los que se permiten con *7
SEGURIDAD	Permitido
SERVICIOS	Permitido
SOCIAL	Permitido

CONDICIONES DE EDIFICACION ZONA H3	
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	160m ²
COEFICIENTE MÁXIMO DE OCUPACIÓN	0,8 0,6 para edificio colectivo en altura;
COEFICIENTE MINIMO DE AREA LIBRE	0,2 para edificios colectivos en altura
COEFICIENTE MÁXIMO DE CONSTRUCTIBILIDAD	3,5
ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACION	16,00m + piso de retro 10,00m + piso de retro para sector Lomas de San Andrés
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	Aislado, pareado y continuo
ALTURA MÁXIMA DE CONTINUIDAD	5,50m sin plano de continuidad existente en el deslinde común; 10,00m con plano de continuidad existente en el deslinde común
LONGITUD MÁXIMA DE CONTINUIDAD	70% del deslinde
ADOSAMIENTO	Se permite
PROFUNDIDAD MINIMA DE ADOSAMIENTO / CONTINUIDAD	Doble del antejardín sólo para edificio colectivo en altura
DISTANCIA MINIMA A LOS DESLINDES	3,00m para edificio colectivo en altura
ANTEJARDIN MINIMO	2,50m; 3,00m para edificio colectivo en altura y para equipamiento mayor y mediano; 5,00m para predios con frente a calle A. Méndez
RETRANQUEO MINIMO DE LA LINEA OFICIAL	No se exige
CONDICIONES ESPECIALES DE DISEÑO	No se exige
DENSIDAD HABITACIONAL MAXIMA BRUTA	144hab/há para vivienda unifamiliar 198hab/há para edificio colectivo en extensión 672hab/há para edificio colectivo en altura

Es un terreno tensionado longitudinalmente en dirección este-oeste, es contenido por los elementos urbanos, generando una doble condición. Contenido por el área habitacional y por un talud, ubicado junto a una vía de circulación.

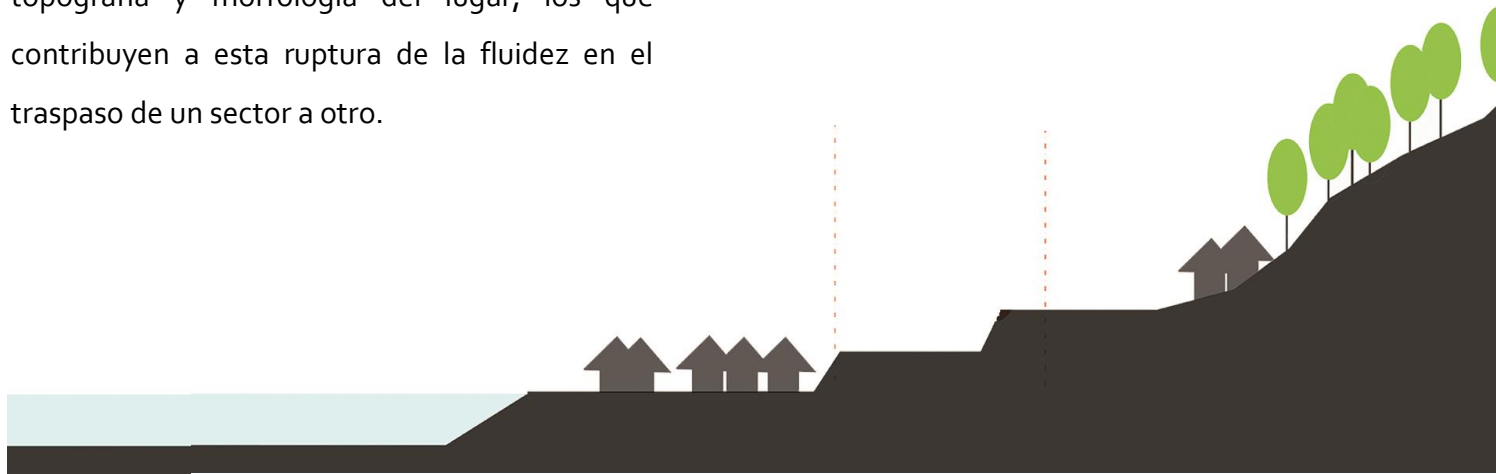
Es un lugar aislado a pesar de ser altamente accesible producto de la conectividad vial.



La ubicación, topografía y orientación permiten un aprovechamiento óptimo de los elementos naturales, favoreciendo el confort y las condiciones de habitabilidad del proyecto. Permitiendo lograr espacios interiores y exteriores confortables.

Es un espacio intermedio entre elementos naturales, desconectado del río y del cerro caracol (y el parque ecuador). Desarticulando una relación fluida y continua desde la ciudad al borde.

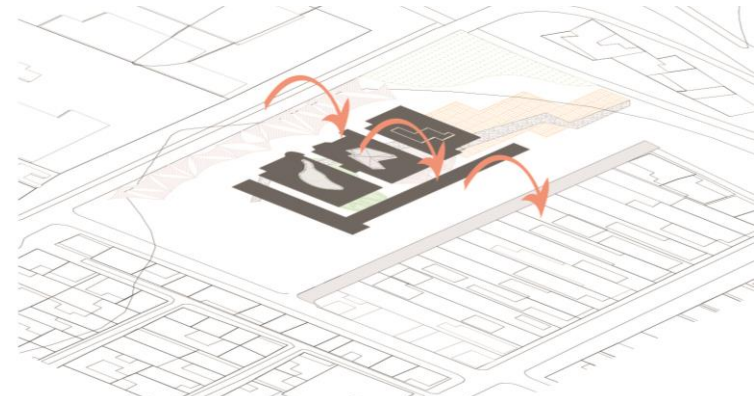
Se generan niveles que son determinados por la topografía y morfología del lugar, los que contribuyen a esta ruptura de la fluidez en el traspaso de un sector a otro.



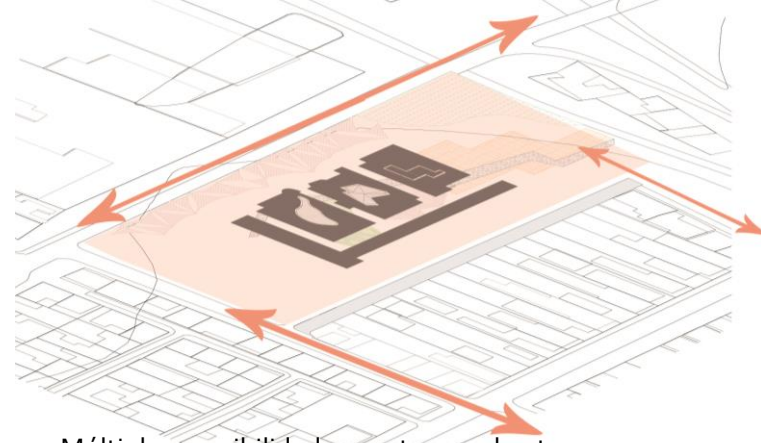
Por las características del entorno y del sitio, este se constituye como un vacío contenido por diversas situaciones que lo condicionan como un espacio dual, contenido por el terreno y un área habitacional, y expuesto o accesible por su conectividad y ubicación. Por lo que este emerge desde el interior del barrio hacia la ciudad, formando parte de ambas situaciones.



Extender Parque, hacia el espacio público del proyecto



Gradación de alturas para relacionar con contexto.



Múltiple accesibilidad conecta con el entorno



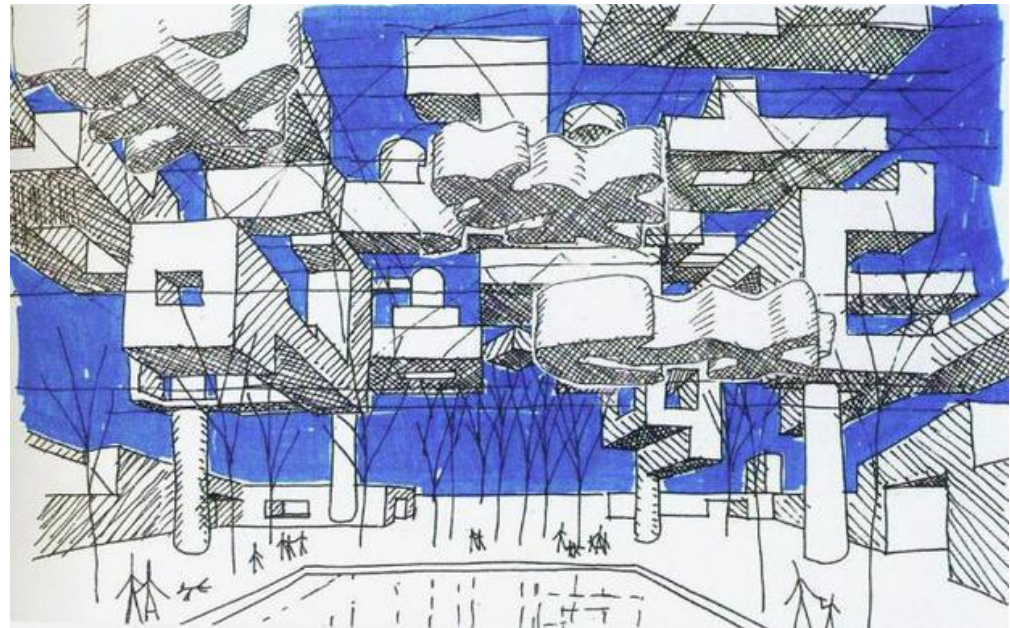
Propuesta

05

Modelo icónico.

A través de la propuesta se genera una doble condición entre lo contenido y lo expuesto, incorporando además condiciones lúdicas e interactivas en la composición y estética del proyecto.

Construyendo un espacio que permita la relación fluida entre interior y exterior. Integrando la estructura, la volumetría y los espacios con el contexto. Basado en el acontecer laberíntico que aporta al aprendizaje a través de la exploración.



Proyecto

Se definen espacios que conforman la temática del proyecto vinculada a la exploración, las ciencias y la educación, emplazando el proyecto de tal manera que conforme un espacio público urbano fluido abierto y continuo otorgándole integración al sector con el proyecto.

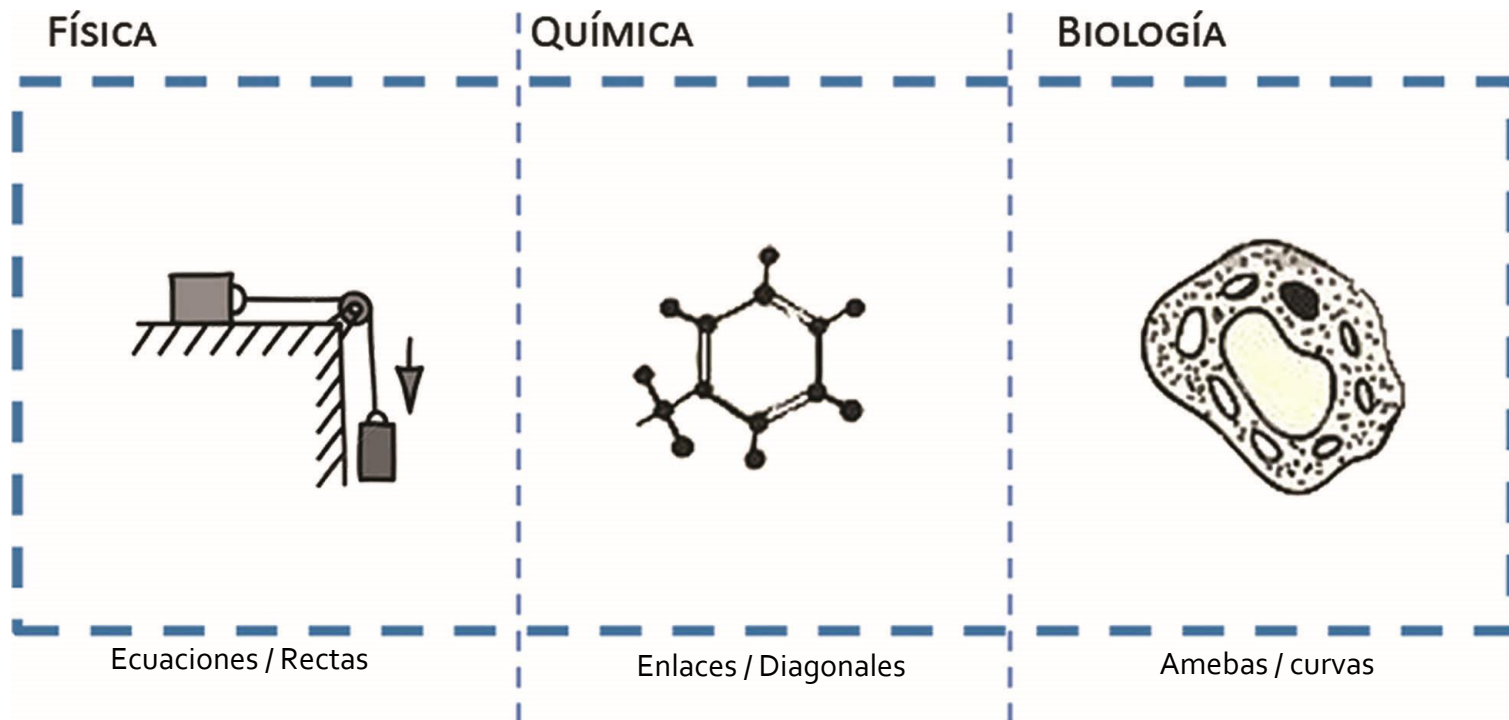
La propuesta se basa, teóricamente, en romper con una estructura rígida de educación, por lo que las principales operaciones de diseño apuntan a intersectar una capa estructurada formalmente con elementos de recorridos laberínticos que moldean las espacialidades.



Tema

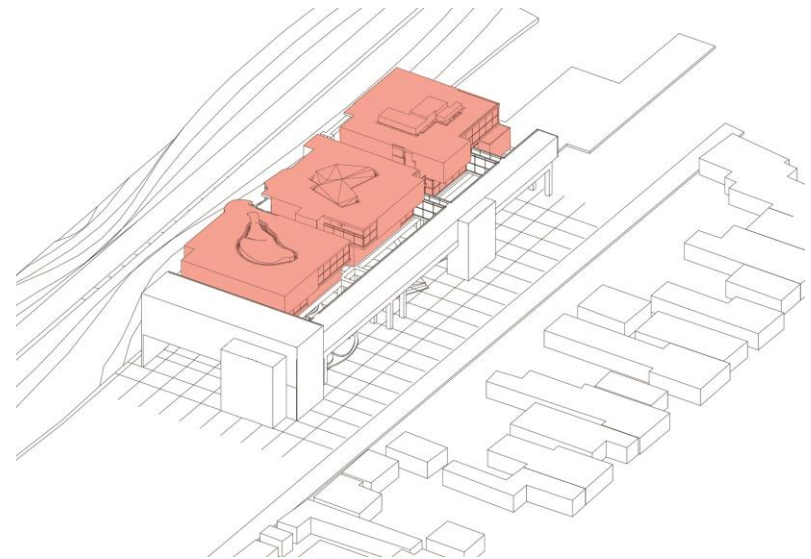
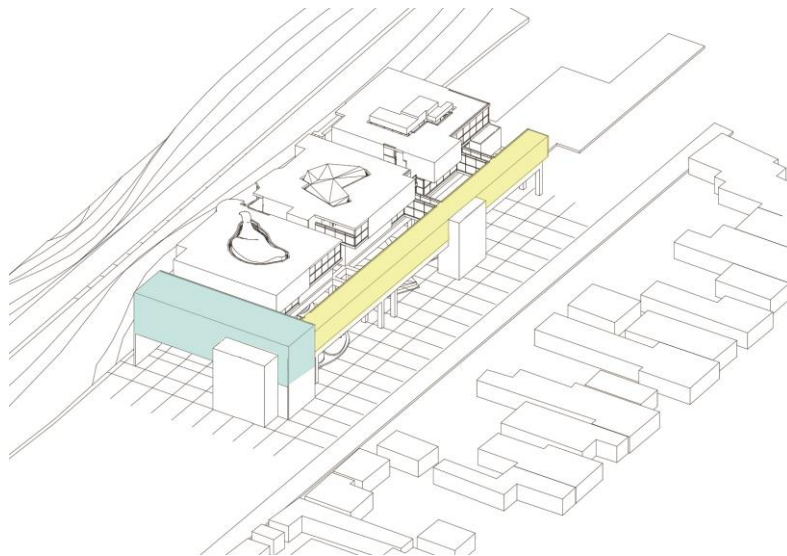
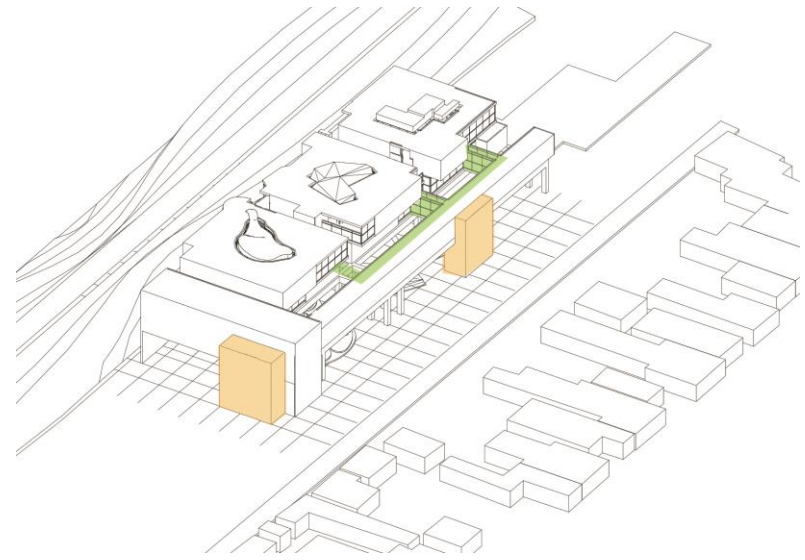
Las ciencias son una manera de acercarse al conocimiento de manera experimental, por lo que los contenidos de esta área de estudio complementan los objetivos del exploratorio.

Las ciencias básicas se dividen en tres temas principales: física, química y biología. Las cuales tienen diferentes formas de representación gráfica, determinando conceptos espaciales.



Zonificación

El exploratorio interactivo de las ciencias consiste en desarrollar tres aspectos en relación al funcionamiento, un área administrativa y de acceso, un área de equipamiento para la comunidad y un área de exploración. Además de un gran espacio público urbano, abierto que es entregado libremente a la comunidad, lo que además permite generar la extensión y continuidad del parque Ecuador, bajo el proyecto.



Programa

ÁREAS Y RECINTOS **SUPERFICIE** **CARGA
OCUPACIÓN**

Zona Exterior

Áreas Verdes

- Plazas Temáticas
- Área de Juego
- Amortiguación y Control

Área Exterior

- Estacionamiento

Área de Distribución

- Articulación entre Plazas
- Circulación Vertical

TOTAL **10.200**

Zona Acceso

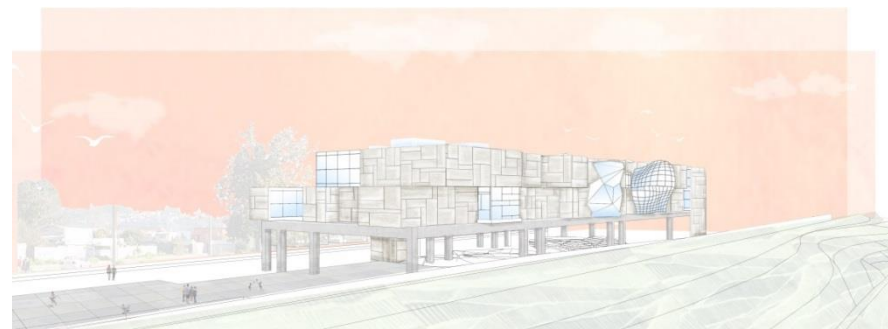
Área Recepción

- Hall Espera 32,6
- Recepción 16,2

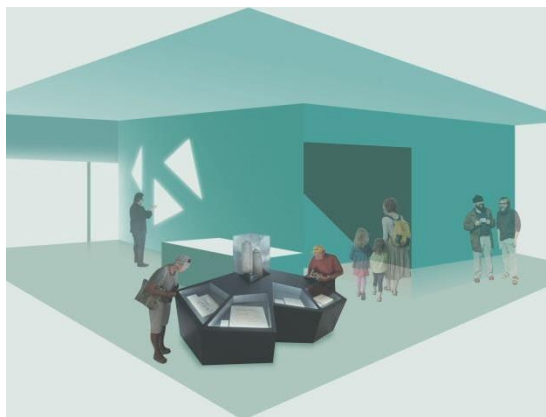
Área Vigilancia

- Vigilancia y Control 21,9

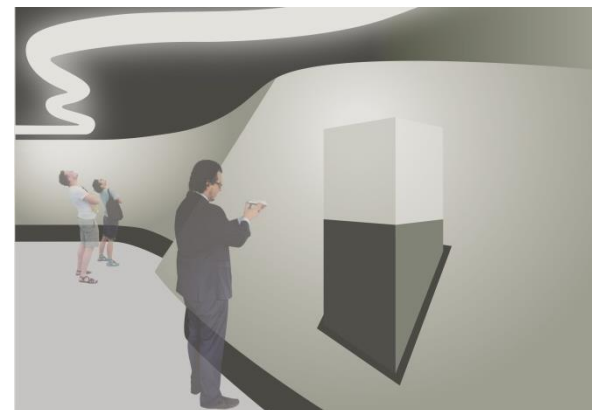
TOTAL **70,7** **32P.**



ÁREAS Y RECINTOS	SUPERFICIE	CARGA OCUPACIÓN
Zona de Servicios		
Área Servicios		
Enfermería	21,5	
Cafetería	172,1	
Kitchen	23,4	
Baños	118,4	
TOTAL	335,4	130P.
Zona administrativa		
Área Directiva		
Dirección	25,3	
Sala de Reuniones	24,1	
Área de recepción		
Secretaria	26,9	
Sala de Guías	35,7	
Área de Servicios		
Baños Personal	31,8	
TOTAL	143,8	45P.



ÁREAS Y RECINTOS	SUPERFICIE	CARGA OCUPACIÓN
Zona Cultural		
Área de consulta		
Mediateca	105,1	
Área de Difusión		
Sala de Exposición	78,3	
Área de Exploración		
Biología		
Zoología	112,5	
Ecología	120,1	
Evolución	234,3	
Anatomía	77,1	
Química		
Gases	52,6	
Reacciones	113,8	
Átomos	86,5	
Moléculas	55,6	
Sustancias	109,6	
Disoluciones	78,3	
Física		
Sonido	47,1	
Magnetismos	99,8	
Movimiento	59	
Luz	58,9	
Color	59	
Electricidad	117,2	
	TOTAL	867P.
3879,5	1074	



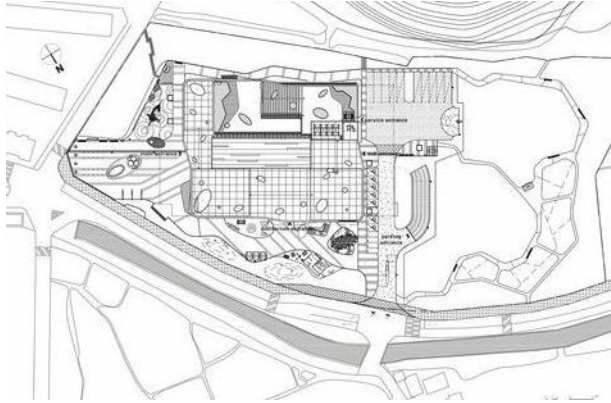
Referente: Composición

La Muralla Roja, España, 1972, Ricardo Bofill.



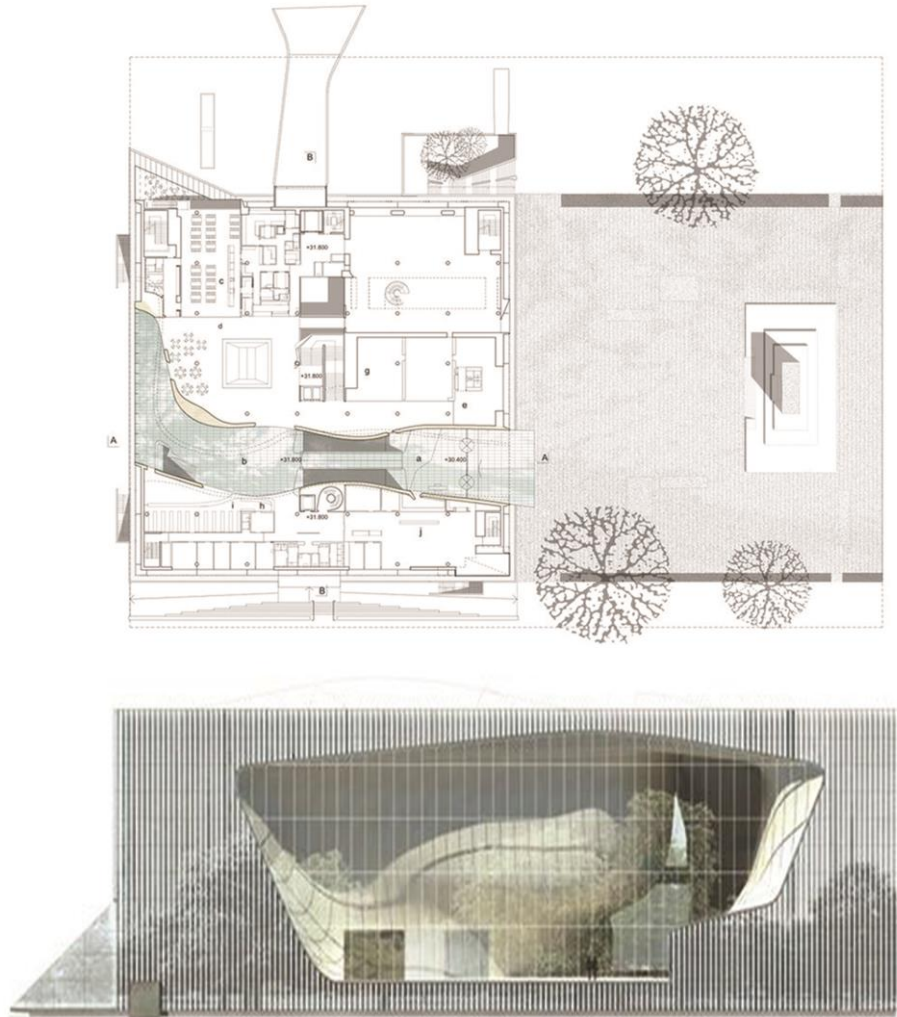
Referente: Formalidad

Incheon Museo de la Ciencia para niños, Corea del Sur, 2011, Yooshin Arquitectc.



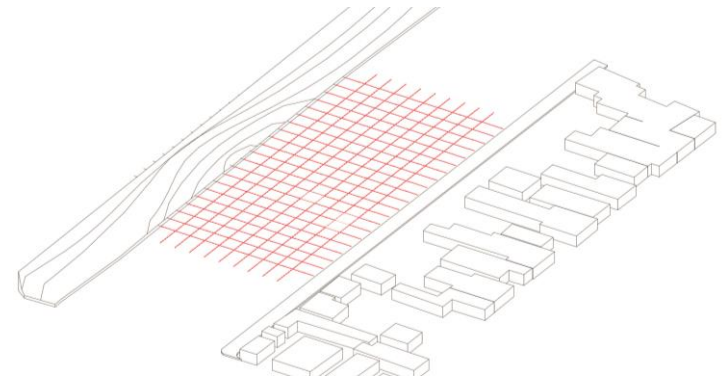
Referente: Espacialidad

Museo de la historia judios y polacos , lahdelma& mahlamaki + kurutowics & associates, 2013, Polonia.

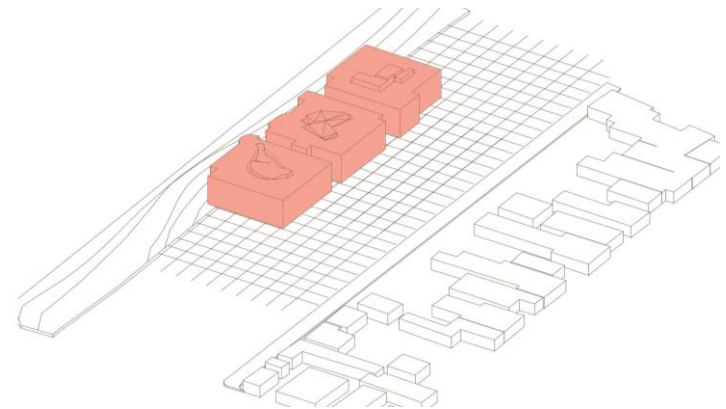


Esquema de Forma.

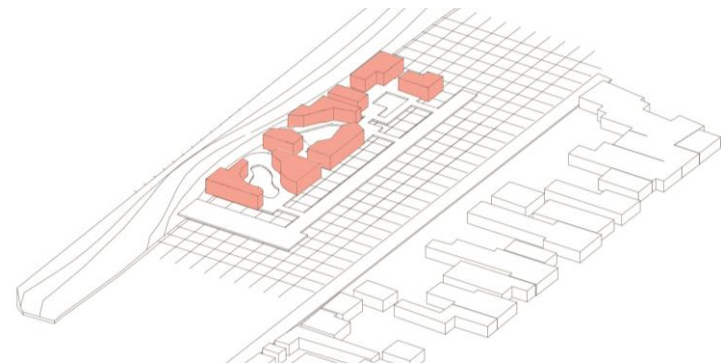
Modulación en base a retícula de 5 x 5, la cual es intervenida por lo laberintico.



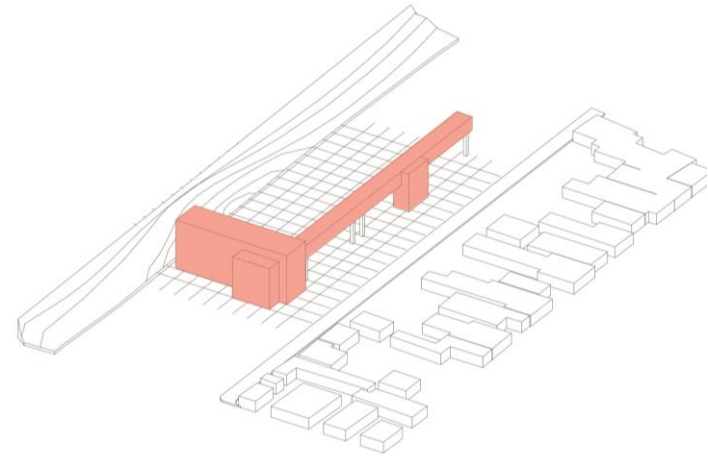
Se generan volúmenes salientes de la estructura principal para dinamizar la volumetría.



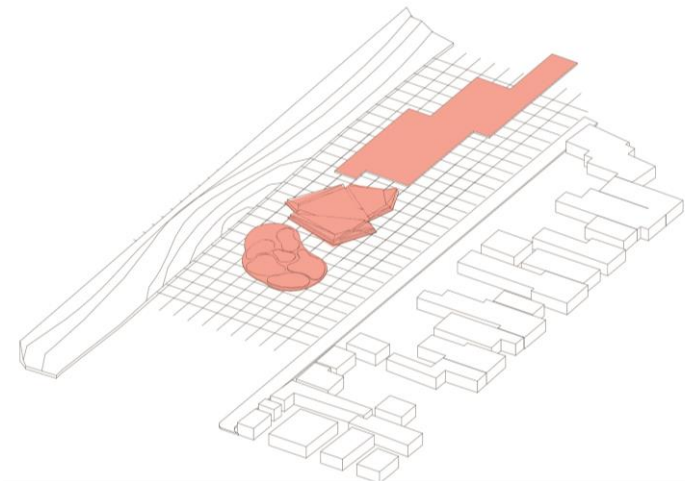
El espacio interior se caracteriza por distintas cualidades geométricas que definen la percepción de cada área temática. Basándose en recorridos laberínticos.



Área de exploratorio, definida por secciones temáticas que se vinculan a través del vacío que conecta directamente con el primer nivel.



Primer nivel de planta libre, abierta para el espacio público, definiendo tres instancias de uso como un reflejo de las temáticas del exploratorio del nivel superior.



Modelo de Gestión.

Organización administrativa y financiera del proyecto, construcción y operación del edificio.

Es un proyecto de carácter público con un fin social, por lo que será financiado por instituciones públicas, las cuales serán las encargadas de su construcción y posterior mantención, con la finalidad de ser un equipamiento accesible para la comunidad.

Si el proyecto es impulsado por el gobierno, hay mayores posibilidades de que su propósito este enfocado en el beneficio social de la comunidad, y superar las diferencias en las oportunidades de acceso. De esta manera, la iniciativa para llevar a cabo el proyecto de esta índole debería surgir a través de entidades públicas, la que debe gestionar posteriormente el modelo de inversión adecuado, con fondos públicos y privados, idealmente que el carácter de estos no sea comercial sino cultural.

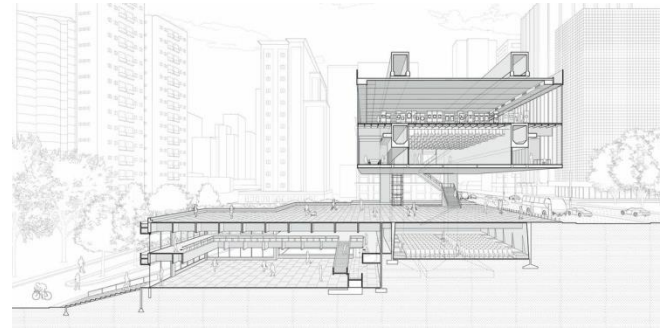
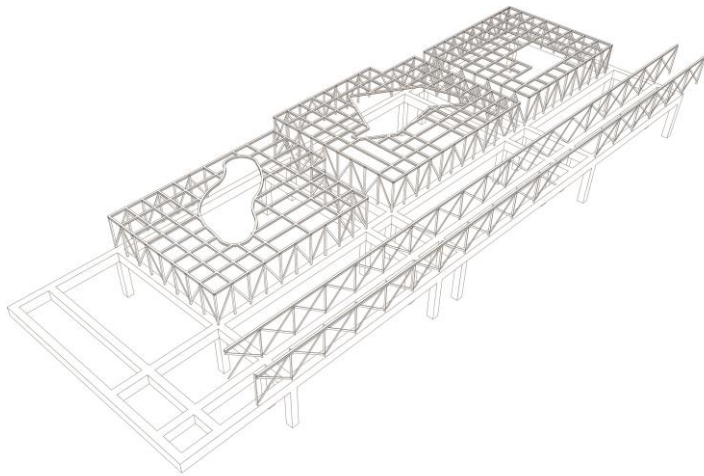
La administración y el funcionamiento en relación a las temáticas interactivas y educativas del exploratorio serán administradas por una entidad educacional, encargada principalmente de definir los lineamientos estratégicos de su funcionamiento; aprobar el plan operativo anual y efectuar su seguimiento; designar el personal ejecutivo.



Criterio Estructural

Tomado como referencia el concepto de liberar el espacio público que utiliza el museo de arte de sao paulo, a través del esfuerzo de concentrar la estructura en el borde levantando la totalidad del volumen.

La propuesta se arma en base a una cuadrícula de 5x5m dentro de la cual se sitúan las áreas interactivas que rompen con la rigidez de esta grilla.

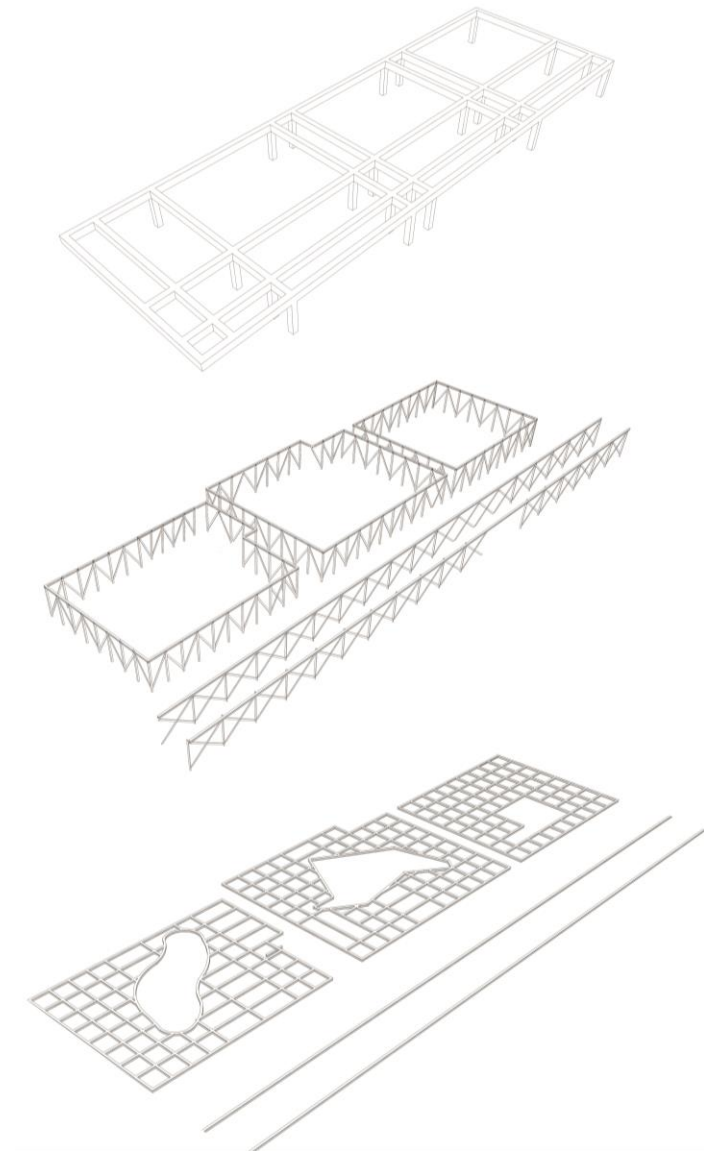


Por lo que la estructura se genera en base a esta modulación, utilizando grandes pilares y vigas, para levantar el volumen liberando el primer nivel.

El proyecto se arma en base a una estructura principal de pilares y vigas de hormigón en los bordes del volumen, delimitando los bordes de cada núcleo que definen la forma principal del proyecto. Esta estructura es cubierta por una losa de hormigón pretensado que ayuda a soportar la carga de los muros superiores.

Además de una estructura perimetral de pilares y diagonales de acero que bordean cada núcleo generando un borde soportante y liberan el espacio interior del primer y segundo nivel.

Y finalmente una estructura secundaria de vigas de acero que permiten traccionar la estructura perimetral de pilares. Permittedo formar libremente muros no soportantes que dinamicen el espacio interactivo, que caracteriza la propuesta.

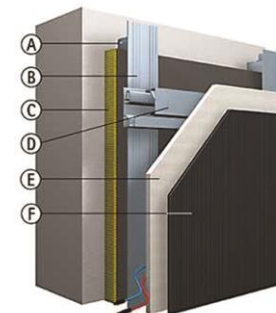
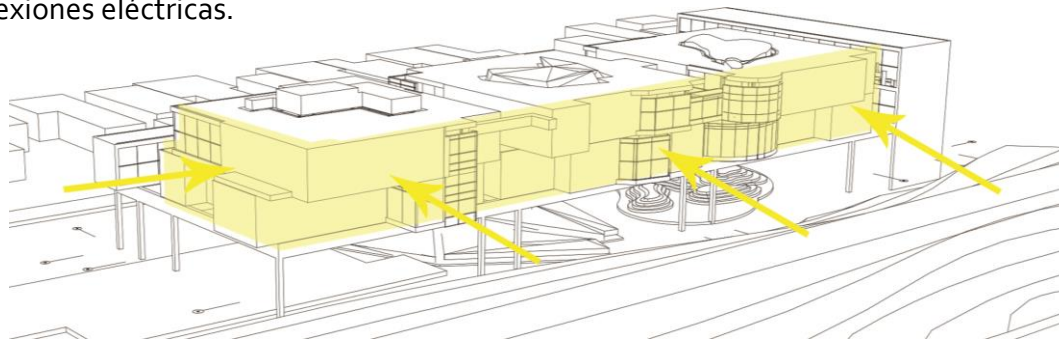


Criterio Sustentabilidad: Fachada Fotovoltaica

La fachada ventilada fotovoltaica por su efecto envolvente consigue un ahorro en el consumo de energía del edificio de entre el 25-40%, consigue una mayor capacidad de aislamiento, elimina puentes térmicos y reduce la contaminación acústica.

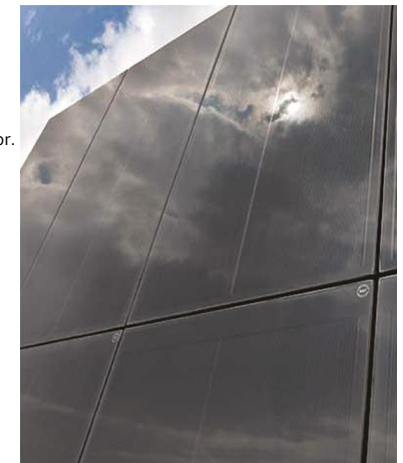
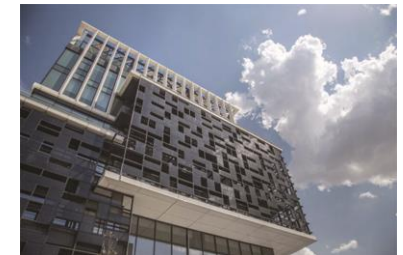
Es un sistema de fachada ventilada realizada con módulos fotovoltaicos. Cada módulo está formado por dos capas de vidrio celular entre los que se sitúan células fotovoltaicas basadas en tecnología CIS (cobre-indio-selenio) de capa fina 4500 kWh/a que podrían generarse con una fachada fotovoltaica de 57 a 82 m².

Los soportes de los módulos permiten una fijación oculta, así como la reposición de las piezas de forma independiente. La cámara ventilada posterior aloja las conexiones eléctricas.



Esquema constructivo:

- A-Brazos distanciadores.
- B-Perfil T.
- C-Aislante de lana mineral con velo negro.
- D-Perfil de montaje.
- E-Panel de vidrio reciclado de 20mm de espesor.
- F-Módulo fotovoltaico con vidrio celular.



Conclusión

06

Conclusión

El proceso de investigación, propuesta, diseño y desarrollo que implica la arquitectura permiten aportar a resolver las problemáticas sociales, o por lo menos así debería ser en todos los casos.

A través del exploratorio se intenta ayudar de manera complementaria a la formación de una parte importante de la sociedad, la infancia. Sin, necesariamente, cambiar el funcionamiento del sistema, pero si tratar de mejorarlo. Ya que en el periodo actual las prioridades apuntan hacia la producción y desarrollo económico, sin importar el precio. Por lo que es importante el rol y la responsabilidad que el arquitecto asume al momento de intervenir y aportar a la ciudad. Son importantes la ética y el respeto por lo que hacemos, ya que esto va más allá del trabajo simbólico de representar la arquitectura en el papel, ya que esto también implica comunidades y

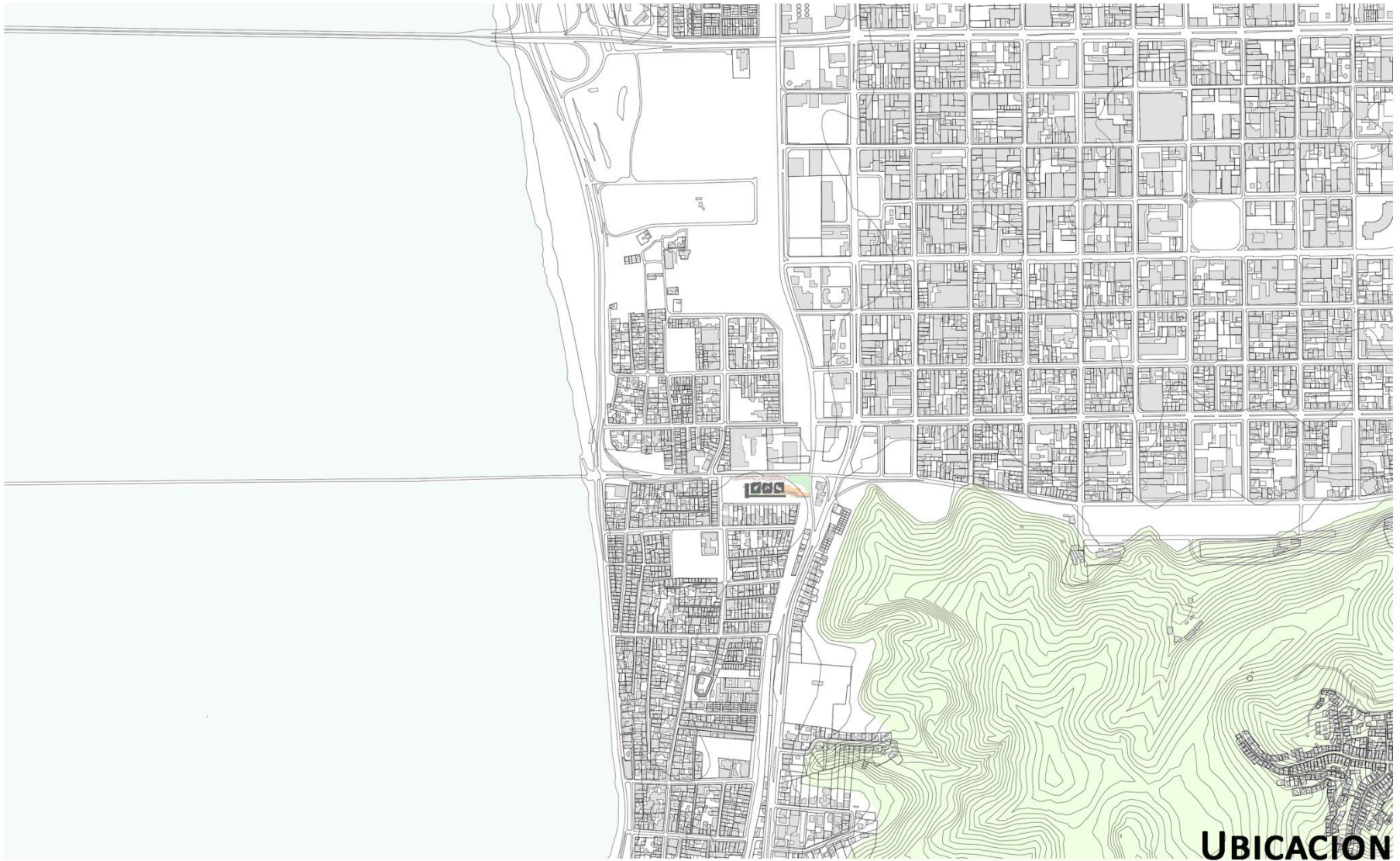
contextos, que deberían convivir en equilibrio. Pero sin el entendimiento de esto, los resultados van, únicamente, en perjuicio de la naturaleza del hombre y la del ambiente. Por esto es importante que las nuevas generaciones sean conscientes de que son ellas las que forman su camino.

"Cada hombre es lo que hace con lo que hicieron de él."

Jean-Paul Sartre.

Planimetría

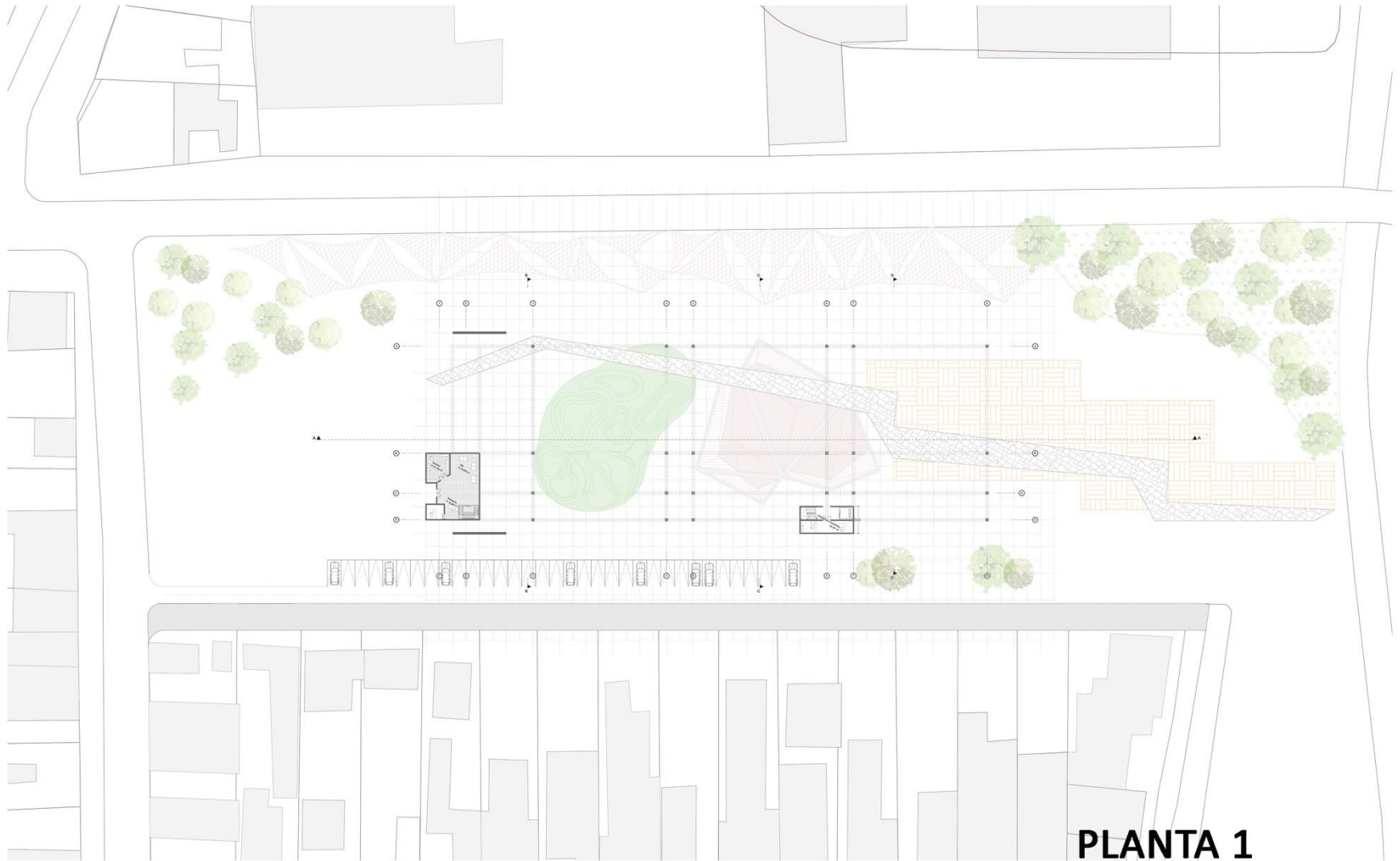
07



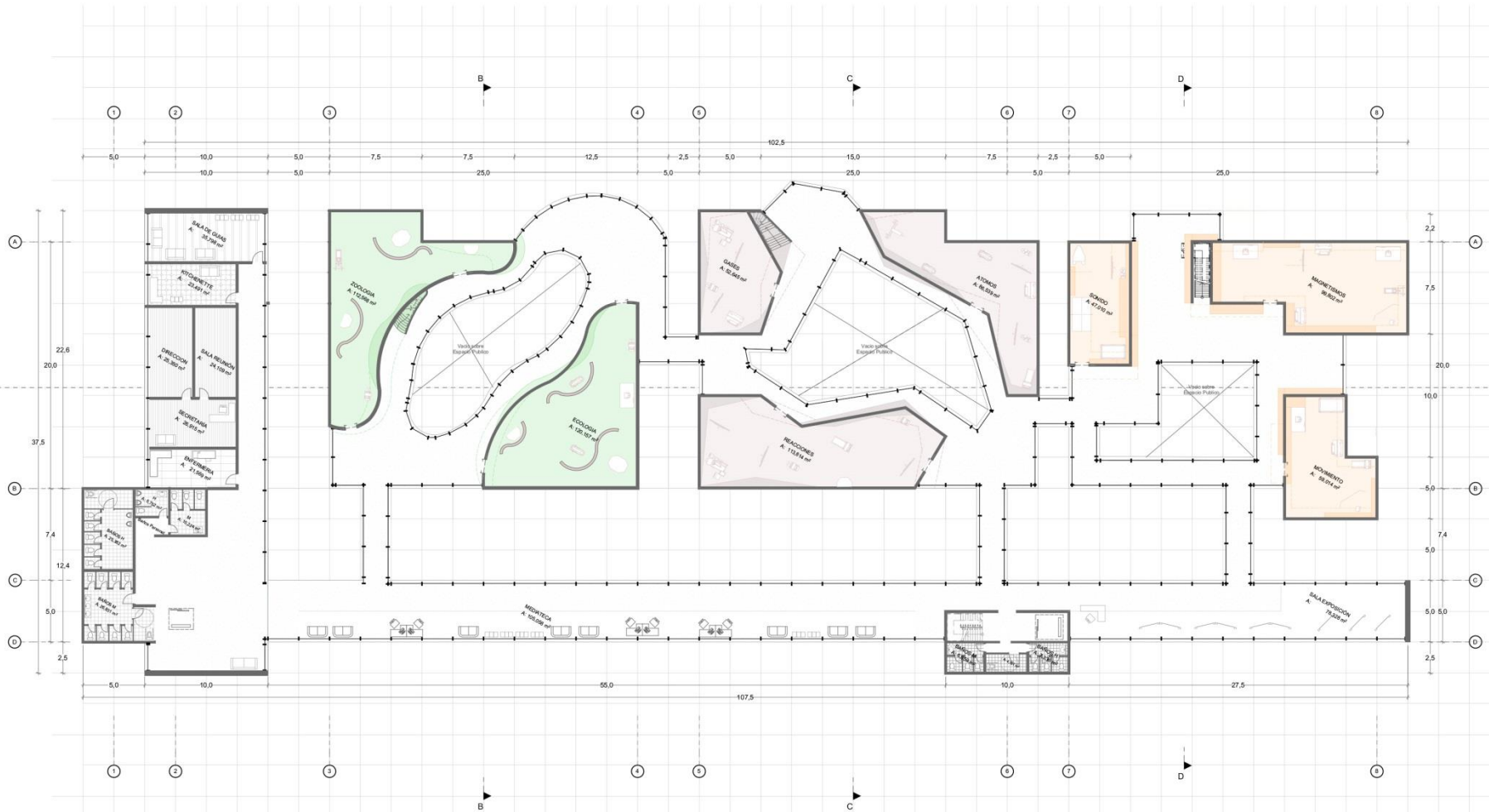
UBICACION



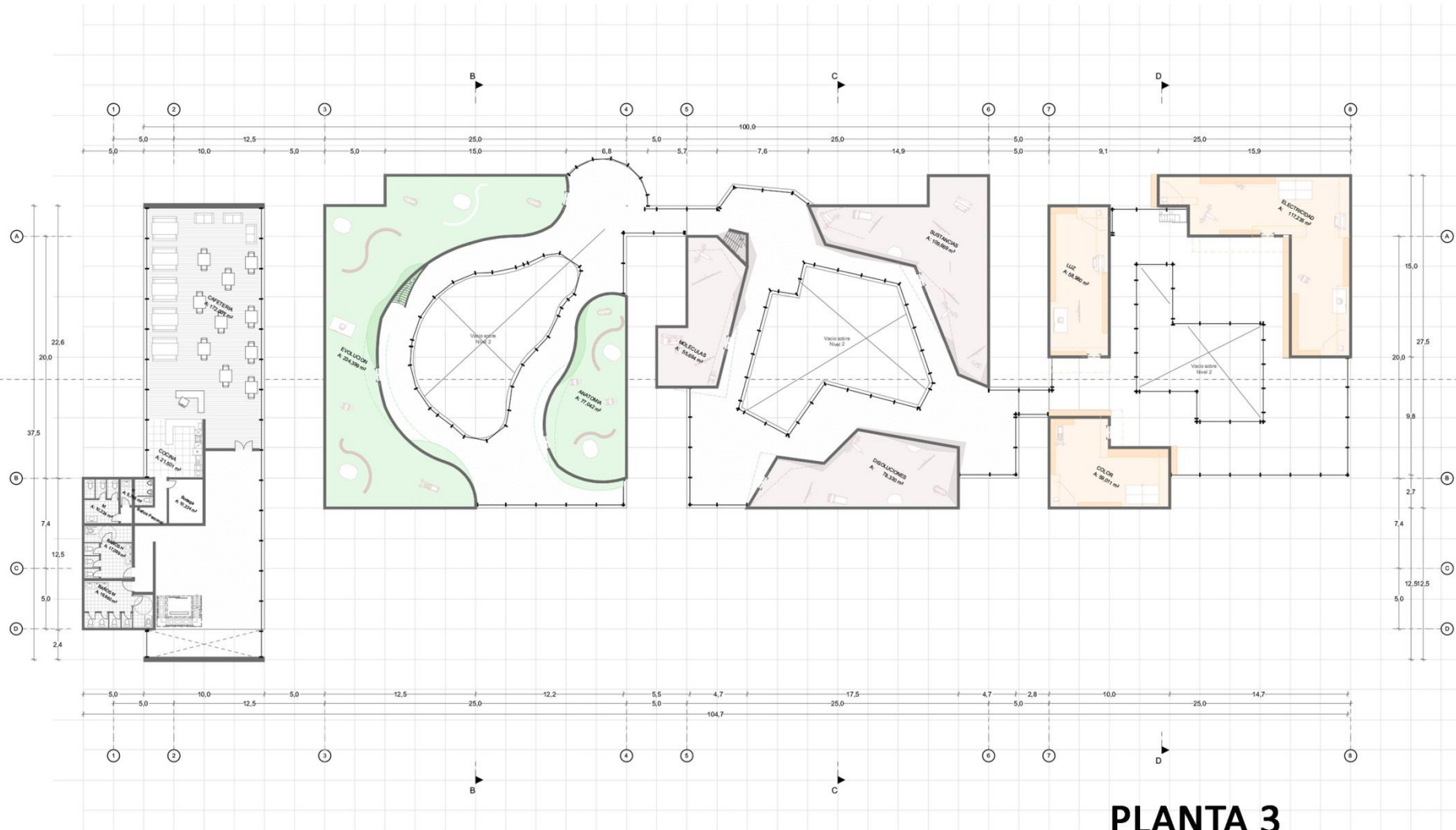
EMPLAZAMIENTO

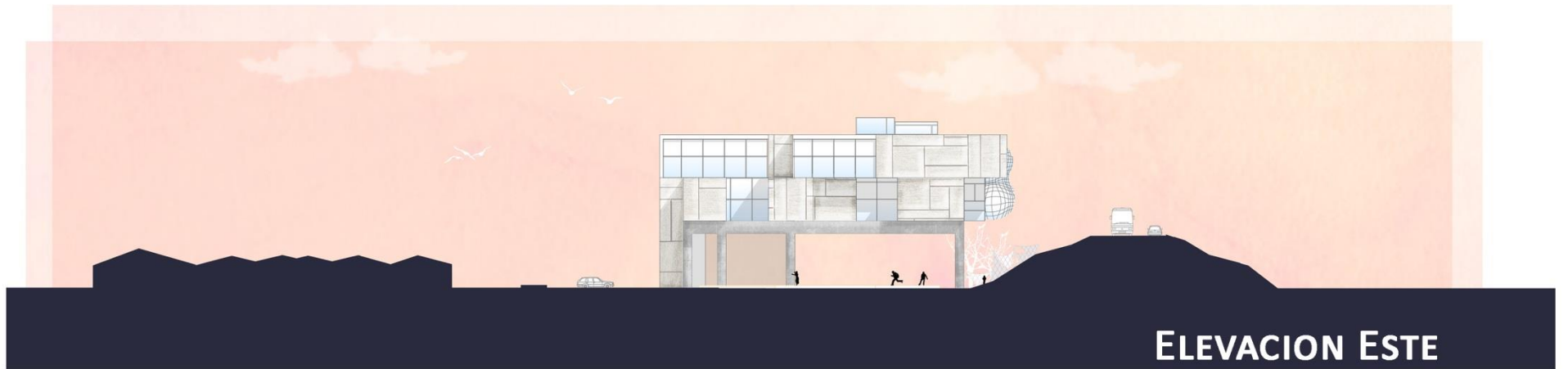
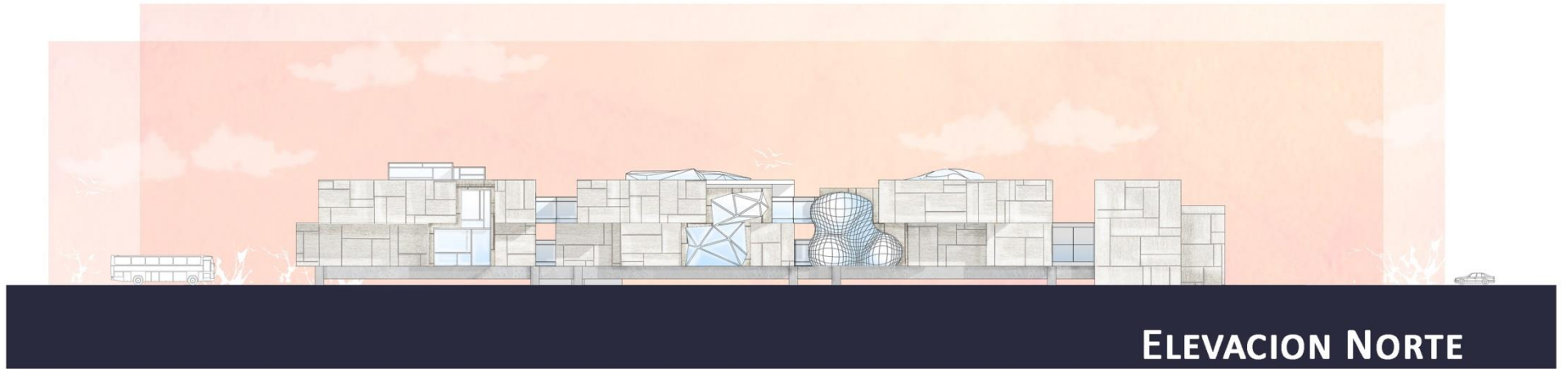


PLANTA 1



PLANTA 2



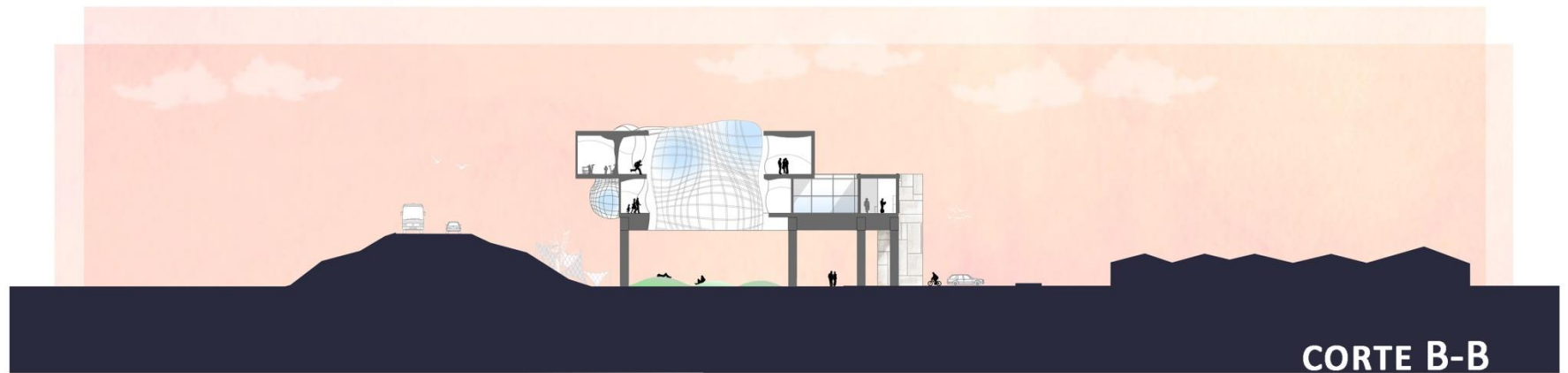
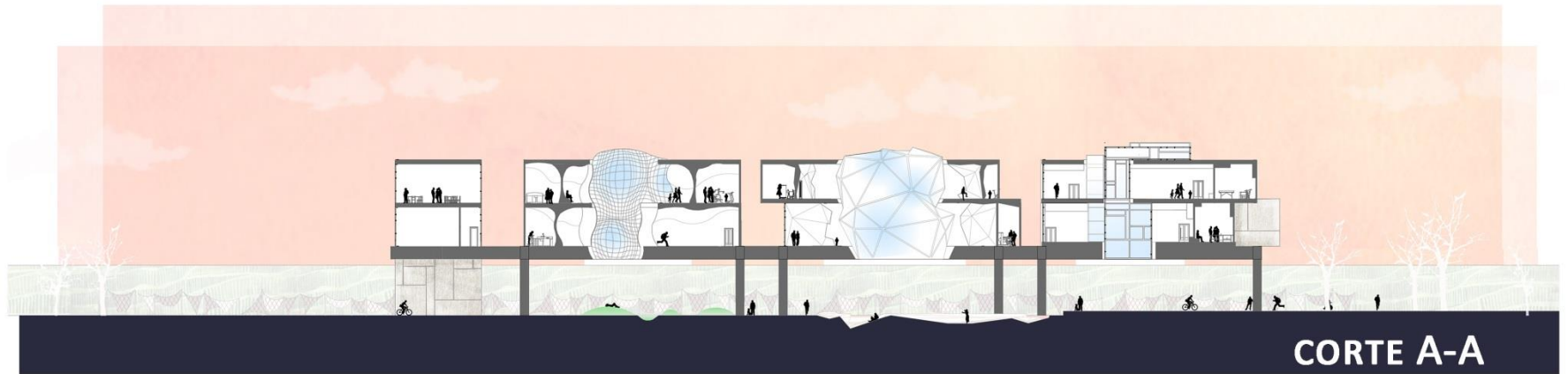


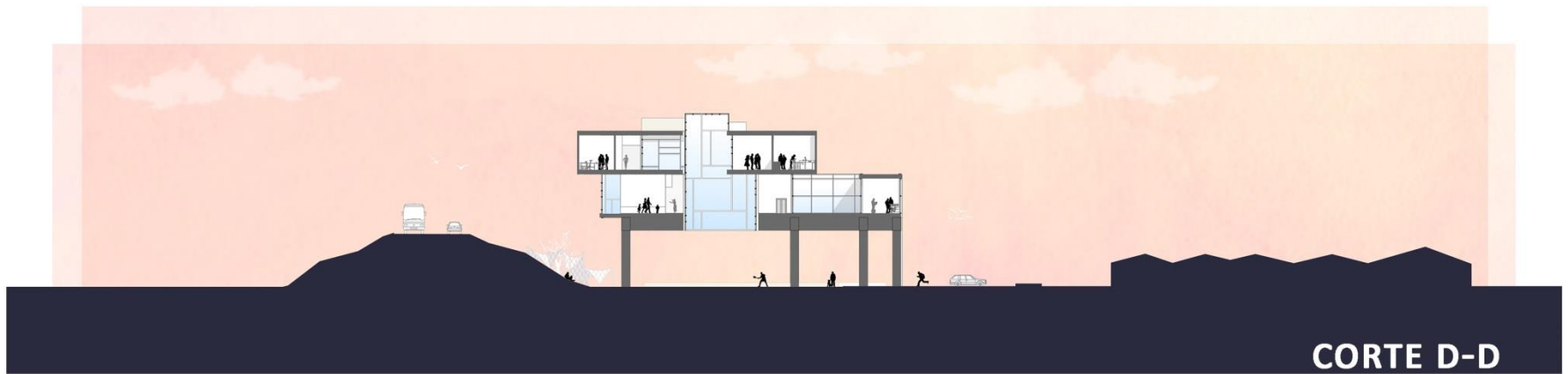


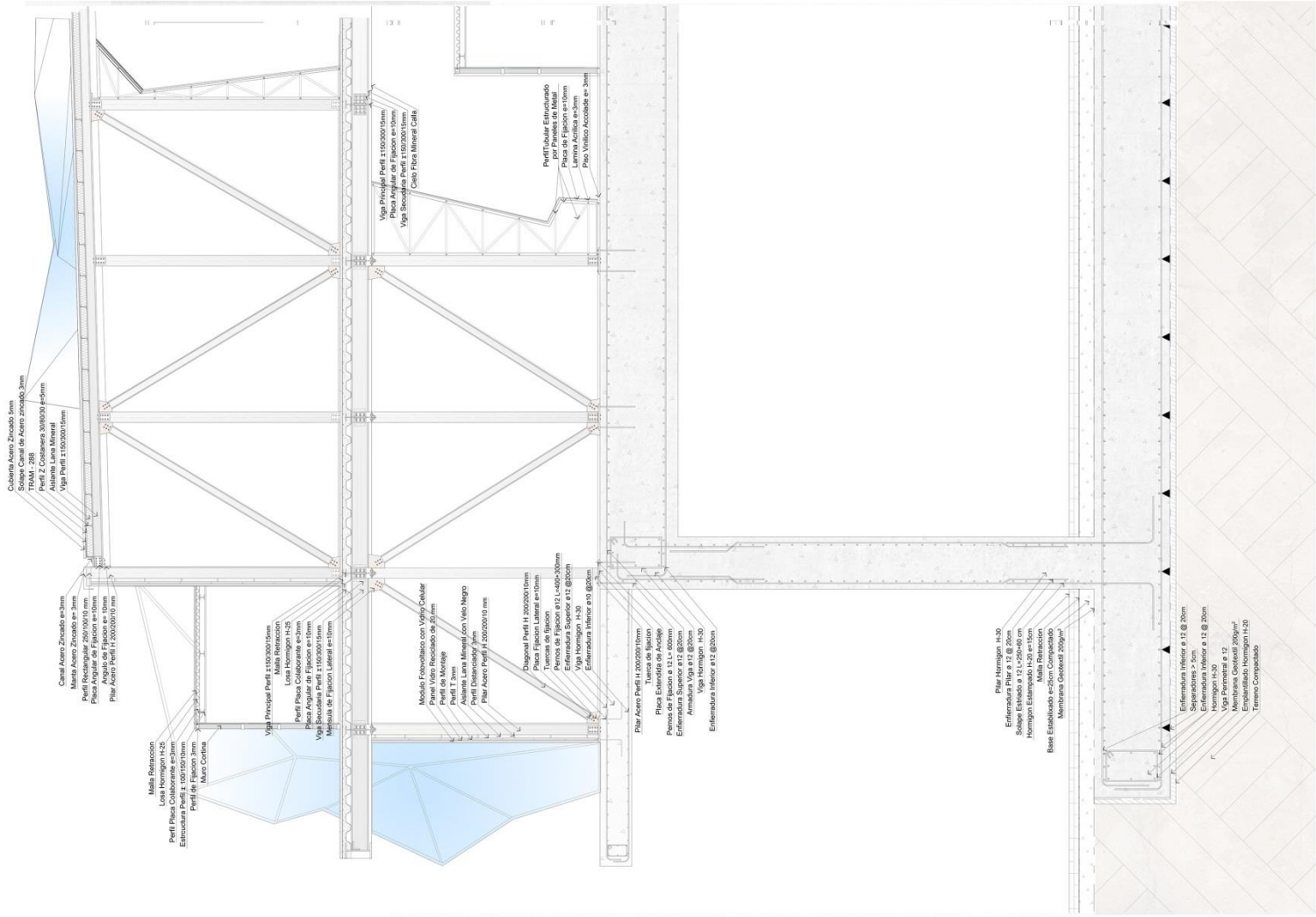
ELEVACION SUR



ELEVACION OESTE







Bibliografía

08

Bibliografía

Martha stone wiske, la enseñanza para la comprensión.

La mente absorbente del niño, maría Montessori, edición 1986

Webgrafía

<https://psicologiaymente.net/desarrollo/tipos-de-aprendizaje>

<http://www.cpeip.cl/marco-para-la-buena-ensenanza/>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n#Historia>

<http://www.educacion-infantil.org/2010/08/1.html>

<http://www.redcreacion.org/documentos/simposio1if/CAJimenez.htm>

<http://www.monografias.com/trabajos15/metodos-ensenanza/metodos-ensenanza.shtml#METODOS#ixzz4mAajpYK9>

<https://www.significados.com/didactica/>

