

PRIMARYGARDEN MORAVIA

Melissa Rojas Serrano

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Facultad de Artes y Diseño

Programa de Arquitectura y Habitar

Bogotá

2020

## INDICE

1. Introducción .....	
1.1 Soporte Teórico.....	
2. Análisis de Referente .....	
2.1 Concepto.....	
3. Lugar y Relación con el entorno físico y Cultural .....	
4. Principios de Orden .....	
5. Sistema Espacial y de Uso .....	
6. Sistema de Circulación .....	
7. Dimensión Técnica .....	
8. Biografía .....	
9. Anexos .....	

## 1. INTRUDUCCION

El proyecto PRIMARYGARDEN MORAVIA es un equipamiento educativo institucional ubicado en el Barrio Moravia de la ciudad de Medellín, el cual pretende no solamente suplir una necesidad latente del sector debido a la falta de infraestructura física educativa que deriva en la pronta vinculación de los niños a organizaciones delincuenciales y actividades delictivas, si no asimismo cuestionar y replantear la respuesta espacial y formal que constantemente se ha venido desarrollando a un modelo educativo tradicional en los colegios e instituciones educativas del país, por más de 100 años, que desvinculada totalmente de su contexto, las necesidades y desafíos que presentan los niños del siglo XXI se replican constantemente sin éxito.

EL proyecto pretende ser un elemento articulador de dos partes tradicionalmente discrepantes e históricamente desligadas, el barrio Moravia y la ciudad de Medellín, mediante estrategias dialogantes proyectuales como el vacío el cual crea una transición paulatina y permeable a sus usuarios y habitantes del barrio a través de una primera planta, la cual termina configurándose formalmente con semi círculos que se acoplan a una topografía escalonada. El proyecto abre las visuales tanto a el barrio como a el corazón de la ciudad de Medellín, esta operación se complementa mediante la articulación del paisaje natural sumamente relevante para el contexto histórico del barrio, su desarrollo y conformación. Pues fue el punto de inflexión que dio origen a el carácter comunitario característico de Moravia y el cual propicio las múltiples organizaciones sociales y culturales como el grupo de jardines comunitarios de Moravia

## 1.1 SOPORTE TEORICO

El sistema educativo actual predominante en Colombia se remonta a la Era Industrial de 1850, en el cual la necesidad social de preparar trabajadores agrícolas para que abastecieran a las fábricas y una creciente economía productiva era una prioridad de región, pues el disparo dinámico de fábricas textiles y de alimentos generaban constantemente oportunidades laborales para una población que se recuperaba de una guerra ("Guerra de los mil días", 1899-1902) y no poseía estabilidad. De esta forma se construyó un sistema escolar que atendía la mentalidad de producción en masa, que fue eficiente y medible, generando estudiantes que estaban listos para enfrentar las exigencias de la nueva economía del mundo, es decir, obreros competentes para el siglo XX. Un modelo educativo que asumió los valores típicos de la organización industrial: la jerarquía, planificación, el control y la estandarización.

Lo cual en sí mismo fue comparable con la manufactura de un producto que requería una serie de pasos determinados en orden específico y repetitivos que en su momento fue ideal como respuesta a una necesidad. Aquello fue la semilla de lo que hoy conocemos como aula y colegio en el cual se evidencia espacialmente el deseo de régimen autoritario, sin embargo y pese a los múltiples y evidentes cambios de la sociedad actual, junto con el surgimiento de nuevas posibilidades de creación y expresión de individualidad para cada niño, se sigue replicando este modelo heteroestructurante de enseñanza que rige el 95 % de la educación en Colombia el cual está basado y tiende a ser claramente magistrocentrista ( centrado en el maestro ) donde el propósito de la educación es que el maestro transmita conocimientos a sus estudiantes de manera repetitiva y laxa y estos memoricen mediante constantes ejercitaciones y practicas rutinarias por años. Para cumplir este propósito la información termina siendo específica y fragmentada. Se habla entonces de una educación "pasiva" en la medida en la que los estudiantes son sujetos neutrales y estáticos que simplemente se limitan a recibir información unidireccionalmente sin ningún tipo de conexión con su entorno o análisis con el mismo desprovisto totalmente de cualquier tipo de interés particular del estudiante y cualidad.

"La reproducción de las relaciones de clase, en realidad, es también el resultado de una acción pedagógica que no parte de una tabula rasa, sino que se ejerce sobre sujetos que recibieron de su familia o de las acciones pedagógicas precedentes (es decir, de la llamada «educación primera») por un lado cierto capital cultural y por el otro un conjunto de posturas con respecto a la cultura. Cada acción pedagógica tiene, pues, una eficacia diferenciada en función de las diferentes caracterizaciones culturales preexistentes de los sujetos y que son de naturaleza social."

La reproducción, Jean Claude Passeron y Pierre Bourdieu (1970)

Es entonces el modelo pedagógico una réplica de dinámicas sociales complejas que pretenden recrear y acoplar cada vez nuevos engranajes a una maquinaria obsoleta, que resulta en un chiste de mal gusto para la educación primaria de niños del siglo XXI. Por lo cual es para François Dagognet la escuela "Un lugar nefasto para los niños" pues afirma

“¿No es acaso la escuela la única posibilidad para los individuos, o incluso para un puñado de ellos, de quebrantar el sometimiento, tanto más cuanto el poder económico que aplasta a los infortunados poco se preocupa por el mundo de la educación? Pues ya se había reconocido que el sistema capitalista no se oponía a las revoluciones ni a las violentas discusiones en el campo, porque ese universo entonces abandonado a los contestatarios o librepensadores no empañaba su propio reino. Ocurre lo mismo con la escolaridad a la cual le reconocemos, sin embargo, un fermento revolucionario, porque, en principio, la escuela se opone a las divisiones y la desintegración favoreciendo, asimismo el posible regreso de los más desfavorecidos a la ciudad (ella misma dislocada). Además, será necesario que la institución formadora pueda realizar lo que debe ambicionar para sí misma: la igualdad, una igualdad que entrañe y funde la presencia de todos en una entidad común: la nación, y más allá de esta, la humanidad.”

El fracaso de la escuela, François Dagognet, Revista de Ciencias Sociales y Educación No. 1

Es allí donde es comprensible los múltiples factores que condicionan y juegan roles importantes en la educación, pues no se puede ignorar la estrecha relación que existe entre buenos “resultados académicos” y procedencia social, principalmente su dependencia con el clima sociocultural imperante en la familia y en el entorno social latente en los territorios que muy pocas veces es un factor detonante en el planteamiento adecuado de un modelo educativo en un territorio particular. Por todo ello es vital resaltar que La transformación educativa requiere un nuevo contrato social que redibuje ejes estructurantes de transformación y se acople a una realidad contemporánea líquida cambiante pero que, y aun así y en palabras de Dagognet “que la escuela No trate de correr en búsqueda del “presente”, que no intente agarrarlo, pues por definición, ¡este último va tan rápido que aquello solo logra atrapar lo “ya acabado”! Por tanto, esa lucha contra el colapso del sistema educativo que pre supone un inherente avance en la implementación de propias reinterpretaciones y no la copia de respuestas a modelos pedagógicos experimentales que han sido exitosos en otros lugares convirtiéndose nuevamente en ecos tardíos de modelos europeos desprovistos de todo contexto o relación con su entorno. Durante el foro Innovación más Educación igual Desarrollo (I + E = D), que organizan Empresarios por la Educación, Fundación Telefónica y Connect Bogotá, para buscar alternativas que le permitan al país mejorar la calidad educativa a partir de la innovación, reconocidos expertos y consultores invitaron a Colombia se arriesgue a construir su propio modelo, vinculado a dinámicas particulares de su territorio, pues de acuerdo con de acuerdo con Gwang-Jo Kim, director de la Unesco para Asia y el Pacífico, y conferenciaste en (I + E = D), estos países deben tal éxito a una tradición que da enorme importancia a la educación y sus procesos.

“Esto, que está ceñido a su cultura, es imposible de imitar o implantar; por ejemplo, en América Latina, que es una región tan distante y diferente”, asegura Kim.

La implementación de propias reinterpretaciones que junto a el diseño como eslabón articulador permite crear respuestas a modelos educativos más acertadas son capaces de crear ambientes con altos niveles de entropía y mucho más coherentes con sus necesidades, pero ¿Como influye el diseño del aula y el colegio en la educación? Para el arquitecto PhD en infraestructura educativa Frank Locker el diseño del espacio juega un papel crucial en la manera de aprender para los niños pues, según sus estudios los estudiantes aprenden más en ambientes de alto movimiento ya que se activa La zona de desarrollo de la cognición, metacognición del lenguaje y afectividad mediante el

movimiento. Este pequeño cambio permite que las niñas y los niños aprendan cómo se aprende, es decir, que mediante procesos lógicos de pensamiento se experimenta el espacio y se genera conocimiento autentico en espacios en los que por decisión propia se permanece.

Estas actividades sociológicas y de comportamiento en el entorno ha establecido el impacto del espacio físico del aula sobre varios ámbitos de los estudiantes: territorialidad, densidad, situación y espacio personal. El programa de investigación y estudio que desarrollo Steelcase Education se llevó a cabo para contribuir a aumentar la evidencia de que los entornos de aprendizaje influye en el éxito de los estudiantes y que la implicación es un factor de predicción clave.

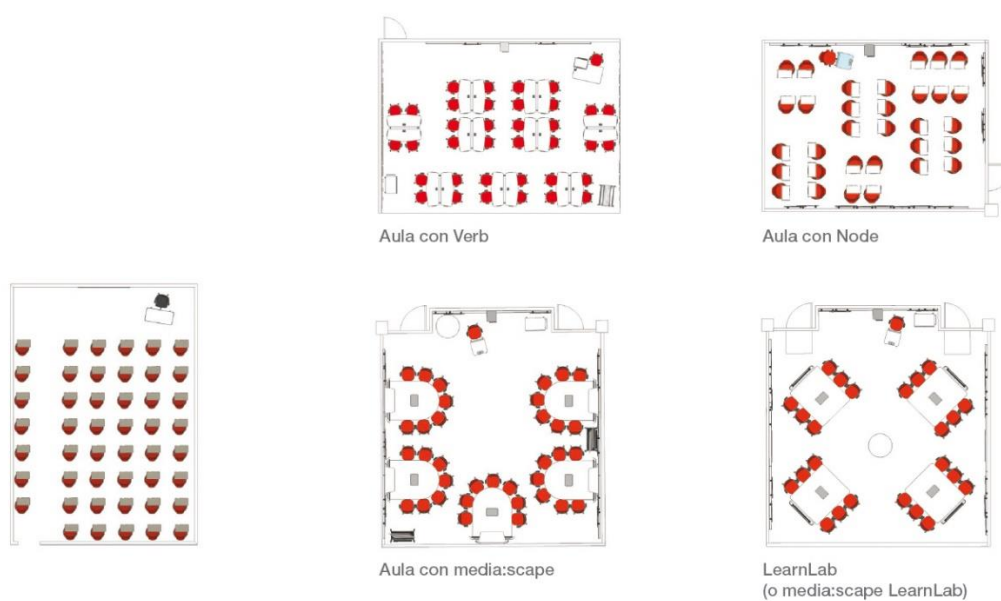
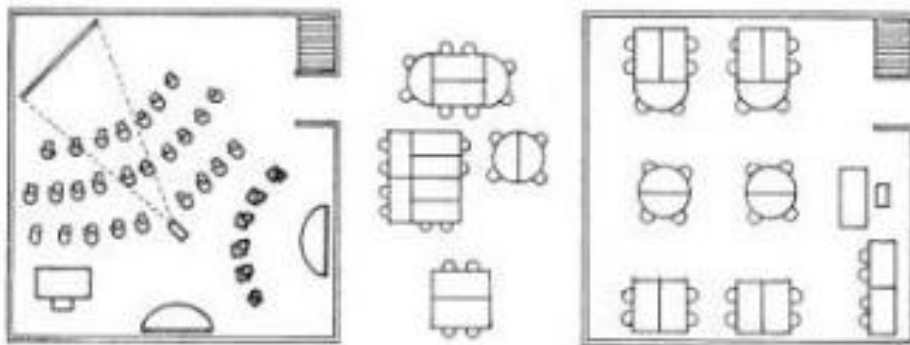
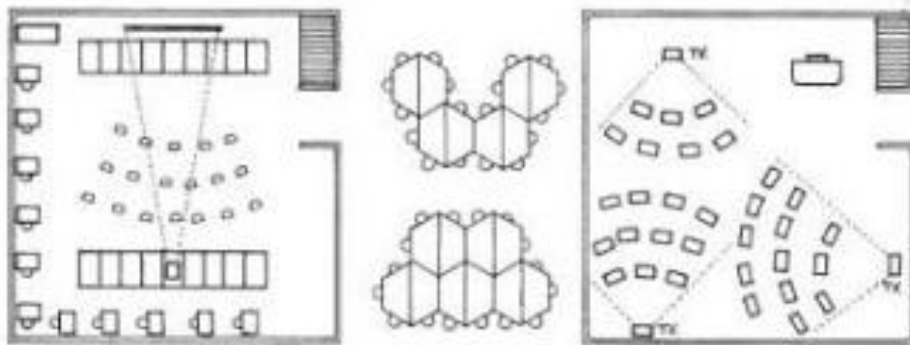
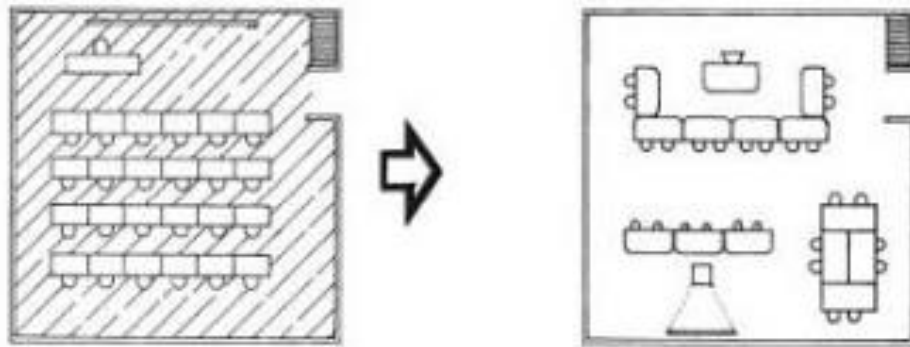


Figura 1: Aula estándar

Figura 2: Espacios avanzados de aprendizaje de Steelcase – Cuatro escenarios

Anexo 3 - Nota. Recuperado de, Diseño del aula en las implicaciones de los estudiantes (Esquema), Steelcase Education, 2016.

Influenciada por múltiples aspectos el diseño de estas aulas y su optimización se ve condicionada por varios factores: Entorno fijo (diseño y organización del aula en relación a un conjunto), Entorno semifijo (mobiliario), Conexiones, Flujo y Transición, El color, Iluminación.



Nota. Recuperado de, Reorganización del espacio escolar según actividades a realizar, Unzurrunzaga, 2019

## 2. ANALISIS DE REFERENTE

La Naturaleza como experimento constructivo, Pabellón de Japón Para la Bienal de Venecia XI  
Yunga Ishigami - 2008

### “Extreme Nature: Landscape of Ambiguous Spaces”

Cuatro estructuras metálicas y de vidrio ubicadas en el jardín del pabellón componían múltiples ecosistemas al interior de un invernadero que repleto de una masa densa de vegetación logra equiparar el exterior del jardín y su vez desdibujar el límite que los diferenciaba, creando una transición paulatina orgánica entre uno y otro que junto con elementos como el material y las atmosferas de iluminación que planteaba, creaban un paisaje nuevo y unificado. La propuesta seguía el planteamiento de la proximidad con la naturaleza dentro de un espacio completamente vacío excepto por un mobiliario propuesto de sillas blancas en la cual se pretendía disociar el objeto arquitectónico, el mobiliario y el paisaje en los que trascendían las categorías relativas y se entremezclaban libremente. El difuso límite que logra Ishigami entre el paisaje y las piezas crea un camino experimental de nuevas relaciones espaciales y materiales con un diseño y técnica propios de su estilo.

El proceso de ideación que también fue una mezcla de doble mirada entre el arte y la arquitectura se detalla en la distribución espacial de los invernaderos, la vegetación, los caminos, las rocas y la iluminación como elemento acompañante de la experiencia poli sensorial y sistémica que se buscaba de tal manera que edificio y paisaje se entienden como una única pieza. Con ese fin el pabellón se apoya en puntos estratégicos sobre columnas metálicas esbeltas que libera la primera planta y a su vez propicia múltiples recorridos en relación con la colina de los jardines interiores. La estética diáfana de toda la instalación y coordinación de cada uno de los elementos que la componían creó un paisaje fenomenológico somático con su exterior. Cada una de las piezas al interior del pabellón fue detallado minuciosamente en el espacio creando una relación dialogante multidireccional con el espacio en sí mismo dándole valor a cada uno por sí mismo y en conjunto: las plantas, las sillas, la vitrina, las cerámicas, las piedras, el terreno y la vegetación original. La ejecución del nuevo jardín, acorde a los objetivos de la maqueta de papel, logró generar en la instalación unos nuevos registros arquitectónicos.

La ejecución técnica del pabellón dialoga con los intereses exploratorios de ishigami durante el proceso de diseño, como la conexión física y la similitud de temperatura en el interior y exterior que requirió unos conocimientos estructurales específicos, pues los volúmenes se realizaron con un entramado estructural metálico blanco formado por pilares y vigas de sección cuadrada de 16 milímetros de lado y una piel de vidrio flotado de 8 milímetros de grosor. Los pilares fueron diseñados de tal manera que aliviara las cargas y esfuerzos de la pieza, a su vez los vidrios perimetrales colgaban de una parrilla de vigas y cumplían a su vez el papel de tirantes que absorbían las cargas horizontales del pabellón que también escondían los sistemas de riego instalados sobre rasante. Se añadió y embelleció la superficie con una nueva capa de tierra que superaba el medio metro de altura y que tuvo que extenderse del área para ajustar la topografía del nuevo paisaje, de tal manera que cada elemento interactuara mecánicamente, pero a su vez adquiriera una escala propicia para formar parte del tejido natural entre mezclándose con su entorno.

En la labor dual de ishigami en la cual involucra conocimientos técnicos y artísticos propios de la arquitectura y el arte revela la preminencia de un valor escultórico como parte de un paisaje y la relación entre elementos prototipológicos cuyo concepto se completa con su teoría de la poética de la desaparición en la que hace mención de la capacidad de las obras de disminuir su presencia de forma sutil, no como minimalismo, pues en ningún momento pretende cerrarse en la búsqueda de situaciones generales, pero si como expresión plástica que desea vincular la sensibilidad del usuario que da lugar otros espacios , fenómenos naturales de múltiples escalas en la cual la arquitectura se desmaterializa para poder convertirse en una atmosfera en las que hace hincapié Zumthor como elementos vitales para la arquitectura y su composición.

La implementación del vacío para el desarrollo del pabellón fue vital, pues es mediante este que el arquitecto logra incorporar tensión y el Concepto MA el cual fue vital para la constelación japonesa de arquitectura contemporánea de la cual hace parte ishigami.

### **El concepto Ma**

“Para un japonés, Ma es un concepto corriente, sin embargo, para un occidental no existe ningún término que lo identifique completamente, tan sólo podemos dar rodeos hacia su significado. Según el diccionario (Iwanami Kogo Jiten) de japonés antiguo, MA originalmente significa “espacio entre cosas que existen una cerca de la otra; es el intersticio entre ellas (...) En un contexto temporal es el tiempo o la pausa que ocurre entre un fenómeno y otro”. Literalmente Ma significa “entre”. Existe Ma entre personas, entre momentos y entre ESPACIOS”

La tensión del Vacío en la Arquitectura Japonesa, Pablo Twose, 2018

## 2.1 CONCEPTO

### **“EL VACIO COMO ELEMENTO DE TRANSICION PAULATICA CON EL PAISAJE”**

La construcción del vacío a partir de estrategias formales y espaciales tectónicas que configuran lo intangible y el Ma de las actividades inherentes del desarrollo cognitivo de los niños y su exploración. Se termina de configurar formalmente mediante el paisaje como elemento estructurante en la memoria colectiva y desarrollo del barrio Moravia y del eje biológico que conforma la estructura principal de Medellín con el cual se busca crear una transición paulatina del elemento arquitectónico y el paisaje en sí mismo.

“no hablo del espacio situado fuera de la forma, que rodea al volumen y en el que viven las formas, sino del espacio generado por las mismas”. “Para mí no se trata de algo abstracto, sino de una realidad tan corporal como la del volumen que lo abarca” El vacío.

Atmósferas: entornos arquitectónicos - las cosas a mi alrededor, Peter Zumthor, 2003.

### 3. LUGAR Y RELACION CON EL ENTORNO FISICO Y CULTURAL

Moravia está ubicada en la zona nororiental de la ciudad de Medellín. Localizada en la comuna 4 el barrio está constituido por los sectores del Bosque, Moravia, el Morro, el Oasis y la Herradura y es reconocido como una centralidad relevante debido a su emplazamiento entorno a ejes y equipamientos de carácter urbano y metropolitano como el Jardín Botánico, La Universidad Nacional, el sistema de Metro, el Terminal de Transportes, el Parque Explora entre otros. Es una de las zonas con procesos de ocupación espontánea del territorio más arraigados desde los años 70, cuando en 1977 la administración pública según el acuerdo No. 3 del consejo municipal instauró el botadero a cielo abierto de basura más grande de Medellín, donde sin ningún tipo de tratamiento o regulación ambiental ni sanitaria se vertían todos los desechos de la ciudad, lo cual generó una enorme disposición de residuos sin tratar que, junto a los procesos de movilización masiva desde el norte de Urabá, los departamentos de Córdoba y Chocó, dispararon la mayor ocupación clandestina de terrenos de la época. Esto debido a los procesos de violencia bipartidista y el auge del narcotráfico que afrontaba la región, encontraron en Moravia un lugar de acogimiento y trabajo informal para cientos de personas que llegaban a la ciudad.

Los escombros aumentaban con rapidez y proporcionalmente a ello llegaban nuevos habitantes que a su vez construían ranchos de latas y plástico o cualquier otro material que se encontrara a la mano, pues "Lo que para muchos no valía, a nosotros nos daba vida" menciona con nostalgia Francisco Ramírez uno de los habitantes más antiguos de Moravia. Se estima que aproximadamente 50.000 familias hicieron del morro su hogar y principal fuente de ingresos y sustento diario, debido a que allí llegaba alimentos de las plazas de mercado y restaurantes que se maltrataban o no se podían vender, cartón y papel que se trataba y se reciclaba y múltiples objetos o chatarra que después de ser tratados eran nuevamente vendidos, aunque en 1984 el decreto de la ciudad clausuraba el botadero y decide ser trasladado, para ese entonces el morro ya tenía aproximadamente 40 metros de altura y 1.500.000 toneladas de desechos en una superficie de 7,6 hectáreas en las cuales ya habitaban 17.000 personas las cuales estaban constantemente expuestas a riesgos microbiológicos y gases tóxicos debido a los lixiviados y desechos visibles en la superficie, que generaban inestabilidad del terreno, altas pendientes y constantes peligros, pese a ello sus habitantes hicieron caso omiso a los constantes intentos de la alcaldía por desalojar el sector y continuaron viviendo allí debido a dos factores detonantes que paulatinamente se desarrollaban: los procesos de legalización y reconocimientos de derechos de propiedad junto con la creación de las cooperativas de recicladores de Colombia y el grupo de jardines comunitarios de Moravia que pretendían más allá de congregar a los habitantes, ofrecerles programas de formación en aseo, recolección y separación de residuos lo cual incentivó convenios con múltiples empresas generando oportunidades de empleos para sus habitantes y el fortalecimiento de grupos comunitarios en pro del desarrollo y esperanza de vida para Moravia. Estos procesos tuvieron un impacto social muy marcado en la memoria colectiva del sector, pues también ayudaron a sus habitantes a asumir y afrontar retos

como la construcción de procesos internos para resolver disputas y conflictos, brindando entornos más amigables a un grupo social multicultural apenas creciente.

A la par de ello y de las manos del sacerdote Vicente Mejía se empezaron a construir iglesias, una cancha de fútbol, una escuela y se sembraban huertas de las manos de mujeres y madres que querían ver su barrio florecer. Así es como en pleno centro de Medellín se consolidaba un barrio sobre una montaña de basura totalmente por fuera de la planificación de la ciudad y sus ideales de progreso.

Con el propósito de transformar el territorio y las precarias condiciones de vida que afrontaba la comunidad el gobierno después de múltiples intentos decide involucrar a la comunidad en búsqueda de soluciones ingeniosas, por tal motivo se incluye el término innovación social como herramienta de fortalecimiento de la participación ciudadana, la cual incentivó principalmente los procesos de legalización que se dieron mediante el sistema de “bonos de ayuda mutua” el cual fue una iniciativa de la comunidad y acordado con la alcaldía, a partir de 15 abril de 1983. Los bonos equivalían a dinero para obtener la escritura pública; a cambio de ello los hombres, mujeres y niños de Moravia trabajaban constantemente en los distintos comités para el mejoramiento integral del barrio, el soporte técnico y normativo de la intervención estaba regido bajo el decreto reglamentario 463 del 2 de julio de 1985, en el cual se expresó la determinación del área del programa que comprendía seis componentes : el reordenamiento urbanístico, la rehabilitación física, la rehabilitación social, el equipamiento colectivo junto con la enajenación de los predios por escritura pública y los requisitos para ser beneficiarios. El acuerdo definía el trabajo comunitario como: “la actividad o esfuerzo que realiza en busca de la rehabilitación física y social del asentamiento” y se determinaron escalas de la concentración total del trabajo a cambio de las escrituras o títulos de propiedad de esta manera:

De 0 a 50 metros: 68 días de trabajo

De 50 a 60 metros: 68 días + 2.70 por metro cuadrado adicional

De 60 a 72 metros: 95 días + 2.66 por metro cuadrado adicional

De 72 a 80 metros: 127 días +2.75 por metro cuadrado adicional

Muchos habitantes del barrio hacen referencia a el trabajo descomunal que apunta de pico y pala, los sábados y domingos se realizaba por más de 200 personas que bajo el modelo de “bonos de ayuda mutua” empezaron a forjar los trazados morfológicos y calles que hoy en día constituyen Moravia. por lo cual el municipio por primera vez en 1993 lo reconoció como asentamiento metropolitano y con esto empezaron a llegar servicios públicos, presupuesto municipal; Actualmente existen aproximadamente 21 organizaciones comunales que aglutinan mujeres, jóvenes, madres y niños y cuyos recursos provienen principalmente de la misma comunidad como el capital social y autofinanciamiento reafirmando un gran compromiso con su desarrollo y

mejoramiento de redes físicas y sociales para la vida comunitaria, las cuales se desarrollan en torno a la junta comunal, organizaciones religiosas y múltiples grupos culturales.

Pero pese a que todos los esfuerzos iban encaminados a transformar el barrio, debido a sucesivos cambios de administración desde 1986 hasta el 2004 la comunidad es nuevamente abandonada y termina convirtiéndose en el escenario de milicias, paramilitarismo y narcotráfico siendo uno de los sectores focales más conflictivos de la ciudad, No obstante esto no es obstáculo para que durante esta época el sector se densifique pasando de 18.000 a 42.000 habitantes según los registros de Metrosalud y la Alcaldía de Medellín para el año 2000. Esto debido nuevamente a la localización privilegiada en la ciudad que les daba acceso a múltiples canales de distribución y control territorial, así como a las zonas más frecuentadas de Medellín. Esta densificación se vio traducida en el desenfrenado crecimiento vertical de las viviendas, pasando de 1 a los 3 y 4 pisos creando patrones de apropiación del espacio público y limitándolo a casi inexistente. Este desarrollo debido a su carácter espontáneo no fue acompañado de equipamientos o algún tipo de infraestructura que soportara las necesidades de la comunidad cada vez más densa. Es de esta manera como en el 2004 la nueva administración dirigida por Sergio Fajardo decide instaurar un segundo programa de Mejoramiento integral de Moravia el cual uno de los pilares es Recuperación y generación de nuevo espacio público, superando el bajo índice de 0,7 m<sup>2</sup> por habitante existente en el asentamiento y dotación de equipamientos sociales deficitarios o inexistentes y Reasentamiento de la totalidad de las viviendas localizadas en los dos morros artificiales declarados como zonas de alto riesgo. En el caso de la Montaña de basuras por riesgo químico debido a la presencia de gases y de lixiviados altamente tóxicos y de deslizamiento debido al deterioro ambiental del Morro de Moravia anteriormente mencionado y por lo cual el ministerio del interior y Justicia proclama el Morro de Moravia como calamidad pública en el 2006 y con ello se instaura el proyecto de intervención integral en Moravia y su área de influencia que mediante proceso de recuperación ambiental y la participación y capacitación de diferentes actores comunitarios en temas ambientales, paisajísticos, ornamentales y agrícolas. El Grupo de Jardines Comunitarios de Moravia ha conformado la base de las actividades socio-ambientales desarrolladas, que han logrado la recuperación de espacios degradados. Actualmente se han recuperado 4,4 hectáreas de las 7,6 del área por recuperar y se ha logrado estabilizar y recuperar un 70 % del área de suelo.

Es de esta manera que Moravia al entrar a ser parte de las dinámicas de la ciudad de Medellín, fue estableciendo relaciones complicadas y tirantes debido a la configuración del tejido urbano laberíntico y poco permeable desde y hacia la ciudad que junto a su configuración cerrada no crea vínculos espaciales ni sociales con los múltiples entornos dinámicos que lo rodea, y por el contrario crean percepciones y dinámicas dialécticas exclusivas y entornos desarticulados.

## **IDENTIFICACION DE POBLACION OBJETIVA**

De acuerdo con la información del perfil demográfico por barrio Comuna 4 Aranjuez 2016 – 2020 de la alcaldía de Medellín, El 92 % de la población de Moravia tiene menos de 50 años, identificando un rango poblacional mayormente joven del cual se reconoció 9.942 niños y niñas en edad de

escolarización de los 5 – 12 años residentes, de los cuales el 39% se encuentra estudiando o cuenta con un cupo para estudiar en las instituciones educativas cercanas, pues según el estudio y proyección de cobertura de la secretaria de educación de Medellín para el 2018 existe la necesidad de contratar un total de 897 cupos con el fin de garantizar la permanencia y continuidad en el sistema pedagógico y cuya demanda continua creciendo. Se identifica de vital importancia un equipamiento educativo que supla esta necesidad pues los niños y niñas de Moravia que no asisten a el colegio se ven en un vinculados a trabajos informales de reciclaje, microtráfico, Narcotráfico y prostitución. Identificando la primaria incompleta como el umbral educativo de mayor prevalencia en la población y por lo cual se dificulta el acceso a oportunidades laborales y educativas que aporten ale mejoramiento de la calidad de vida, lo cual se refleja en cifras pues existe 88% de informalidad laboral y el 98% de la población recibe menos de un salario mínimo legal vigente al mes y un índice de analfabetismo del 8 %.

el espacio público de Moravia ha pasado por un proceso de variación y transformación en las dinámicas evidenciadas en todos sus sectores, en los diferentes componentes que tienen que ver con la temporalidad, el cambio constante de propiedad, y en lo significativo y simbólico de esta territorialidad. En la actualidad se evidencian trasformaciones, El sentido de lo público ha venido teniendo una pérdida significativa en este territorio, se constata para los últimos años de su valor como representación colectiva y de las posibilidades de comunicación y presencia. Ambas nociones generales sobre lo público, aplicadas tanto en su materialidad física como en la simbólica en la vida de Moravia, se convierten en potencializadores de tensión, apertura o restricción, entre lo visible, lo obstruido, lo evidente, lo oculto, lo abierto, despreocupado, o intencionado se termina convirtiendo en aquel residuo imposible de construir.

En El Bosque es uno de los sectores donde se puede identificar con mayor facilidad este problema, especialmente sobre la carrera 55 y, el eje de la carrera 58A, el espacio público se usa para ventas de diversa índole y apropiación del espacio públicos para lugar de trabajo. De esta manera se y sumado a el perfil de la calle se termina de saturar y trasformar en nulo el espacio público existente cuyo rol se ve delegado a simplemente un elemento de transición por obligación como la calle que siguen siendo los ejes públicos por excelencia, donde hay una compaginación entre las actividades comerciales, económicas y la población que transita y merodea, Esta ampliación de las actividades interiores, hacia fuera, se ha expandido a todos los rincones, aceras, cruces, esquinas y calles. Estas situaciones se encuentran en su nivel límite de saturación por la proliferación, de población que confluyen para no tener que desplazarse hacia, las cercanías y de la ciudad.

Se identificaron otros puntos como espacios articuladores de actividad y de la vida pública con gran relevancia en el barrio: En el sector de Moravia o Centralidad de Moravia “El Parquecito” con el Eje de la Carrera 58 entre la Calle 84 y La Cancha, o La cancha de fútbol, microfútbol y espacio múltiple de, “Parquecito de las Escaleras”, remate de la calle 84 a la carrera 53A, antigua vía a Acevedo Machado, y Cuatro bocas zonas de ingreso desde el Nororiente y vinculación con la salida hacia Aranjuez.

En el sector Bosque la carrera 55 y los circuitos entre las calles 79 - 80C y 80 y nodo en el cruce con la calle 80B y la 81F se encuentran : La "Canchita" o "la Plaquita" en la calle 80C, arriba de la carrera 55, Eje de la carrera 54C entre el puente peatonal de la quebrada la Bermejil y la calle 81F, Eje de la calle 79 entre la carrera 54 B y la carrera 55 B y su remate sobre la carrera 56, como centralidad potencial, Lugares sobre la quebrada El Molino, en el remate de la carrera 54B y el costado norte de la quebrada, calle 78. En el Morro o Ingreso desde el metro, zona de juegos infantiles, cancha de básquetbol, puente peatonal y calle 80C. o Subsector "La Divisa", cruce calle 80C con la que bordea el Morro. Y finalmente en el sector del oasis la carrera 55A: acceso desde la antigua carretera a Machado, "El Plan", Eje de la carrera 55C: acceso desde la antigua carretera a Machado "El Plan". Y Eje peatonal de acceso desde Moravia: "La Rampla".

### **SISTEMA DE MOVILIDAD PRINCIPAL DENTRO DEL BARRIO**

Moravia es considerada como una "centralidad" de gran relevancia por su emplazamiento en torno a lugares, ejes y equipamientos de carácter regional del valle de Aburrá y la ciudad, tales como el sistema Metro, el río Medellín, la carrera 52 Carabobo, vía Moravia-Acevedo, la Universidad de Antioquia, el Jardín Botánico, Parque Explora, Parque Norte, Parque de los Deseos, Planetario y el Terminal de Transporte del Norte. Pero su configuración de movilidad al interior se aglutina y diversifica en múltiples formas de apropiación espacial, una alta concentración de actividades y acelerado crecimiento reforzó la desarticulación urbana que sufre y las fuertes tensiones espaciales de las cuales se ve rodeada, pues el cerramiento de ejes viales de alto tráfico vehicular que crea fronteras con el barrio y el trazado urbano de la ciudad propician puntos de inseguridad y desconexión.

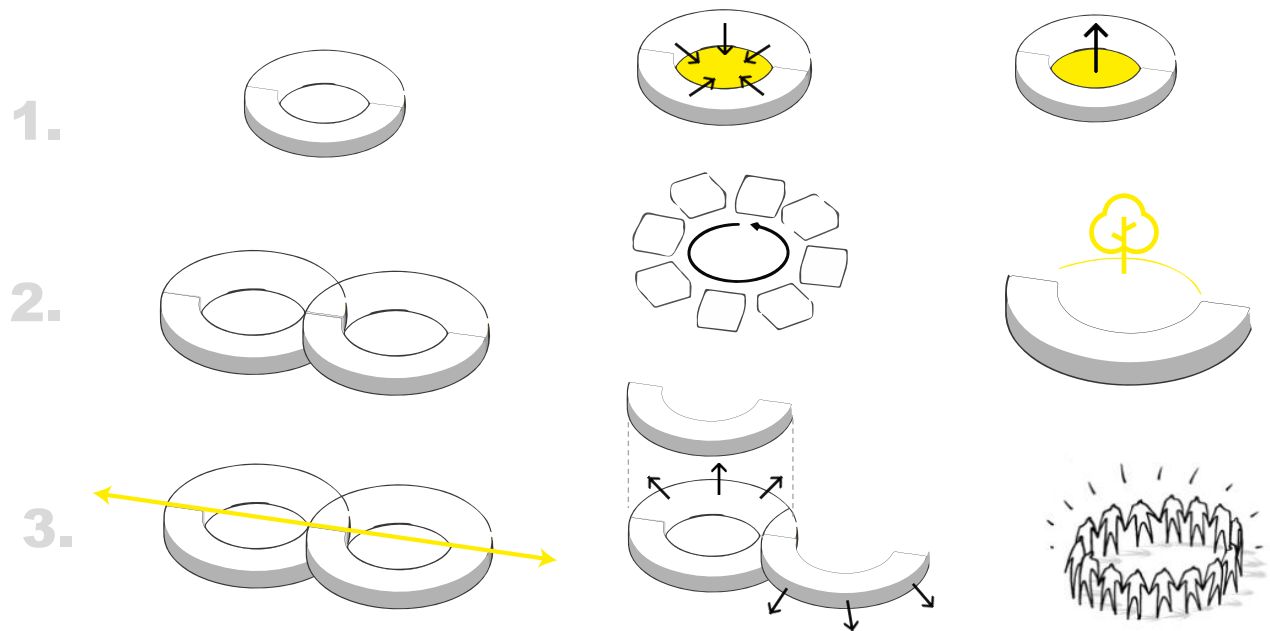
La infraestructura vial para peatones y vehículos con la que cuenta el barrio se encuentra en precarias condiciones pues debido a su autogestión y desarrollo espontáneo no existió ningún tipo de control o regulación sobre la planeación del perfil vial. Las secciones de los andenes son irregulares y tanto estas como las vías carecen de elementos normativos que se contemplan o planifican, por ejemplo, no se logra una diferencia entre zonas verdes (calzadas y andén) ni antejardines y sus medidas no están reguladas por lo que todas son diferentes. Se encuentran andenes de 0.8 m para un solo peatón y ciclorrutas de 1.0 m de ancho aproximadamente sin mencionar la invasión en la mayor parte del tiempo de estos elementos por parte de vegetación, comercio ambulante y trabajadores locales, otro aspecto que dificulta la movilidad dentro del barrio es su trazado laberíntico que dificulta la identificación de los barrios y senderos los cuales en gran mayoría terminan en caminos sin salida que junto a su mal estado empeoran la situación para el acceso desde y hacia el barrio con la ciudad de Medellín.

#### 4. Principios de Orden

El proyecto parte de un círculo como elemento formal orgánico que se articula a la topografía irregular del sector, el cual se duplica y mediante un eje horizontal que empieza a interactuar como elemento estructurante del proyecto se configuran los patios principales y se fragmenta el volumen, creando espacios permeables por semi círculos los cuales se terminan de articular formalmente por espacio público y elementos del paisaje natural.

El eje principal permite la permeabilidad en primera planta y mediante el juego de vacíos el proyecto pretende ser un elemento articulador en infraestructura física y actividades con las dinámicas de la ciudad de Medellín.

##### EL VACIO COMO ELEMENTO ESTRUCTURANTE



Ver Anexo 1

Finalmente, tanto el vacío como los elementos naturales que componen el paisaje se convierten en elementos estructurantes para la articulación formal de los elementos que componen el proyecto, así como de la exploración espacial.

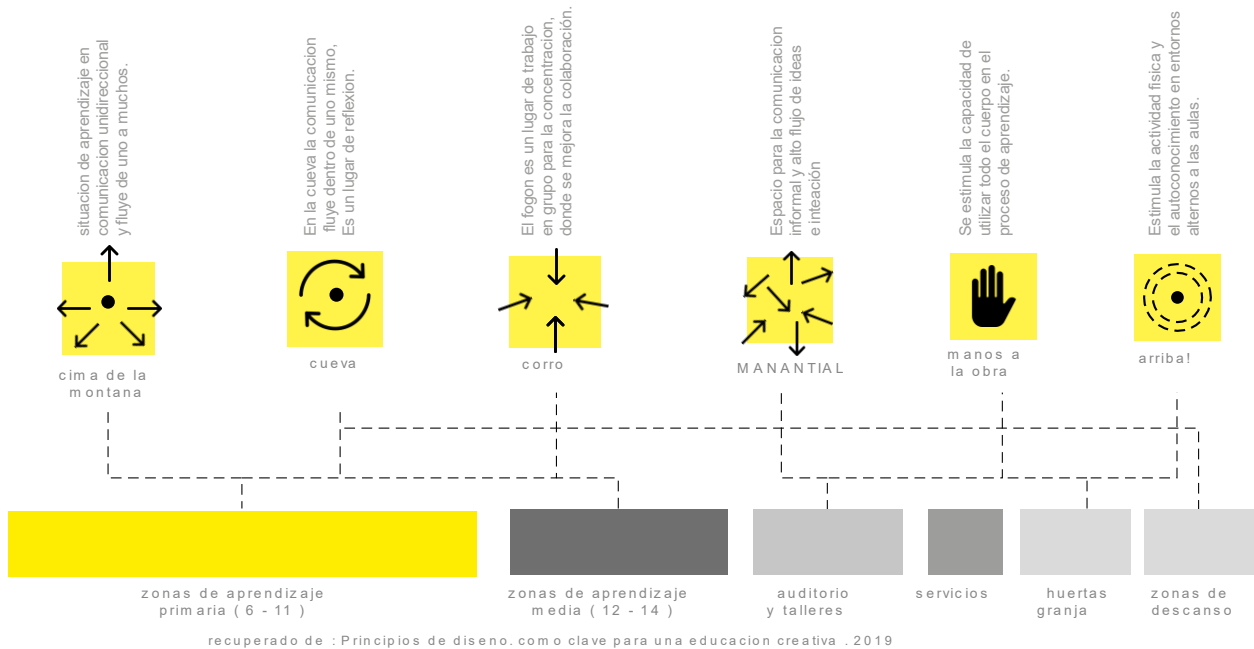
## 5. Sistema Espacial y de Usos

El sistema espacial y de usos se desarrolló mediante el entender la dinámica de un niño en relación a el espacio y como estas podrían alternarse para empezar a tributar a los vacíos principales y viceversa, mezclando actividades y múltiples respuestas formales se pretende buscar un dinamismo constante en la actividad y desarrollo del edificio.

Fue una intención del proyecto generar y multiplicar los vínculos espaciales en relación a las actividades y dinámicas transformando las relaciones espaciales de un aula tradicional, basándose como referente Los principios de diseño como clave para una educación creativa de la Artista Rosan Bosch en el cual el desarrollo de la autonomía en un entorno lúdico es el punto de partida de la diseñadora holandesa a la hora de desarrollar espacios de aprendizaje disruptivos. “La autora de «Diseñar un mundo mejor empieza en la escuela», propone un punto de vista donde el arte y el color son las claves de los procesos educativos”. Rosan Bosch promueve el pensamiento crítico y el replanteamiento en espacios educativos que generen espacios inspiradores y transformadores, buscados desde la reconfiguración espacial.

El abordaje de elementos formales como las plantas interactivas, la escala, y la multiplicidad en el espacio son puntos clave de partida para la reconfiguración formal de un aula de clases.

Rosan Bosch propone 5 condiciones espaciales que considera necesarias para que este proceso de aprendizaje encuentre su carril. «Cima de la montaña», «Cueva», «Corro», «Manantial» y «Manos a la obra». El principio de diseño de la “cima de la montaña” establece un espacio para que las personas se dirijan a un grupo y permite que los pensamientos, los puntos de vista y el conocimiento fluyan de uno a muchos, explica Bosch. En tanto la «cueva» es el ámbito para profundizar contenidos, asimilar información y generar entornos de concentración individual. «Se caracteriza por la tranquilidad que se logra en espacios pequeños, definidos para uno o dos estudiantes que se encuentran alejados de las áreas de actividad», El «manantial», por otra parte, es el área que aprovecha espacios informales con mucha circulación. Como un pasillo o un hall de circulaciones cruzadas, donde se producen encuentros espontáneos. «Son ideales para intercambiar y compartir. Les permite a los estudiantes y a los docentes conocer otras experiencias y descubrir nuevas ideas». Mientras, «Corro», proporciona espacios para aprendizajes en grupos que se dividen o se mezclan. Por eso allí abunda el equipamiento flexible: mesas altas y bajas para compartir y escenarios ideales para las “lluvias de ideas”. En «manos a la obra», Bosch sugiere «una dimensión de comunicación no verbal, un vínculo entre teoría y práctica, mente y cuerpo, visión y juego» donde se potencie lo lúdico.



## Anexo 2 – Esquema 5 concepciones Espaciales

La búsqueda de relaciones espaciales mediante apertura de la configuración formal del aula y la extensión de la misma a los vacíos principales los cuales permiten la multiplicidad de actividades que se vinculan no solo formalmente sino también de manera visual, que generan actividades complementarias. Complementario a ello se disponen nuevos espacios de aprendizaje que complementan y se acoplan a las realidades de un contexto con fuertes vínculos en las dinámicas de siembra y recuperación de su entorno natural que son infundidos en la memoria colectiva de los niños del barrio Moravia

## 6. Sistema de Circulación

El sistema de circulación del proyecto se estructura por el eje horizontal principal el cual genera una circulación principal, la cual permea todo el proyecto y permite la continuidad espacial de los recorridos que tradicionalmente realizan las mujeres y personas del barrio hacia las zonas de siembra del morro de Moravia. Adicional a esto las circulaciones interiores del proyecto busca crear dinamismo en los recorridos que responden a visuales de su contexto y los patios interiores jerárquicos, así como a los espacios internos de aprendizaje. Bajo la premisa recorrer jugando y permanecer aprendiendo las circulaciones del proyecto permiten una multiplicidad de transiciones en el espacio pues los desplazamientos se dan no solo mediante el caminar, si no también escalar, gatear y múltiples funciones más de un niño en el entender del espacio y las diversas formas para llegar a él.

Los elementos de circulación vertical se rigen por la norma Norma Técnica Colombiana NTC 4595 Ingeniería Civil y Arquitectura Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares “5.3.2 Circulaciones interiores Las circulaciones interiores están clasificadas en corredores, rampas y escaleras que deben tener en cuenta las siguientes características de configuración: 5.3.2.1 Los corredores, entendidos como áreas de desplazamiento, con pendientes inferiores a 5 %, nunca tendrán anchos menores a 1,80 m, en aquellos lugares por donde transiten estudiantes periódicamente. Este valor puede disminuirse hasta 1,20 m en áreas de oficinas u otras dependencias por las cuales no transiten estudiantes continuamente. Sus pisos deben construirse con materiales antideslizantes y deben contar con señalización completa, fácilmente entendible y dispuesta en forma visible. (Véanse las NTC 4140 y NTC 4144)”

“Las escaleras deben tener un ancho mínimo de 1,2 m con huellas entre 0,28 m y 0,35 m y contrahuellas comprendidas entre 0,14 m y 0,18 m. Tanto las escaleras como las rampas deben estar provistas de pasamanos a ambos lados, ubicados a 0,90 m del piso fino, medidos sobre una línea normal”

## 7. Dimensión Técnica

La dimensión técnica del proyecto se desarrolla mediante un sistema a porticado de columnas en concreto de 50 x 60 cm las cuales se amarán a una placa aligerada de 70 cm, la cual se fragmenta por lo eje principal creando de esta manera una junta constructiva que le permite a el proyecto actuar de manera independiente estructuralmente en cada semi círculo que lo compone y reducir agrietamientos y tracciones en la losa.

Mediante un sistema de gaviones en piedra y muros de contención se refuerza la contención del desplazamiento de tierras en las zonas enterradas del auditorio, foyer y espacio de circulación, de esta manera recalando la intención de crear un espacio intersticial entre la actividad y el paisaje ligado a el concepto del proyecto. La fachada del proyecto se desarrolla mediante un sistema de paneles laminados en listones en madera EcoWood que se desprenden de la primera piel del proyecto los cuales están apoyados en montantes metálicos de aluminio, Creando una cámara de aire que a su vez permite drenar y respirar al edificio protegiéndolo de los rayos de luz y a su vez crea una sensación de continuidad en la estética exterior del mismo.

## 8. Biografía

1. Restrepo Posada F. (2015). Plan Parcial de Mejoramiento Integral barrio Moravia. Departamento Administrativo de Planeación Medellín. Recuperado de:  
<https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Planeaci%C3%B3n%20Municipal/Secciones/Informaci%C3%B3n%20General/Documentos/POT/PPMORAVIA%20D%20TECNICO%20COMPLETO%20DEFINITIVO.pdf> Medellín. Colombia
2. De Zubiria J., Ramírez A., Ocampo K., Marín J. (2008). Modelo pedagógico predominante en Colombia. Instituto Alberto Merani. Recuperado de:  
<https://piadproyectosformativos.files.wordpress.com/2012/03/el-modelo-pedagogico-predominante-en-colombia>
3. Ahlert M., Becker M., Kreisel A., Misselwitz P., Pawlicki N., Schrammek T., (2019). Moravia Manifiesto, Estrategias de codificación para barrios populares. Recuperado de:  
<https://urbanlabmedellinberlin.com/>, c/o Maximilian Becker Weserstraße 203, 12047 Berlín, Alemania.
4. Daza Vargas Y. (2016) Análisis de los cambios socioambientales den el Morro de Moravia, Medellín. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=61616305>
5. Alcaldía de Medellín. (2020) Todos por la vida. Perfil demográfico por barrio, comuna 4 Aranjuez 2016 – 2020. Medellín, Colombia. Recuperado de:  
[https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano\\_2/PlandeDesarrollo\\_0\\_17/IndicadoresyEstadsticas/Shared%20Content/Documentos/ProyeccionPoblacion2016-2020/Perfil%20Demogr%C3%A1fico%20Barrios%202016%20%E2%80%93%202020%20Comuna\\_04\\_Aranjuez.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/IndicadoresyEstadsticas/Shared%20Content/Documentos/ProyeccionPoblacion2016-2020/Perfil%20Demogr%C3%A1fico%20Barrios%202016%20%E2%80%93%202020%20Comuna_04_Aranjuez.pdf)
6. Clark A. (2007) Early childhood Spaces, involving Young children and practitioners in the desing process. Haugue, Holanda. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED522693.pdf>

## 9. Anexos

1. Gráficos explicativos, principios de orden y desarrollo del proyecto Primary Garden Moravia  
Del autor, 2020
2. Grafico Explicativo, Principios de diseño como clave para una educación creativa. Bosh, 2019
3. Gráfico Diseño del aula en las implicaciones de los estudiantes (Esquema), Steelcase Education,  
Bosh, 2016.
4. Gráfico Explicativo, Reorganización del espacio escolar según actividades a realizar,  
Unzurrunzaga, 2019