

Arquitectura para la estimulación y el aprendizaje a una temprana edad

Jardín Infantil

Edie Santiago Hoyos Perdomo

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:
Arq. Doris García Bernal
Revisor Metodológico:
Arq. Doris García Bernal

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico: Edwar Lombardo Lozano Martínez
Diseño Urbano: Adolfo Antonio Torres Buelvas
Diseño Constructivo: André Glick Arbeláez





La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Resumen

La tasa de natalidad en Colombia ha disminuido significativamente en los últimos años, en los 80 las familias se conformaban con un número elevado de 8 a 12 hijos, en la actualidad las familias presentan en su núcleo familia de 1 a 2 hijos, el hecho de que el número de nacimientos haya disminuido no justifica que la educación deba disminuir, al contrario es la oportunidad de formar y educar seres íntegros capaces de desarrollar diferentes habilidades a partir de una temprana edad. Por lo tanto, este se enfoca hacia el desarrollo de un jardín infantil de utilidad y funcionamiento para la población infantil, que iniciará su proceso de estimulación y aprendizaje, específicamente entre las edades de 0 – 5 años. creando así, espontáneamente un espacio de indagación y conocimiento a partir de diferentes estrategias de diseño tanto funcionales como estéticas que garantizaran la adaptabilidad del usuario con la creación y el diseño de diferentes espacios confortables, el proyecto va dirigido tanto para población infantil de la localidad de Kennedy como la de sus localidades cercanas como lo son: la localidad de Fontibón y puente Aranda.

Palabras clave: Natalidad, estimulación, aprendizaje, adaptabilidad, crecimiento.

“Architecture for stimulation and learning at an early age -Kinder Garden”

Abstract

The birth rate in Colombia has decreased significantly in recent years, in the 80 families were satisfied with a high number of 8 to 12 children, currently families have in their core family of 1 to 2 children, the fact of The fact that the number of births has decreased does not justify that education should decrease, but rather the opportunity to train and educate integral beings capable of developing different skills from an early age. Therefore, this focuses on the development of a kindergarten of utility and functioning for the child population, which will initiate its stimulation and learning process, specifically between the ages of 0 - 5 years. thus creating, spontaneously, a space of inquiry and knowledge from different design strategies, both functional and aesthetic, which will guarantee the user's adaptability with the creation and design of different comfortable spaces. The project is aimed at both the child population of the town of Kennedy as the one of its near localities as they are it: the locality of Fontibón and bridge Aranda.

Keywords: Birth, stimulation, learning, adaptability, growth.

Contenido

Introducción.....	5
Objetivo General:	9
Objetivos Específicos:	9
Justificación.....	10
Hipótesis.....	11
Metodología.....	12
1. Marco Teórico Conceptual.....	13
2. Referentes.....	14
2.1. Proyecto Jardín Infantil Bosa:	14
2.2. Jardín Infantil Timayui – Santa Marta:.....	16
3. Resultados	20
3.1. Localidad Kennedy:.....	20
3.2. Relación con el contexto:.....	27
3.3. Espacios transitorios –espacio público:	28
3.4. Tecnología:	29
Discusión	30
Conclusiones	32
Referencias	34

Introducción

El presente escrito se propone como parte del proyecto de grado de la Universidad Católica de Colombia, enfocado al último núcleo problémico No 5 “proyecto” el cual tiene como finalidad el desarrollo del proyecto a partir de un problema real en un contexto específico, en este caso, la falta de espacios de formación educativa de la temprana edad que presten un buen servicio y de alta calidad en el barrio Américas occidental para la población infantil, en función de la estimulación y el aprendizaje a una temprana edad.

Con este artículo se busca resaltar el trabajo realizado mediante un análisis minucioso del sector a intervenir partiendo de una problemática principal como lo es la alta demanda de población infantil en el sector, a esto se le agregan dos casos que se ven reflejados en muchas familias hoy en día, por una parte, están la que tienen las condiciones económicas para brindar a sus hijos una buena educación pero trabajan todo el día y por otra parte están aquellas personas que debido al bajo índice de empleo, no cuentan con las condiciones económicas para matricular a sus hijos a un jardín, lo que hace que los niños se atrasen en su desarrollo intelectual y psicomotriz viéndose afectados al momento de iniciar su básica primaria y resto de sus estudios, de esta manera se plantea mediante un equipamiento educativo suplir las necesidades expuestas a partir de una buena educación.

Así mismo busca cubrir el radio de acción de los niños que habitan en el barrio Américas occidental generando desplazamientos más cortos e incentivando el uso de la bicicleta para el cuidado del medio ambiente, contribuyendo con el mejoramiento de la calidad de vida de la

población, creando de este sector una ciudad compacta donde se le facilite al usuario un territorio con cercanías a los servicios educativos.

Por lo tanto, es indispensable determinar la cantidad exacta de la población infantil entre las edades de 3 – 6 años del sector, rango que cumpliría con la normativa de ingreso a la educación infantil establecido por el decreto 315 donde debe establecerse de acuerdo a los siguientes niveles: primer nivel: sala cuna de 0- 5 años, segundo nivel: nivel medio 2 – 4 años de edad y el tercer nivel: nivel de transición 4- 5 años.

Según las estadísticas del DANE (Departamento Administrativo nacional de estadísticas) del año 2018 Bogotá cuenta con una población de 8.200.000 habitantes de los cuales el 31,02% son niños niñas y adolescentes con un número de 2.542.000. donde 2.876 pertenecen a la localidad de Kennedy entre las edades establecidas anteriormente eso sumado a que día a día nacen niños en la ciudad.

Teniendo en cuenta esta gran cifra se hace indispensable y a la vez justificante la intervención de un equipamiento de tipo educativo con el fin de suplir las necesidades tanto de los padres como de los niños, un espacio que brinde adaptabilidad, bienestar, educación, confort y calidad donde los niños se sientan como en su casa.

Por lo tanto, el uso de los materiales de acuerdo a lo establecido por la norma técnica colombiana NTC 4595 quien establece el planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares, es fundamental en el diseños de los espacios tano exteriores como interiores tener en cuentas que estos deben ser materiales antideslizante, vidrios de seguridad laminados, paredes enchapadas, pintura epoxica, materiales no inflamables, acabados fáciles de limpiar y finalmente

con el fin de brindar una mejor seguridad de vida al el niño, la red de toma corrientes altas será instalada a un altura donde el niño no pueda acceder a su funcionamiento.

Estándares creativos:

Para garantizar una educación de calidad, es necesario partir de un análisis social que se enfoca en buscar soluciones cognitivas y psicológicas, teniendo en cuenta que cada uno de nosotros y la misma sociedad crea una imagen propia del niño, determinando valores, el papel que la sociedad espera del niño y la definición de sus derechos.

Esta imagen está ligada a las políticas y prácticas en la educación temprana. Por lo tanto, debemos hacernos algunas preguntas básicas que nos obliguen a reflexionar en la idea fundamental sobre la que nuestro sistema de enseñanza y la sociedad están basados: ¿Quién es el niño? ¿Qué es la infancia? ¿Qué es una "buena" infancia? ¿Cómo aprenden los niños? ¿Cuál es la misión de la institución educativa?" (Reggio Emilia, 2007)

Con el fin de responder a estas preguntas que plantea Reggio en su apartado se propone crear de este espacio un entorno moderno flexible y creativo la incorporación de modernas propuestas arquitectónicas dentro del equipamiento son indispensables, pues estos espacios permiten generar la prácticas pedagógicas y efectivas que potencian el pensamiento creativo, las habilidades motrices y el trabajo colaborativo entre los niños.

Los sentidos son vitales para entender el comportamiento humano y es a partir de la observación de los individuos utilizan la percepción visual, siendo el sentido que actúa

selectivamente, que se mira con interés cualquier material del mundo, es decir, no somos pasivos dentro de ese proceso.

La percepción de la forma aplica categorías formales que podrían asimilarse a conceptos visuales dada su simpleza y generalidad. El ver un objeto implica diferenciar las propiedades que le imponen el medio y el observador. La percepción opera de manera comparativa entre dos figuras, discierne acerca de cuál de las dos es correcta, y en el sentido contrario discrimina los objetos de percepción de acuerdo con el interés que el sujeto manifieste. (Correal Pachón, 2011, p. 88)

Este equipamiento se caracterizará por incorporar estándares de eficiencia energética como el uso de más luz natural, ventilación, control pasivo de energía, espacio exterior residual, aislamiento acústico y térmico. Contribuyendo así al cuidado del medio ambiente y a la sostenibilidad ambiental. De igual modo, se debe tener en cuenta que hay:

Una serie de elementos que componen un ambiente educativo ideal, los cuales están relacionados con: los espacios éticos, estéticos, seguros, cómodos, luminosos, sonoros, adaptables a las discapacidades, con una unidad de color y forma, siendo armónicos, mediadores de pensamientos y relaciones sociales, lúdicos, expresivos, libres, diversos, respetuosos, con recursos culturales y naturales. (Castro Pérez y Morales Ramírez, 2015, p.4)

Objetivo General:

Diseñar para la población del barrio Américas Occidental al Sur Oriente de la ciudad de Bogotá, un equipamiento educativo de innovación para la educación básica primaria, que ayude a los estudiantes a recibir una formación y un conocimiento interdisciplinario, enfocándose principalmente en el desarrollo de la estimulación y el aprendizaje creativo de los estudiantes.

Para lograr el objetivo principal de este equipamiento, se va a generar una volumetría a partir de tensiones que organicen el proyecto de forma arquitectónica respecto a las parcelas con las que se relaciona puntualmente, logrando de ésta manera la creación de un equipamiento educativo que permita integrarse al desarrollo de la ciudad y que brinde un programa arquitectónico que supla la demanda y necesidad que tienen los niños de este sector para tener acceso a una formación educativa de calidad.

El espacio público tendrá un carácter de movilidad peatonal en su mayoría por el cual se logra a partir del desarrollo de andenes amplios, dotados con ciclo vías, iluminación, mobiliario y rampas, en cuanto a la construcción del equipamiento, se dotará con materiales sostenibles, elementos metálicos y espacios de grandes luces que permitan flexibilidad en las áreas del programa arquitectónico planteado.

Objetivos Específicos:

- Crear un nuevo equipamiento educativo que supla la demanda y necesidades de la población de Kennedy, puntualmente del barrio América Occidental.

- Desarrollar un edificio que cumpla con la norma NTC 4595 que implemente todos los estándares educativos de calidad.
- Integrar el equipamiento educativo al desarrollo de la ciudad.
- Establecer mediante la implantación del proyecto arquitectónico una identidad social.
- Generar un espacio de uso dotacional, enfocado en el desarrollo, la estimulación y el aprendizaje creativo en los estudiantes, brindando la misma oportunidad a niños, jóvenes y adultos de la zona.
- Establecer que el espacio público posea un carácter relevante para el desarrollo de todos los parámetros indicados en la cartilla de andenes de Bogotá.
- Seleccionar el uso de materiales sostenibles para la construcción que se adapten a la necesidad de cada espacio del Jardín infantil.

Justificación

Teniendo en cuenta que actualmente la demanda educativa que presta la localidad de Kennedy "representa el 14,3% del total de la demanda de la ciudad y ocupa la primera posición con respecto al resto de localidades" (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2018, p.17) Se evidencia que la necesidad de un centro educativo para la primera infancia es de vital importancia para la población. Y aunque "La secretaria de Educación del Distrito ha realizado importantes esfuerzos para ampliar la oferta educativa oficial, buscando mayores y mejores oportunidades para que niños, niñas y jóvenes de la ciudad accedan al sistema educativo" (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2018, p.19), aún se sigue presentando un déficit muy alto en la etapa "preescolar (52,4%), seguido de básica primaria

(34,5%) y básica secundaria (8,7%)" (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2018, p.31). A esto sumándole el aumento acelerado y constante del déficit con un porcentaje de 4,3, el cual aumenta año tras año; siendo ésta una de las razones por las cuales el sector requiere un centro educativo que supla las necesidades de aprendizaje y brinde a los niños una educación de calidad que sea accesible a todos los estratos socioeconómicos presentes en el barrio, supliendo de éste modo el derecho a una formación educativa. Partiendo de los indicadores de la alcaldía de Bogotá, se evidencia que una de las problemáticas principales del sector donde se ubica el proyecto, es la falencia de espacios de formación educativa para la temprana edad que brinden un servicio eficiente, de alta calidad y además que sea accesible para todos los niveles socio-económicos de la población que habita el barrio América Occidental, es por eso que la creación del Jardín Infantil, resuelve la demanda y las necesidades de niños y jóvenes con relación a su derecho al acceso al desarrollo educativo básico.

Hipótesis.

Si bien la educación es un derecho al cual tanto niños como jóvenes deben tener acceso y aún con mayor importancia en sus primeros años, en los cuales desarrollan sus capacidades cognitivas y de creación, siendo la falta de acceso a ésta uno de los problemas más recurrentes en el país, por lo cual es necesario intervenir en espacios adecuados dentro de la ciudad que contribuyan a la generación de conocimiento, como lo son los Jardines Infantiles y centros educativos.

Actualmente el arte ha sido catalogado como un medio eficiente y didáctico que se ha implementado de a pocos dentro de los centros educativos para agilizar los procesos de

aprendizaje y hacerlos más a menos, sobre todo para los más pequeños, quienes a través del arte encuentran un modo de juego mientras aprenden. El reto mayor se basa en el **¿Cómo un espacio adecuado promueve y contribuye a la adquisición de conocimiento a través de una metodología de enseñanza estimulante enfocada en el aprendizaje creativo a través del arte?**

Metodología

El desarrollo del proyecto investigativo es basado en la metodología del P.E.P de la facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, enfocado al núcleo 5: Proyecto, en el cual se utiliza, un método cualitativo, que utiliza un modelo de análisis y descripción, el cual resalta la caracterización del lugar y el desarrollo del contexto, obteniendo como resultado, la solución a un problema real y respondiendo al siguiente cuestionamiento: ¿Cómo enfrentarse desde el proyecto a la resolución de problemas de la sociedad dentro de un espíritu de innovación en contextos reales y usuarios reales?

En primera instancia se realizan unas series de visitas al lugar de estudio, se registra de manera fotográfica el estado actual para analizar las necesidades y los puntos primordiales a tratar para el desarrollo del proyecto y de igual manera se recolecta información educativa y poblacional.

En una siguiente etapa se revisan artículos, normativas, documentos y proyectos que aporten de manera oportuna en las diferentes temáticas que el proyecto aborda, de ésta manera recopilando toda la información en un capítulo denominado marco teórico conceptual, siendo éste la compilación de información pertinente que apoye la creación y desarrollo del proyecto, en donde se evidencia cada una de las posturas que los teóricos de distintas ramas relacionadas con la

educación han tenido a lo largo de la historia, además de analizar ejemplos de proyectos que han sido exitosos por la correcta aplicación de la arquitectura para el beneficio de la sociedad.

1. Marco Teórico Conceptual

Teniendo en cuenta que las necesidades que refieren ser suplidas para un jardín infantil cada vez son más altas, es necesario recurrir primero al estudio de proyectos que han sido ejecutados para entender los requerimientos espaciales y técnicos que son de gran importancia a la hora de diseñar y ejecutar una institución para los más pequeños, es por esta razón que se abordarán varios proyectos que servirán de guía para el desarrollo de este proyecto, al igual que teóricos que abordan desde distintos puntos de vista el tema de la educación, el cómo los equipamientos generan ciudad y aspectos técnicos para el desarrollo del volumen arquitectónico.

Por ejemplo, Calderón y Zabala Corredor denotan la importancia de un equipamiento para la generación del encuentro de una comunidad, por otro lado, desde la Fundación de Rogelio Salmona, se abordan temáticas para la organización del espacio urbano, al igual que lo que se basa la Cartilla de andenes de Bogotá, donde se nombran lineamientos a tener en cuenta.

Por otro lado, pedagogos como Dewey, Montessori y Piaget, abordan modelos de sistemas pedagógicos que muestran nuevas especialidades que deben tener los espacios educativos para incentivar la participación y el desarrollo intelectual de los estudiantes. Laorden Gutierrez, por su parte está en pro de la creación de espacios estimulantes que favorezcan las capacidades de aprendizaje de los estudiantes.

A nivel técnico Laiton, propone el desarrollo de estructuras aporricadas que permiten el mayor aprovechamiento de los espacios interiores; mientras que Franco R, se enfoca en la energía solar como alternativa sostenible de fuente energética. Éstos junto con otros teóricos que también han abordado temáticas similares que se desarrollan en el proyecto, se referencian en el marco teórico conceptual que aborda los referentes y que se abordan en los resultados del proyecto, los cuales respaldan los objetivos del proyecto tanto de manera teórica como de manera proyectual.

2. Referentes

2.1. Proyecto Jardín Infantil Bosa:

- Ubicación: Carrera 91 # 50 A 34 Sur, Barrio Bosa el Porvenir, Bogotá, Colombia.
- Área: 1600.0 m²
- Año Proyecto: 2009



Imagen 1: Vista General Proyecto
Fuente: ARQA (2009)

Imagen 2: Planta Nivel 1
Fuente: ARQA (2009)

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar una infraestructura para mejorar las condiciones de los niños del barrio que no poseen los recursos suficientes para acceder a una educación de calidad, en una zona donde la violencia y la carencia son características propias de la población.

“El proyecto se plantea como un sistema capaz de adaptarse a las más diversas situaciones, ya sean topográficas, urbanas o de programa, basados en la construcción de un sistema adaptativo de agrupación en cinta y de módulos, capaz de mezclarse y actuar dependiendo del lugar, el asoleamiento, la topografía y en una serie regulada de procedimientos y acciones ordenadas; reglas a seguir del sistema para ser aplicado.” (www.Arqa.com, 2019)



Imagen 2: Planta Piso 1
Fuente: ARQA (2009)



Imagen 3: Concepto - Iluminación
Fuente: ARQA (2009)



Imagen 4: Relación exterior
Fuente: ARQA (2009)

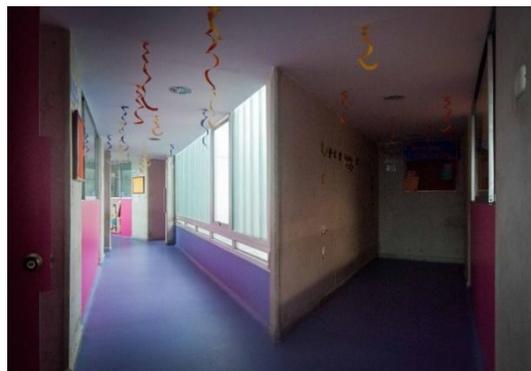


Imagen 5: Circulación - Interior
Fuente: ARQA (2009)



Imagen 6: Manejo espacial
Fuente: ARQA (2009)



Imagen 7: Manejo espacial
Fuente: ARQA (2009)

2.2. Jardín Infantil Timayui – Santa Marta:

- Arquitectos: Giancarlo Mazzanti
- Ubicación: santa marta
- Año Proyecto: 2010



Imagen 8: Localización Proyecto
Fuente: ARQA (2010)



Imagen 9: Vista Aérea Proyecto
Fuente: ARQA (2010)

Tiene como objetivo desarrollar infraestructuras para mejorar las condiciones de la primera infancia en barrios de bajos recursos, para la población más vulnerable -entre 0 y 5 años de edad- en zonas caracterizadas por la violencia y la ausencia de infraestructuras públicas.



Imagen 10: Corte Interior
Fuente: ARQA (2010)

En estos se desarrollan y estimula a los niños, pero también se les da una alimentación balanceada y digna que ayuda a mejorar las condiciones psicomotrices de los niños en su desarrollo posterior.

El edificio se plantea como una estructura visible, un edificio emblemático, representativo y símbolo del barrio, un elemento primario en el sector que, por su forma misma, se diferencia del contexto que lo rodea, un contexto sin planificación urbana. De esta forma se convierte en aglutinador y en un elemento de orgullo para la comunidad. La imagen del edificio se referencia a la geografía de la región. Más que un objeto arquitectónico pretendemos desarrollar un edificio paisaje que se relacione con la geografía y la topografía donde se inserta.



Imagen 10: Vista exterior
Fuente: ARQA (2010)

Modulo y sistemas adaptativos:

El proyecto desarrolla una estrategia funcional, espacial y ambiental basada en un sistema modular o de patrones repetidos que pueden conectarse de diversas maneras, lo cual le permite adaptarse a diversas situaciones urbanas, educativas, topográficas o geométricas. Dicho sistema construye espacios interiores de juegos, y espacios contenidos de jardines, además de generar diversas situaciones educativas: clases concentradas, clases al exterior en zonas cubiertas, concentración del colegio en un amplio patio abierto, dispersión en zonas de juego variadas y vinculación del ecosistema nativo a la educación, a través de la siembra y cuidado de especies endémicas.

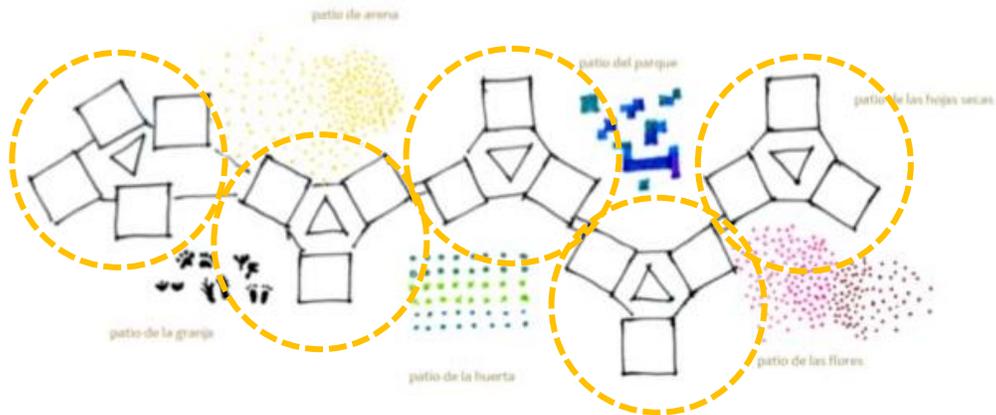


Imagen 11: Orden Espacial
Fuente: ARQA (2010)

Arquitectura sostenible:

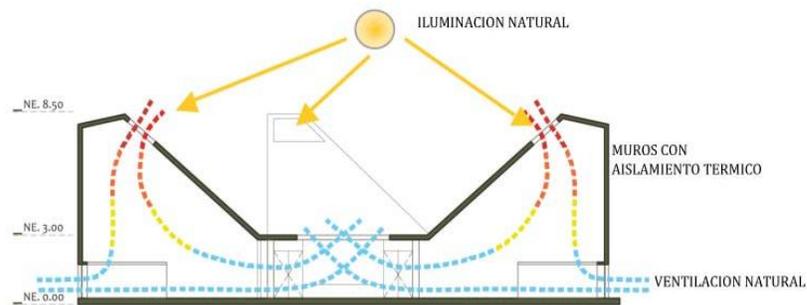


Imagen 12: Bioclimática
Fuente: ARQA (2010)

El proyecto cuenta con condiciones de edificabilidad y habitabilidad, tales como el de poder regularse térmicamente a través del sistema de muros de fachada de alta eficiencia térmica apoyada con ventilación natural, lo cual evita el uso de aire acondicionado y reduce el consumo energético no solo en el mantenimiento normal del Jardín Infantil. Igualmente, este sistema constructivo de muros también redujo el consumo de energía en obra; los materiales empleados en la construcción minimizaron la cantidad de residuos de la obra bajando el impacto

medioambiental; la orientación del edificio es sur-norte; su configuración arquitectónica permite una ventilación e iluminación natural, siendo ésta última de gran:

Importancia en el interior de un aula, ya que en el radica la importancia de un ambiente visual y su incidencia en el desempeño cognitivo del estudiante. Estudios sobre la iluminación en escuelas sugieren que la luz natural mejora la atención, el comportamiento y el estado de ánimo. Lo que es preferido a una fuente de iluminación artificial, produciendo beneficios comparables también en la salud. (Monteoliva & Ison, 2017)

3. Resultados

3.1. Localidad Kennedy:

Basado en el realizado a los referentes se avanza con la investigación de la zona de estudio donde se encuentra el proyecto a desarrollar, el predio se encuentra ubicado en la localidad de Kennedy, correspondiente a la Upz 44 de las Américas, dentro del sector normativo #4, exactamente en la dirección: Calle 5ª Sur #73C-32, en el barrio Américas Occidental. Se realizan varias visitas de

campo en donde se analiza y se recopila información sobre la población, el modo de habitarlo y las características físico-espacial del sector.



Imagen 13: Fotografía del lote
Fuente: Autor (2020) © Copyright

A lo largo de las visitas se hace un registro un fotográfico completo del sector en el cual se evidenciaron aspectos de morfología de manzanas, tipos de usos, zonas verdes, topografía, red de acueducto y alcantarillado, redes eléctricas. Adicional se hace un acercamiento con la comunidad donde se expresaron problemáticas del sector en cuanto al tema de planteles educativos y en general.

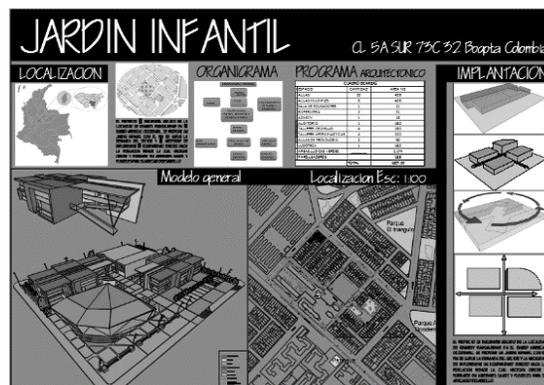


Imagen 14: Análisis del Sector
Fuente: Autor (2020) © Copyright

Recopilando todos estos temas se generan fichas normativas y de resumen cualitativo del predio y sector a trabajar, donde se resumen las determinantes para empezar a generar la propuesta arquitectónica es este caso “Jardín Infantil”, La búsqueda de toda la información se complementa con los documentos distritales “Bogotá construye su futuro” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2015) y “Mejores ambientes de aprendizaje” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017), este material fue suministrado por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia para el desarrollo del proyecto de “Núcleo 5”.

Se trabaja en la etapa de análisis del lugar, siendo consignada sobre planos del sector donde se sintetiza la información recolectada que se utiliza más adelante para solucionar las problemáticas del lugar a través del diseño.

A partir de todos los datos, levantamientos y resumen se desarrolla el planteamiento volumétrico arquitectónico que desarrollara el equipamiento educativo que demanda el sector “Jardín Infantil”. Trazando ejes reguladores y tensiones (Imagen 15) se generan formas de las cuales empiezan a dar configuración al proyecto arquitectónico.

Se desarrolla un volumen arquitectónico a partir de 3 estrategias de diseño: **volumen, forma y espacio.**



Imagen 15: Ejes del Proyecto
Fuente: Autor (2020) © Copyright

La primera estrategia de diseño, es la relación con el entorno inmediato, donde se genera una volumetría a partir de tensiones que organizan el proyecto respecto a las manzanas con las que se relaciona puntualmente, logrando de ésta manera la creación de un equipamiento educativo que permita integrarse al desarrollo de la ciudad, siendo un espacio:

Que cumple una doble función pues, además de proveer servicios esenciales, contribuyen en la construcción y en el fortalecimiento de la vida colectiva. Siendo esto posible si el equipamiento desde su esquema de diseño se concibe como un lugar que no sólo debe presentar un servicio determinado, sino como un espacio para propiciar el encuentro, promover el uso adecuado del tiempo libre y generar sentido de pertenencia y orgullo a través de un alto valor estético. (Franco Calderón y Zabala Corredor, 2012, p.2)

La segunda estrategia, es la intervención puntual del volumen arquitectónico, generando espacios de accesibilidad por vía de carácter peatonal restringida la cual genera un mayor grado de seguridad para los estudiantes. De igual forma se modula el proyecto y se ubica geográficamente para que los salones y los diferentes ambientes escolares reciban de manera eficaz ventilación y asolación, teniendo en cuenta que “La energía solar, más que ninguna otra energía renovable, tiene una relación directa con la forma, los materiales, la ordenación volumétrica de nuestros edificios” (Franco, R, p.106)

La tercera estrategia se desarrolla a partir de la integración con el entorno inmediato y a nivel de sector, en donde podemos evidenciar como el diseño se articula mediante las formas de los parques e intervención de las avenidas y calles, creando una sola lectura de proyecto articulada (Imagen 16).

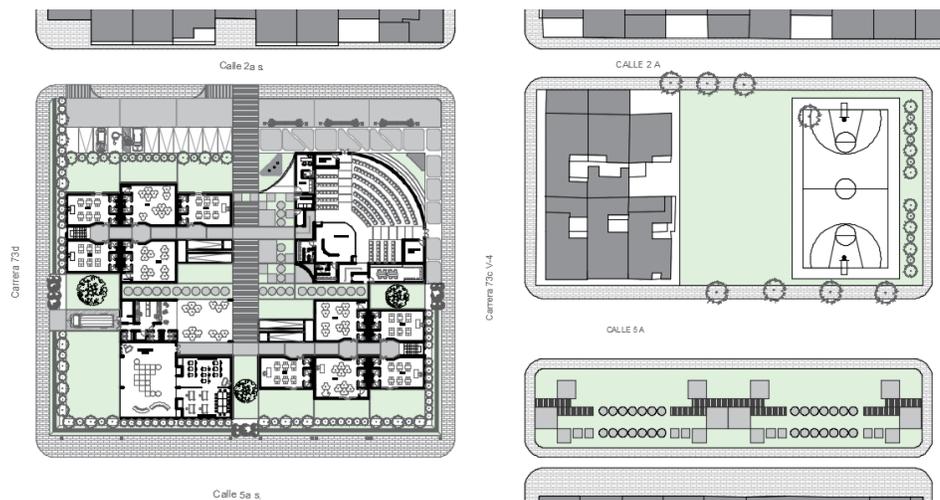
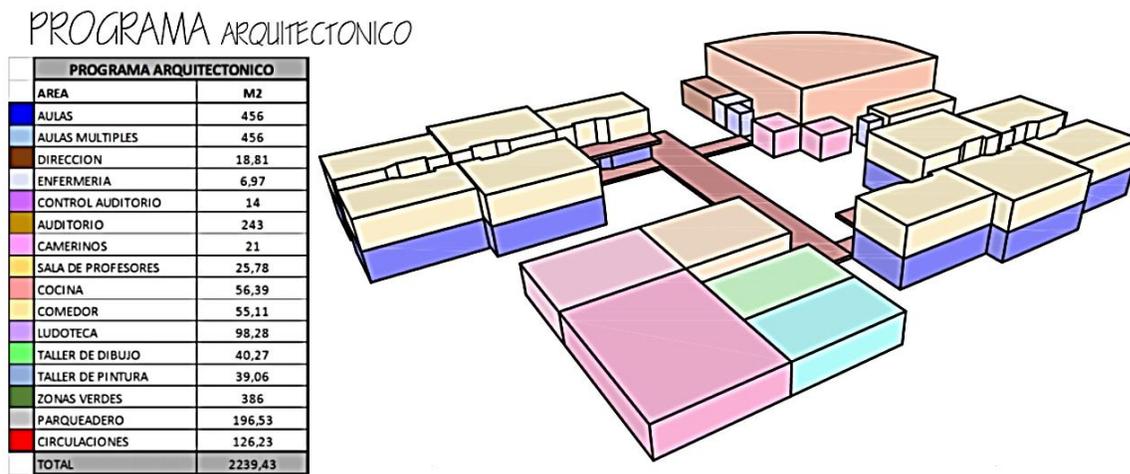


Imagen 16: Desarrollo espacial proyecto
Fuente: Autor (2020) © Copyright

El proyecto de Jardín Infantil, se plantea para suplir la demanda y las necesidades que la población de Kennedy posee actualmente, especialmente en el barrio Américas Occidental, éste genera un desarrollo social y educativo. La flexibilidad del equipamiento, mediante su implantación y desarrollo arquitectónico, dota de distintos servicios al lugar, como: aulas de arte, ludotecas, escenarios urbanos y aulas múltiples, conforman el equipamiento.



[Imagen 17: Programa Arquitectónico](#)
[Fuente: Autor \(2020\) © Copyright](#)

La implantación del proyecto arquitectónico, no solo tendrá un carácter educativo, sino también una identidad social, compartimiento espacio de uso dotacional como lo es el auditorio del jardín infantil, pretendiendo de esta manera, enfocar el desarrollo, la estimulación y el aprendizaje creativo de los estudiantes, brindando la misma oportunidad a niños, jóvenes y adultos de la zona. Esto con el fin de que el proyecto arquitectónico adquiera importancia e identidad para que sea un referente y símbolo de la localidad.



Imagen 18: Implantación Arquitectónica Proyecto
Fuente: Autor (2020)
© Copyright

El diseño de un nuevo ambiente escolar, supliendo la demanda y necesidad que tiene la población de Kennedy y en espacial en barrio Américas Occidental, genera desarrollo social y educativo para la cual y futura población infantil. La flexibilidad del equipamiento arquitectónico propuesto, atrae la mediante el desarrollo del concepto, implantación e identidad que va a generar el volumen arquitectónico, dotado de servicios como lo son: Aulas de arte, ludotecas, aulas múltiples, escenarios urbanos y diferentes componentes progresivos y simbólicos que conforman el equipamiento.

3.2. Relación con el contexto:



Imagen 19: Accesibilidad urbana proyecto Jardín Infantil
Fuente: Autor (2020) © Copyright

En busca de no solamente solucionar una necesidad puntual sino un conjunto de aportes, se plantea una propuesta urbana integral “ Los criterios de intervención están propuestos a nivel de peatón, desde la calzada, el andén, la esquina y la ciclo-ruta” (Fundación Rogelio Salmona, 2015, p.38), Aplicando estos conceptos, se evidencia como se articulan diferentes partes y zonas de permanencia que ayudan a la propuesta arquitectónica a convertirse en un elemento importante como símbolo del barrio y el sector.



Imagen 20: Urbanismo proyecto Jardín Infantil
Fuente: Autor (2020) © Copyright

3.3. Espacios transitorios –espacio público:

El espacio público tendrá un carácter importante en cuanto a movilidad de peatón, esto se logra con el desarrollo de andenes amplios, dotados con ciclo vías, iluminación, mobiliario y rampas con porcentaje de inclinación moderados como lo indica la cartilla de andes Bogotá D.C donde nos indica que “El empate entre la franja de paisajismo y mobiliario y las otras franjas o elementos



Imagen 21: Espacio Público proyecto Jardín Infantil
Fuente: Autor (2020) © Copyright

de la calle no debe generar tropiezos en la circulación peatonal, en caso de existir un desnivel se debe resolver de manera se debe resolver de manera confortable para el peatón, mediante el uso de rampas o elementos que garanticen una fácil continuidad en la circulación” (Cartilla de andes Bogotá D.C, Secretaria distrital de planeación, 2018, pág. 14)

Adicional al manejo del entorno inmediato del proyecto arquitectónico, se desarrolla una correlación entre el equipamiento propuesto y los diferentes parques aledaños del sector. Generando de esta manera una articulación formal y funcional, con respecto a la intervención general que se evidencia en la propuesta urbana arquitectónica, creando a partir de ellos espacios

tales como escenarios urbanos y recreo deportivo como complemento a la propuesta integrar que se propone generar.

3.4. Tecnología:

El proyecto se compone en su bloque de aulas con estructura a porticada en concreto y muros pantalla, logrando que los volúmenes arquitectónicos, tengan grandes luces y sean de mayor aprovechamiento sus espacios. “La estructura a porticada permite ejecutar todas las modificaciones que se quieran al interior” (Laiton, M, 2017, p.84). Creando espacios confortables y de mayor funcionalidad para las actitudes infantiles que los niños necesitan para su formación.

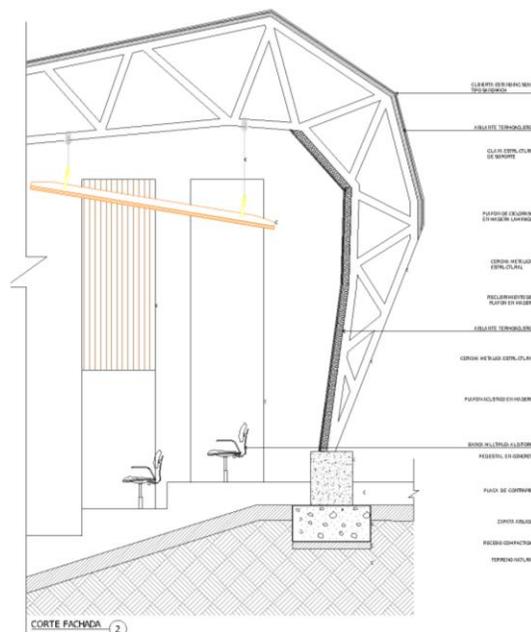
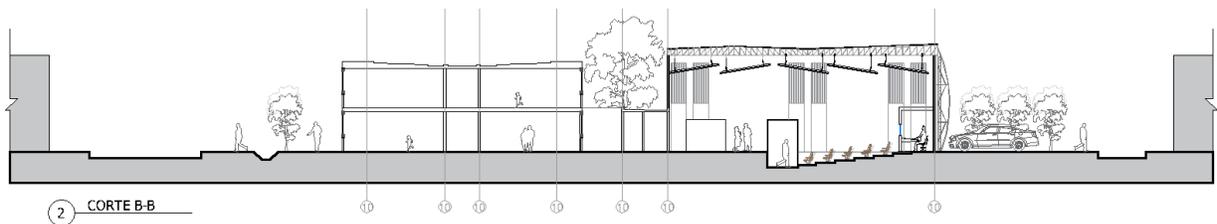


Imagen 22: Estructura Auditorio Jardín Infantil
Fuente: Autor (2020) © Copyright

La estructura del auditorio y ludoteca, están compuestas por cerchas metálicas, que permiten generar áreas más amplias, para poder organizar grandes grupos de estudiantes y de esta manera poder desarrollar las actividades que este tipo de espacios propone.



[Imagen 23](#): Estructura y espacios Proyecto
[Fuente: Autor \(2020\) © Copyright](#)

Discusión

Teniendo en cuenta el P.E.P de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, la cual desarrolla en su núcleo problémico número 5: proyecto, una propuesta basada en problemas reales, con una locación y población real, donde se busca dar solución de la mejor manera a las necesidades y requerimientos propios del usuario y su contexto; permitiendo de esta manera, la capacidad del estudiante, de generar un compromiso social y ético con la sociedad a la que presta un servicio, la cual requiere de manera disciplinada e inspirada en valores de trascendencia, de manera creativa y resolutiva, como lo requiere la profesión. (Universidad Católica de Colombia, 2010, p.20)

Basados en teoría y sistema de aprendizaje, tomando referencias de pedagogos como Dewey, Montessori y Piaget, es válido afirmar que:

Desde finales del siglo XIX y comienzo del XX, productos de los significativos cambios en los modelos y sistemas pedagógicos tradicionales, se empiezan a general nuevas propuestas de diseño en la espacialidad y organización de los ambientes de aprendizaje.

Pedagogos como el suizo Henry Pestalozzi plantean pasar de una educación masiva y rígida a una social y humana. Luego, con el surgimiento de la llamada “Escuela Nueva” o activa, donde el niño participa activamente en su desarrollo integral tanto físico como psíquico, promovida y desarrolla por importantes pedagogos como Dewey, Montessori y Piaget, basada en la pedagogía actividad y participativa, donde el aula es remplazaban a incorporar cambios en los espacios y el funcionamiento de la escuela (Mejores ambientes para el aprendizaje, 2017, p. 12).

Para promover una educación de mejor calidad, y basados en los criterios que platean los pedagogo citados, se debe enfocar básicamente en crear espacios flexibles y adaptados a la necesidad puntual de la población participar, en este caso la comunidad del barrio américas occidental, donde después del análisis y resultados elaborados para el desarrollo del equipamiento, se evidencio: que el barrio solo cuenta con jardines de carácter informal, muy mal dotados donde la población infantil no logra desarrollar sus capacidades intelectuales y motrices. Entendiendo que “el espacio se convierte en un factor didáctico puesto que nos ayuda a definir la situación de enseñanza-aprendizaje y nos permite crear un ambiente estimulante para el desarrollo de todas las capacidades del alumno, favoreciendo la autonomía y motivación del equipo de profesores.” (Laorden Gutiérrez y Pérez López, 2002)

Se proyectó el jardín escolar como un equipamiento donde se evidencia la calidad arquitectónica, dotado de aulas funcionales y amplias, espacios que se adaptan a un uso

polivalentes y flexible, con área que pensabas no solo para la educación, sino que también sirven como encuentro, desarrollo del deporte, arte y cultura general, que proporciona bienestar a la población escolar y comunidad en general.

Este nuevo centro educativo proporcionara los espacios en donde se empezarán a construir los sueños de los niños, en busca de la felicidad. Se busca que el equipamiento sea un integrador de sociedad y que no mantenga la concepción de que “la escuela muchas veces se ha limitado a ofrecer su función básica como equipamiento educativo, dándole la espalda al vecindario y olvidando su carácter convocatorio de encuentro de encuentro e integrador comunitario que además aporta a la construcción y el mejoramiento de su entorno” (Mejores ambientes para el aprendizaje, pág. 12, 2017).

Estas expectativas de forma y función se logran ofreciendo espacios dentro de jardines infantiles, donde los niños logren integrarse, a través de las sensaciones: auditivas, perceptivas y motrices, recibiendo clases en espacios que se puedan adaptar a las diferentes necesidades que presente la población a nivel local y distrital, es este caso la implementación de un centro educativo enfocado en el arte y el desarrollo de la educación artística y aprendizaje creativo.

Conclusiones

- De acuerdo con el P.E.P de la Universidad Católica de Colombia a través de un desarrollo de diseño concurrente, se desarrolló de manera integral el proyecto del Jardín Infantil, unificando el contexto urbano a un objeto arquitectónico, el cual responde a unas

necesidades técnicas y tecnológicas propias, que le dan valor e identidad al espacio donde se encuentra localizado el proyecto. (Universidad Católica de Colombia, 2010, p.20)

- En la actualidad se presenta un alto número de deserción escolar, donde los padres de clase baja y media, no encuentran accesibilidad para una educación de alta calidad para sus hijos, donde solo equipamientos de carácter privado y de difícil cubrimiento económico, son inalcanzable para ellos, por tal motivo deciden aplazar o varias ocasiones, anular esta etapa educativa en sus hijos, trayecto consecuencias terribles en su etapa de aprendizaje. Por eso se hace importante el desarrollo del sector educativo mediante la creación de espacios educativos que sean accesibles a todo tipo de población y que cubran la demanda que se presenta en la actualidad.
- Durante el siglo XXI con sus acelerados avances tecnológicos, ameritan nuevos retos en los modelos y sistemas educativos que se deben aplicar. “Siendo esta, una tarea conjunta que se origina desde lo pedagógico, construyendo nuevos escenarios para el aprendizaje, además de actualizar y educar los ya existentes, de manera que respondan y se adapten efectivamente a esa nueva realidad” (Mejores ambientes para el aprendizaje, 2017, p.13)
- Teniendo en cuenta que el desarrollo tecnología avanza día a día desenfrenadamente, se proyecta a futuro la implementación de energías a alternativas para el funcionamiento de los planteles educativos, además del uso de materiales reciclados y renovables, para la creación de mobiliario flexible tanto para interior como para exterior.
- Es necesario crear un modelo de infraestructura para equipamientos educativos de la temprana edad, concretar un esquema general de jardines educativos a nivel distrital y nacional, donde se creen estrategias, organizadas a partir de la necesidad puntual de cada

sector y comunidad del barrio, vereda, o municipio que así lo demande. Se pretende, que el proyector propuesto sea modelo en cuanto a función y manejo de los espacios, que se replique en otras localidades puntuales que carecen de este tipo de equipamientos.

- La formación que se ha recibido dentro de la Universidad Católica de Colombia para futuros Arquitectos, se ha implementado de manera integral, la cual siempre se ha preocupado no solamente por la adquisición de conocimiento, sino que este se aplica para dar un buen servicio a la sociedad, enfocando de esta manera la formación de profesionales éticos que brinden el mejor trabajo en pro de la mejora de la vida de otros.

Referencias

Alcaldía Mayor de Bogotá (2018) Kennedy localidad 8, Bogotá D.C, Caracterización del Sector educativo. (p.17, p.19 y p.31)

ARQA (2011) Jardín Infantil Timayui, Santa Marta Recuperado de:

<https://arqa.com/arquitectura/jardin-social-timayui-santa-marta-colombia.html>

Castro Pérez, Marianella; Morales Ramírez, María Esther (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. Revista Electrónica Educare, vol.19, núm. 3, septiembre-diciembre, pp. 1-32. Universidad Nacional Heredia, Costa Rica.

DANE, (2017) Información para todos Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/files/dane-para-ninos/sabias-que.html>

Franco Calderón, A. M. y Zabala Corredor, S. K. (2012). Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía. DEARQ – Revista de Arquitectura / Journal of Architecture, núm. 11, diciembre 2012, pp 10-21. Universidad de Los Andes. Bogotá, Colombia.

Fundación Rogelio Salmona (2015). Avenida Jorge Eliécer Gaitán. Corredor cultural calle 26: eje de la paz y la memoria. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.

German C. (2011), Sobre modelos pedagógicos y el aprendizaje del proyecto arquitectónico. Revista de arquitectura, Recuperado de:

https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/772/802

Laorden Gutiérrez, Cristina & Pérez López, Concepción (2002), El espacio como elemento facilitador del aprendizaje. Una experiencia en la formación inicial del profesorado. Pulso 2002, 25. 133-146. ISSN:1557-0338

Minedu, (2017) Atención Ciudadana Recuperado de:

<https://www.ayudamineduc.cl/ficha/normativa-de-ingreso-educacion-parvularia>

Ministerio de Educación Nacional, (2006) Renovación educativa – Colombia aprende

Recuperado de: https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-96894_Archivo_pdf.pdf

Mildred Leiton, (2019), Prototipos flexibles, Recuperado de:

https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/772/802

Monteoliva, Juan Manuel & Ison, Mirta & Santillan, Javier & Pattini, Andrea. (2017). La luz natural en los espacios de aprendizaje y sus efectos en el desempeño del control atencional de los niños. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/319910396_La_luz_natural_en_los_espacios_de_aprendizaje_y_sus_efectos_en_el_desempeno_del_control_atencional_de_los_ninos

Reggio Emilia (2007) Construir con y para los niños, MinEducación- Ministerio de Educación Nacional, Recuperado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-133936.html>

Ricardo Medina, (2018), Acceso solar en la arquitectura y la ciudad, Recuperado de:

https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revista_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/772/802

Secretaría Distrital de Planeación (2014) Dirección del Taller del espacio público –Cartilla de Anenes Bogotá D.C Recuperado de:

https://sdp.gov.co/sites/default/files/cartilla_andenes_modificacion_07-06-2018.pdf

Secretaria de Educación del Distrito (2017) Educación Bogotá- Mejores ambientes para el aprendizaje, lineamientos básicos para el diseño de construcciones escolares. Recuperado de:

<https://repositorios.educacionbogota.edu.co/handle/001/1448>

Universidad Católica de Colombia (2010). Proyecto Educativo del Programa de Arquitectura – PEP-. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. 32p.