

CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

Mauricio Melenje Sarmiento

Yeraldin Nayiber Linares Ruiz



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Bogotá D.C, Colombia

2016

CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

Mauricio Melenje Sarmiento

Yeraldin Nayiber Linares Ruiz

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Bogotá D.C, Colombia

2016

A mis padres, a mi hermano; por todo el apoyo, la comprensión y la fortaleza. Por su cariño y constante entrega, porque nunca me han dejado desfallecer; por estar ahí en las buenas y en las malas.

Yeraldin Linares Ruiz

Quiero dedicarle este proyecto de grado a mi madre, fiel amiga y consejera, que con sus sacrificios y dedicación me ha ayudado a salir adelante en mi carrera, y que gracias a ella estoy realizando mi sueño de culminar otra etapa de mi vida.

Mauricio Melenje Sarmiento

Agradecimientos

Agradecemos a Dios, quién supo guiarnos por el buen camino, enseñándonos a enfrentar las adversidades sin nunca perder la fe y la dignidad, permitiéndonos así culminar con mucho esfuerzo y constancia esta etapa de nuestras vidas y dar inicio a una nueva que tanto anhelamos e imaginamos, que es la de convertirnos en Arquitectos.

También agradecemos a nuestros padres por su apoyo, amor y comprensión, por ser nuestra motivación para alcanzar nuestros sueños y por su ayuda en los momentos difíciles, agradeciéndoles que nos hayan dado todo lo que somos como persona, nuestros valores, principios, carácter, perseverancia, y coraje para conseguir nuestros objetivos.

A nuestros amigos y compañeros de universidad, que nos apoyaron y nos permitieron entrar en su vida durante estos 5 años de convivir en la universidad, donde no solo aprendimos a nivel profesional sino en nuestra vida personal, y en especial a mi amiga y compañera de tesis, con quien unimos fuerzas para realizar este trabajo, que para mí es de gran orgullo presentar.

Por último, pero no menos importantes queremos agradecerle a los docentes de la universidad, en especial a nuestra tutora de tesis la Arq. Angélica Arias Méndez, quien nos guio y brindo apoyo en el desarrollo de nuestro proyecto. A todos ellos, que con su sabiduría y sus consejos nos han enseñado a seguir adelante, y a no rendirnos por lo que queremos lograr en nuestras vidas.

Resumen

Bogotá, cuenta con planes para el diseño y la construcción de centros de desarrollo infantiles para niños con Síndrome de Down, sin embargo, estos no han dado respuesta a las necesidades espaciales para sus procesos físicos y psicológicos, considerando que actualmente, solo existe en Bogotá el “Centro Crecer” para la atención integral especializada para niños y adolescentes con discapacidad, con una capacidad aproximada de 100 usuarios, lo que evidencia un déficit de espacios terapéuticos para el desarrollo de habilidades en niños con esta discapacidad.

Teniendo en cuenta esta problemática y con base en el censo realizado por el DANE en el 2005, donde se informó que hay cerca de 38.451 niños con Síndrome de Down en Bogotá, el cual representa el 8% de la población infantil con respecto a niños con alguna otra discapacidad; se plantea un equipamiento arquitectónico con el propósito de fomentar el desarrollo de niños con Síndrome de Down, con edades comprendidas entre los 2 y 12 años, debido a que es una de las etapas donde ellos desarrollan sus habilidades y capacidades cognitivas, por esto se desarrollaran espacios flexibles y funcionales en cuanto a su forma, textura y color.

Este equipamiento, pretende generar espacios aptos para el desarrollo de habilidades y conocimientos que complementen las actividades de rehabilitación a colegios que tratan a niños con este tipo de discapacidad, integrando actividades de estimulación temprana, grupal e individual, además de desarrollo terapéutico, educativo, psicológico y de esparcimiento que van a favorecer no solo física y psicológicamente a los niños, sino también a los padres.

Palabras Claves: Discapacidad cognitiva, Niños, Salud Ocupacional, Terapias y Psicología.

Abstract

Bogota, has plans for the design and construction of child development centers for children with Down syndrome, however, they have not responded to spatial needs for their physical and psychological processes, considering that currently only exists in Bogota the "Growing Center" with a capacity of approximately 100 users, which shows a deficit of therapeutic spaces for the development of skills in children with this disability.

Given this problem and based on the census conducted by the DANE in 2005, where it was reported that there are about 38,451 children with Down syndrome in Bogotá, which represents 8% of the population with respect to persons with some other disability; an architectural equipment arises with the purpose of promoting the development of children with Down syndrome, aged between 2 and 12 years because it is one of the stages where they develop their skills and cognitive abilities, so be developed flexible and functional spaces in their shape, texture and color.

This equipment is intended to create spaces suitable for the development of skills and knowledge that complement rehabilitation activities to schools that treat children with disabilities, integrating activities early, group and individual stimulation in addition to therapeutic, educational, psychological development and recreation that will favor not only physically and psychologically children but also parents.

Keywords: Cognitive Disabilities, Children, Occupational health, Therapies and Psychology.

Contenido

Introducción	9
Formulación.....	11
Justificación.....	13
Hipótesis.....	15
Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivos Específicos.....	16
Marco de Referencia.....	17
Marco Contextual.....	17
Historia de la educación especial en Colombia.	20
Estado del arte.	23
Marco Conceptual	24
Arquitectura y pedagogía.	24
Inclusión de niños especiales.....	25
La inserción de niños especiales en colegios regulares.	25
Niños con Síndrome de Down.....	26
Psicología clínica infantil.	26
Psicología del color.	27
Marco Normativo	28
Normativa de educación.	28
Normativa de salud.....	31
Normativa de equipamiento.	32

Bases Teóricas.....	35
Estimulación a niños con síndrome de Down.	35
Características del usuario: Biológicas, psicológicas y sociales.	35
Características espaciales.	38
Color, textura y forma.	41
Metodología	44
Análisis	45
Ubicación	45
Reseña histórica.....	45
Unidades de Planeación Zonal.	46
Normativa del sector.....	47
Diagnostico del Lugar	48
Justificación del Lote	48
Intervención Urbana.....	49
Propuesta de Intervención	49
Tramo corredor ecológico.	49
Parque.	50
Análisis del Parque.....	50
Zonas verdes.....	50
Zonas de permanencia y actividades.	51
Senderos peatonales, Cicloruta y accesos.	51
Centro de Desarrollo Integral para Niños con Síndrome de Down	52
Función General	52

Usuario	52
Programa Arquitectónico	53
Criterios de Diseño.....	56
Análisis del Proyecto.....	56
Organigrama.....	56
Público - Privado	56
Circulación.....	57
Zonificación	57
Plantas del Proyecto	58
Perspectivas del Proyecto.....	59
Conclusiones	60
Bibliografía	61
Anexos	64
Anexo A: Análisis Referencial	
Anexo B: Análisis del Sector	
Anexo C: Perfiles Viales	
Anexo D: Plantas, Fachadas y Cortes	

Lista de Figuras

Figura 1. Características Biológicas	36
Figura 2. Características Psicológicas.....	37
Figura 3. Características Sociales	37
Figura 4. Mapa Localización Colombia.....	45
Figura 5. Mapa Ciudad de Bogota	45
Figura 6. Localidad de Ciudad Bolívar.....	46
Figura 7. Mapa UPZ 65 Arborizadora	46
Figura 8. Esquema Normativo del Sector	47
Figura 9. Mapa Lote de Intervención.....	48
Figura 10. Propuesta Urbana.....	49
Figura 11. Tramo Corredor Ecológico.....	49
Figura 12. Parque Propuesto	50
Figura 13. Zonas Verdes	50
Figura 14. Zonas de Permanencia y Actividades.....	51
Figura 15. Senderos Peatonales, Cicloruta y Accesos	51
Figura 16. Criterios de Diseño	56
Figura 17. Organigrama del Proyecto.....	56
Figura 18. Público - Privado	56
Figura 19. Circulación del Proyecto	57
Figura 20. Zonificación.....	57
Figura 21. Planta Primer Piso	58

Figura 22. Planta Segundo Piso	58
Figura 23. Perspectiva Acceso Principal	59
Figura 24. Perspectiva Sur- Oeste.....	59

Lista de Tablas

Tabla 1. Unidades Territoriales Operativas	34
Tabla 2. Clasificación de Equipamientos.....	34
Tabla 3. Cuadro de Área Zona Pública.....	54
Tabla 4. Cuadro de Área Zona Semi Pública.....	54
Tabla 5. Cuadro de Área Zona Privada.....	55

Introducción

Actualmente, Bogotá presenta un déficit de espacios terapéuticos para el desarrollo de habilidades y capacidades cognitivas para niños con Síndrome de Down, aunque la ciudad cuenta con planes para el diseño y la construcción de centros de desarrollo infantil para niños con esta discapacidad, estos no han dado respuesta a las necesidades espaciales para sus procesos físicos y psicológicos, lo que evidencia una falta de espacios terapéuticos para el desarrollo de estos niños.

Debido a esta problemática y con base en el censo realizado por el DANE en el 2005, donde se informó que hay cerca de 38.451 niños con Síndrome de Down en Bogotá, se propone un equipamiento arquitectónico que integre la salud tanto física como psicológica para niños con Síndrome de Down, como apoyo a instituciones educativas para niños con la misma discapacidad, con el propósito de fomentar el desarrollo físico y psicológico de niños con edades comprendidas entre los 2 y 12 años.

Los niños con esta discapacidad progresan más lentamente en todas las áreas de desarrollo, pero con una intervención efectiva, existe un progreso constante en donde continuamente adquieren nuevas habilidades que influyen en el desarrollo de los niños a lo largo de su vida.

El proyecto se desarrollara teniendo en cuenta una serie de información, obtenida a partir de investigaciones científicas y bibliografías relacionadas con las características espaciales de instituciones que atienden niños con Síndrome de Down, es decir espacios de salud, tales como terapias físicas y psicológicas, con las cuales, se profundizará sobre las características biológicas, psicológicas y sociales que presentan los niños con esta discapacidad, para así

desarrollar espacialmente el proyecto. Además, con las investigaciones obtenidas de los referentes consultados, se establecerán parámetros de diseño y características espaciales que se deben manejar para proyectar un equipamiento y un programa arquitectónico.

El centro se diseñara teniendo en cuenta estos parámetros, los cual contara con las áreas respectivas que cada espacio requiere, proponiendo herramientas de diseño como el color, textura y materialidad. El equipamiento, pretende generar espacios aptos para el desarrollo de habilidades y conocimientos que complementen las actividades de rehabilitación a colegios que tratan a niños con este tipo de discapacidad.

Formulación

Según el Plan Maestro de Equipamiento de Bienestar Social, la falta de espacios para niños con Síndrome de Down, es una de las problemáticas que se detectó en el sector suroccidental de Bogotá, a pesar, de que la ciudad cuenta con planes para el desarrollo de estos espacios, estos no han sido suficientes, teniendo en cuenta que en la ciudad según el censo realizado por el DANE en el 2005, hay cerca de 38.451 niños con Síndrome de Down, el cual representa el 8% con respecto a las personas con alguna otra discapacidad.

Actualmente, se busca que los niños sin importar su discapacidad, tengan una educación especializada en donde se logre que cada uno de ellos aprenda a su ritmo, los mismos conocimientos que los niños que no presentan ninguna discapacidad cognitiva, por ello, las instituciones para niños especiales buscan desarrollar al máximo las habilidades de estos pequeños.

Un ejemplo de estos es el Centro Crecer, que busca explorar al máximo las capacidades de estos pequeños infantes para que tengan un aprendizaje adecuado y puedan realizar actividades, sin importar el problema que tengan. Aunque cuenta con áreas básicas, entre ellas, doce aulas, dos consultorios, taller de panadería, sala de informática y zona verde, demuestra una deficiencia en cuanto a espacios específicos, como talleres, zona de terapias, etc, que estimulen de manera física y psicológica a los niños.

Con base en lo anterior, se debe considerar que las enfermedades mentales, abarcan una gran variedad de necesidades y por esto, para cada tipo, hay un tratamiento específico, tanto médico como pedagógico, es decir, requiere de tratamientos físicos y psicológicos que deben contar con espacios aptos, los cuales requieren de características físicas, en cuanto a su forma,

textura y color, permitiendo un mejor desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales de los niños.

Por esta razón, el propósito de proyectar un espacio adecuado, para los niños con Síndrome de Down, es generar un proyecto apto que permita el estímulo diario para el desarrollo de sus habilidades y conocimientos, ayudando a su crecimiento y facilitando su integración en la sociedad como parte importante de ella. Por lo tanto, ¿Qué parámetros se deben tener en cuenta para diseñar espacios que integren la salud tanto física como psicológica, para niños con Síndrome de Down, de tal forma que el proyecto se integre con el sector, y sirva de apoyo a instituciones educativas para niños con la misma discapacidad?

Justificación

Los niños con Síndrome de Down, presentan en su desarrollo psicomotriz una inteligencia y aprendizaje limitada en comparación con los niños que no presentan ninguna discapacidad cognitiva, por esto, es común observar en ellos torpeza, ausencia de coordinación, falta de persistencia y motricidad.

Según el Instituto Iberoamericano de Investigación y Apoyo a la Discapacidad Intelectual, el cual se constituye como una entidad de investigación y centro de referencia en el ámbito de la discapacidad intelectual, manifiesta, que con un espacio apto para las condiciones de la discapacidad, se facilitaría que los niños logren desarrollar sus habilidades tanto físicas como mentales, y así aprendan los mismos conocimientos que los demás; por esta razón, las instituciones para niños especiales, buscan explorar al máximo las capacidades de estos infantes, para que tengan un aprendizaje apropiado y puedan realizar actividades estimulando así su independencia.

No obstante, estos espacios no solo deben beneficiar las actividades de salud y aprendizaje, por ello, se plantean espacios flexibles que se adapten tanto funcionalmente como en la forma del espacio, contando con una planta física amplia, iluminada y equipada para la prestación de los servicios. A partir de lo anterior, se proponen espacios adecuados, que se caracterizan por tener lineamientos y estándares de psicología y percepción de los sentidos, en cuanto al color, la forma y la materialidad, lo que resulta benéfico en el desarrollo cognitivo y físico de los niños con Síndrome de Down, en su etapa de mayor formación (2 a 12 años), ya que a través de estas herramientas se crean ambientes funcionales y dinámicos, permitiendo un equilibrio entre lo emocional, lo lúdico y lo estimulante que junto con un mobiliario especial, ayuden en su formación tanto psicológica como física.

Con base en las teorías, de calidad espacial y de estímulos a los que responden los niños con Síndrome de Down, se propondrán unos parámetros de diseño que serán aplicados en la propuesta arquitectónica del equipamiento planteado. Por esta razón, surge la idea de plantear un centro integral de desarrollo con espacios terapéuticos y recreativos, en donde se conforme un programa arquitectónico que ayude en el crecimiento y desarrollo de los niños con Síndrome de Down, con base a la falta de equipamientos que cumplan con las condiciones físicas necesarias para que estas personas se puedan desempeñar y desenvolver en actividades diarias, sirviendo de apoyo para instituciones que prestan servicios a niños con la misma discapacidad, que deseen hacer uso de este centro de desarrollo, es decir puedan hacer uso de los programas que brinda el proyecto, al igual que otros niños con la misma discapacidad del sector en el que se ubique.

Hipótesis

Considerando el porcentaje de niños con Síndrome de Down en la ciudad y la falta de espacios aptos para el desarrollo de sus destrezas físicas y psicológicas, se hace evidente la necesidad de proponer espacios adecuados que se caracterizan por tener lineamientos y estándares de la psicología y la percepción de los sentidos, en cuanto al color, la forma y la materialidad. Teniendo en cuenta lo anterior, se propone el diseño de un equipamiento que genere espacios funcionales con características y parámetros que ayuden a la salud tanto física como terapéutica a niños con Síndrome de Down, lo que permitiría, un equilibrio entre lo emocional, lo lúdico y lo estimulante, facilitando el desarrollo físico y cognitivo de los niños, estimulando su independencia e interacción con aquellos que no poseen ninguna discapacidad.

Objetivos

Objetivo General

Proponer un equipamiento integral de salud tanto física como psicológica, para niños con Síndrome de Down, como apoyo a instituciones educativas para niños con la misma discapacidad, con parámetros espaciales acordes a su condición, como medio de tratamiento para su desarrollo físico y psicológico.

Objetivos Específicos

1. Identificar las características espaciales de instituciones que atiendan niños con Síndrome de Down, que cumplan con las necesidades y características que requiere el proyecto, con respecto a las investigaciones de profesionales en el tema de la salud.
2. Diseñar una propuesta arquitectónica, que implemente espacios para cada una de las terapias y actividades, mediante la utilización de colores, texturas, materialidad, iluminación y entorno natural, como medio de desarrollo de las habilidades físicas y psicológicas de los niños.
3. Desarrollar una propuesta urbana, de tal forma que el proyecto se integre con el sector, y sirva de apoyo a instituciones educativas para niños con la misma discapacidad integrando los aspectos de pedagogía, salud y recreación.

Marco de Referencia

Marco Contextual

La Educación Especial ha ido adquiriendo una gran relevancia teórica y práctica a lo largo de la historia, desde el primer concepto que se tenía de ellos y la forma como se les llamaba: “idiota profundo” (1886), “subnormal severo” (1962), o “niño con dificultades de aprendizaje” (1981), ha tenido que pasar mucho tiempo. Sin embargo, los cambios más importantes se produjeron en el siglo XX.

Los inicios de la Educación Especial se dan a finales del siglo XVII tanto desde la perspectiva de la ética como desde la perspectiva de la eficacia. Este período está dominado por el pesimismo y el negativismo, en el cual se aceptaba como práctica habitual el infanticidio cuando se observaba algún tipo de anomalía (sobre todo externa) en niños y niñas.

Desde la Edad Media hasta la Edad moderna, fue muy frecuente el rechazo social hacia estos sujetos, sin embargo ya en el siglo XVI aparecen intentos por disminuir estas situaciones de repulsión, sobre todo por parte de Fray Ponce de León, y los pedagogos Juan Pablo Bonet y Lorenzo Hervás quienes diseñaron un método de enseñanza oral mediante el uso de señas manuales en forma de alfabeto manual, para mejorar la comunicación de los sordos y mudos.

Hasta mediados del siglo XVII, no se encontraron teorías educativas ni recursos para el aprendizaje, más específicamente en personas con Síndrome de Down, además la extrema miseria de París, en Francia, llevó a que se convirtiera en una práctica habitual la mutilación intencional de niños de corta edad, por tener algún tipo de discapacidad ya que era considerado una “selección social”. Por otro lado, el abandono era absoluto para los deficientes mentales y quienes sobrevivían ingresaban en orfanatos, prisiones y manicomios, situación que continuó hasta finalizar el siglo XVIII. (Campo, 2010)

A principios del siglo XIX y durante la primera mitad de esta, la cual se denominó la “época de la institucionalización”, ya que se reconoció la necesidad de atender a las personas con deficiencias cognitivas procurando incluso su educación, la cual era mas de tipo asistencial que educativo. Estos centros eran contruidos normalmente fuera de las poblaciones rodeados de rejas, manteniendo una incomunicación total con el exterior, allí se encontraban personas con distintos tipos de deficiencias, los cuales quedaban recludos de por vida sin la posibilidad de recuperar su libertad ni de mantener contacto con otras personas del exterior.

A lo largo del siglo XIX, no se evidenció una evolución en el tema, sino al contrario, se consideró a las personas con necesidades especiales como una “amenaza social”, por lo que las instituciones seguían hacinadas de gente. Para prevenir esta amenaza, se impuso como solución la segregación, es decir, se crearon grandes instituciones y ampliaron las existentes, pero los recursos eran prácticamente nulos.

Ya en el siglo XX, se producen aportes de científicos sobre todo en el ámbito de la psicología y de la educación. Así, a principios de siglo, en Francia, el psicólogo Alfred Binet y el psiquiatra Théodore Simon, elaboraron un test de inteligencia que permitía determinar la inteligencia de los individuos que presentaban déficit intelectual, para ver sus posibilidades educativas en comparación con el resto de la población; esto supuso un hito importante, ya que se consideró que los discapacitados tenían inteligencia y por lo tanto podían aprender, lo que representaba la posibilidad de educarles.

Después de lo anterior, se consideró que “las deficiencias tienen un carácter orgánico, es decir inherentes al individuo, y por lo tanto inmodificables”. (Oporto, 2009). En ese entonces, se abusó del uso de los test de inteligencia y así se llevó a cabo la segregación de los alumnos que no las superaban a centros específicos, considerándose esta como la mejor alternativa.

Ya en los años cuarenta y cincuenta en Europa, uno de los importantes cambios en este tema fue que se empezó a cuestionar la supuesta incurabilidad de las discapacidades, se siguieron teniendo en cuenta los test de inteligencia, pero fue aceptada la influencia de factores sociales y culturales, es decir las personas ya no querían seguir manteniendo marginados a sus familiares que presentaran alguna enfermedad mental, y una década después esta influencia toma más fuerza y los centros educacionales tienen la obligación de favorecer el desarrollo de los alumnos con alguna característica de “deficiencia”. También se tiene en cuenta el papel del alumno como agente activo en su aprendizaje, se critica la psicometría. (Oporto, 2009)

Durante la década de los 70, más exactamente en 1974, el secretario de Educación del Reino Unido encargó un informe a una comisión de expertos, presididos por la filósofa Mary Warnock, el cual fue publicado en 1978; este informe supuso un importante hito en la programación dirigida a alumnos con necesidades especiales, ampliando los conceptos de Educación Especial y Necesidades Educativas Especiales.

El llamado informe Warnock, supuso el paso definitivo a lo que hoy se conoce como “alumnos con necesidades educativas especiales”, aquí quedó explícita la idea de que los fines de la educación son los mismos para todos los niños y niñas, cualesquiera sean los problemas con que se encuentren en sus procesos de desarrollo, y en consecuencia, la educación queda configurada como un continuo de esfuerzos para dar respuesta a las diversas necesidades educativas de los alumnos para que estos puedan alcanzar los fines propuestos.

A partir de estos argumentos, en forma progresiva, el objetivo de esta modalidad educativa comenzó a dar un giro ya que no sólo se trata de optimizar los avances en el desarrollo de la persona en función de su discapacidad, sino también y especialmente, en proporcionar un conjunto de apoyos y recursos que han de implementarse en el sistema educativo regular, para

dar respuesta educativa, adecuada y favorecedora del máximo desarrollo global. La educación especial comenzó a ser estimulada por los movimientos sociales que se han ido incorporando poco a poco en el sistema educativo ordinario, facilitando la integración de los alumnos con algún tipo de discapacidad. (Aguilar Montero, 2009)

Este cambio de perspectiva, incide en una concepción más amplia de la Educación Especial que se asocia con la acción educativa a las personas de todas las edades y en ámbitos educativos formales y no formales. Poco a poco, las visiones que consideran la Educación Especial y la Educación General como realidades separadas, comenzaron a confluir entendiendo que la educación especial debe ponerse al servicio del alumnado para satisfacer sus necesidades educativas especiales, destacando su papel en el estudio y análisis de los procesos de aprendizaje. (Godoy, Meza, & Salazar, 2004)

Historia de la educación especial en Colombia.

En la década de los 60, José Jaime Díaz Osorio vicerrector de la Fundación Universitaria Luis Amigo, planteó que la educación especial en el país comenzó desde inicios del siglo XX. Este inicio se encontró marcado por disposiciones legales aisladas y por acciones filantrópicas de algunas personas. Al mismo tiempo Díaz Osorio situó los antecedentes de la educación especial en Antioquia hacia finales del siglo XVIII y mediados del XIX, pero además sostiene que “la educación especial arranca con la Escuela de Trabajo San José y la Escuela de Ciegos y Sordos.” (Díaz Osorio, 1987)

Por otro lado Lucy Salinas, Directora de la División de educación Preescolar y Educación Especial del Ministerio de Educación Nacional de 1987 a 1988, indicó que a principios de 1960 aparecieron las primeras escuelas dedicadas a la atención de niños con limitaciones visuales y

auditivas, el establecimiento de estímulos a docentes que laboran en esta área y la creación de impuestos con destino a institutos de educación especial. También aseguro que la formación institucional de docentes se realizó al final de la década de 1950 en el instituto de especialización del magisterio del Distrito Especial de Bogotá, en el Instituto Nacional para Ciegos, y en la Federación de Ciegos y Sordomudos de Colombia. (Salinas, 1988)

Entre 1960 y 1970, aparecieron los primeros centros de atención para niños con parálisis cerebral, asimismo se comenzó a prestar los primeros servicios de capacitación laboral para adultos ciegos en el Centro de Rehabilitación para el Adulto Ciego, (CRAC) y para limitados neuro-musculares y ortopédicos en el Centro Nacional de Rehabilitación. En 1968 se creó la División de Educación Especial la cual se encargaba de promover programas y servicios de educación especial, tanto para alumnos subnormales como para estudiantes sobresalientes.

En este mismo año, también se creó el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, encargado de atender las necesidades de las familias problemáticas e inestables, así como la creación del Consejo Nacional de Rehabilitación, la proliferación de centros de educación especial, la cual se hacían cargo de atender personas con algún retardo mental. Además apareció la iniciación de formación del personal paramédico y de maestros para limitados visuales y retardados mentales en las Universidades Nacional, del Rosario y Pedagógica Nacional y la Preparación de profesionales en el campo de la educación especial en el exterior a través de becas y préstamos en el ICETEX, Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior. (Salinas, 1988)

Entre 1970 y 1988, se crearon establecimientos educativos para atender alumnos sobresalientes como la Fundación Humboldt en Bogotá y el Instituto Experimental del Atlántico José Celestino Mutis en Barranquilla. El Instituto Nacional para Ciegos (INCI) y el Instituto

Nacional para Sordos (INSOR) se transformaron en establecimientos públicos del sector educativo y no del sector salud.

En 1974 la División de Educación Especial creó el Programa de Aulas Especiales en Escuelas Regulares, con este programa el Ministerio de Educación atendió a niños con dificultades de aprendizaje, especialmente en el primer grado de educación básica y a los niños con retardo mental. Ya en 1976 se incluyó la educación especial dentro del sistema educativo del país y en 1981 se creó el Sistema Nacional de Rehabilitación que coordinó e integró los sectores salud, trabajo, justicia y educación.

A comienzos de la década de los 90, se creó las escuelas de retardo mental, centros de diagnóstico y tratamiento y el centro técnico pedagógico en Bogotá las cuales buscaban hablar sobre los procesos de integración de discapacitados. Es en este momento donde con apoyo de la Constitución Política de Colombia de 1991, se estableció la dignificación de los derechos humanos fundamentales para las personas en condición de discapacidad, haciendo parte de un movimiento a nivel mundial por el reconocimiento.

Así mismo, en 1994 a través de la Declaración de Salamanca y el Marco de acción de las Necesidades Educativas Especiales de la UNESCO, se alimentó la construcción del precepto de una verdadera educación para todos y se sentaron las bases para la formulación de los objetivos del milenio de las Naciones Unidas.

De esta forma los Centros de Educación Especial se transformaron y dejaron de ser centros rehabilitadores, para luego convertirse en instituciones integrales de atención donde se ofrecen herramientas de socialización y acercamiento a procesos que tienen como objetivo la participación activa en contextos laborales, educativos y sociales en general. (Yarza, 2007)

Estado del arte.

Actualmente, Bogotá cuenta con 91 colegios de integración para atender a niños y niña con problemas de: sordera, ceguera, dificultades de aprendizaje, hiperactividad y autismo. De esos 91 colegios, solo 61 instituciones educativas están capacitadas para la atención de niños con Síndrome de Down. Así mismo la ciudad también cuenta con instituciones y fundaciones encargadas de proporcionar apoyo y fortalecimiento a personas con Síndrome de Down, ya sea en el ámbito medico, familiar, académico, cultural y social a nivel mundial y nacional.

Teniendo en cuenta lo anterior estas instituciones servirán como fuente de investigación para el desarrollo del proyecto, ya que se analizarán instituciones nacionales e internacionales, tales como; la federación iberoamericana de Síndrome de Down cuyo objetivo principal es apoyar, fomentar y fortalecer los derechos humanos de las personas con Síndrome de Down, además de apoyar la promoción de organizaciones de síndrome de Down en los distintos países.

Así mismo está el instituto de investigación y apoyo a la discapacidad intelectual el cual contribuye a la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual y sus familias. Está conformado por FIADOWN y otras organizaciones e instituciones en el ámbito médico, biomédico, gerontológico, académico, cultural y social.

Por otro lado a nivel nacional se encuentra la Asociación Colombiana de Síndrome de Down, que es una asociación de padres que busca asegurar una vida digna a las personas con Síndrome de Down, tiene por objetivo promover la inclusión y el reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad intelectual. Por último se analizo el centro Crecer, el cual es un centro de atención integral especializada que busca la creación y el fortalecimiento de escenarios de socialización que promueven, protegen y garantizan los derechos de niños, niñas y adolescentes con discapacidad.

Marco Conceptual

Los siguientes conceptos serán de vital importancia para el proyecto, ya que generarán una postura crítica tanto positiva como negativa a lo largo de la investigación, es decir, se irán desarrollando cada uno de ellos en los diferentes aspectos que se van a manejar. Por lo tanto, se abordarán conceptos como arquitectura y pedagogía, inclusión de niños especiales, inserción de niños especiales en colegios regulares, niños con síndrome de Down, psicología clínica infantil y psicología del color, que a lo largo de esta investigación se utilizaran para determinar el diseño de espacios para niños con esta discapacidad.

Arquitectura y pedagogía.

La escuela tiene hoy muchos espacios del pasado, lugares para el aprendizaje que muchas veces no tienen en cuenta el movimiento de quienes habitan en ella. Espacios pensados para la quietud y no para el movimiento. Espacios cerrados frente a pocos, y muchas veces pequeños, espacios abiertos. El espacio aún no es considerado como parte del currículum en la escuela, siendo sin embargo parte de un currículum oculto, silencioso e invisible. La arquitectura escolar contiene aquello que la pedagogía pretende enseñar, pero ambas dialogan para un encuentro. (Toranzo, 2007, p.2)

En conclusión, la arquitectura y la pedagogía son dos disciplinas que deben estar relacionadas, para garantizar un buen diseño de espacios escolares y un buen aprendizaje, estas deben responder a una variedad de necesidades tanto pedagógicas como arquitectónicas, en la que la forma, la metodología y la didáctica tengan un diálogo entre sí, para que el niño reciba una educación de calidad.

Inclusión de niños especiales.

No sólo las instituciones sienten miedo al enfrentar la posibilidad de brindar una opción educativa diferente. Los maestros también temen tener en sus aulas a niños con discapacidad cognitiva, porque no cuentan con las herramientas necesarias para ayudarles en su proceso de aprendizaje y creen que puedan interferir en el trabajo de los niños regulares. Hugo Edilberto Florián, rector del Colegio República Bolivariana de Venezuela, IED, dice que “los profesores sienten miedo porque piensan que tienen que sacar algo que no tienen o no saben, y lo que hace este modelo es potenciar y sacar lo que ya tenemos. La labor que se hace en un aula regular no es muy diferente a la que se realiza en un aula inclusiva; lo único diferente que hacemos es visibilizar a los niños. (Camacho Gandini, 2013)

En conclusión, optar por un modelo de educación inclusiva exige realizar cambios, no sólo en las instituciones educativas, sino también en el entorno sociocultural; se debe contar con una sociedad más inclusiva en la que las personas con discapacidad hagan parte integral de la vida diaria.

La inserción de niños especiales en colegios regulares.

La educación inclusiva no cree en la segregación, ni tampoco considera que haya que hacerle un lugar especial a la niñez con discapacidad. Sino propone que hay un lugar que se llama escuela que es para todos y hay un proceso social llamado educación y ese proceso se vive en común. (Manual de Educación Inclusiva, 2006)

En conclusión, se considera positiva la idea de la inserción de niños especiales en colegios regulares, ya que no se genera una segregación sobre este tipo de población vulnerable, pero por otro lado, tiende a ser de manera negativa debido a que los colegios regulares no

cuentan con los espacios ni con el personal adecuado para tratarlos, de manera que puede retrasar el objetivo pedagógico que se tiene con estos niños.

Niños con Síndrome de Down.

Los niños con síndrome de Down tienen diferencias de desarrollo neurológico que pueden interferir con el aprendizaje de la conducta apropiada y que aumentan la dificultad conductual. Por otra parte, cada niño es único, y tiene su propio conjunto de fortalezas y debilidades. Su enfoque depende de la edad, la capacidad y el temperamento de su hijo, y del lugar donde exhiba los comportamientos problemáticos: en casa, en la escuela o en la comunidad. (Pipan, 2013)

En conclusión, los niños con esta condición, necesitan tratamientos específicos tanto médicos como pedagógicos, es decir que ellos requieren de más paciencia, cuidado, amor, y dedicación, puesto que ellos presentan un déficit cognitivo que con frecuencia es tardío, y su aprendizaje es lento, en comparación con la de los niños comunes.

Psicología clínica infantil.

Los problemas psicológicos de la infancia y la adolescencia constituyen un campo de vital importancia para los estudios del comportamiento humano. La Psicología Clínica Infantil estudia los trastornos psicológicos específicos que pueden presentarse en la población infantil y adolescente. Incluye problemas que se encuadran en áreas como: el trastorno disocial, la agresividad, los trastornos de la ingestión, los trastornos del aprendizaje, los problemas de la comunicación y el lenguaje, la timidez, el mutismo selectivo, el autismo, el asma,. Además, trata

varios temas sobre el entrenamiento de padres como agentes del cambio del comportamiento infantil y sobre terapia de juego. (Caballo, 2010)

En conclusión, la Psicología Clínica infantil es de vital importancia para el desarrollo de los niños ya que esta se encarga de la investigación de todas las conductas, diagnóstico y tratamiento que afecten a la salud mental y a la conducta adaptativa de niño. Además es importante conocer y comprender como es su relación con familiares y seres más cercanos.

Psicología del color.

Según un estudio,... se detectó que el color es fundamental en la elección de los juguetes para los niños, ya que afecta a la personalidad del infante y la conducta del mismo. En dicha investigación se postula, como bien apuntaban algunos razonamientos de la psicología del color y la cromoterapia, que algunos de los colores básicos, en su estado más saturado, estimulan a los niños de diferentes maneras... Por su parte, la psicología del color ha analizado e identificado los efectos fisiológicos que cada color puede manifestar en la conducta de los infantes. Por ejemplo, el color rojo y naranja son muy utilizados en juguetes y espacios creados para niños, con el fin de estimularlos a la acción. Sin embargo, se sabe que estos colores no pueden ser empleados en lugares donde se encuentren pequeños hiperactivos o agresivos, por lo que se recomienda emplear el color azul o verde, ya que ambos producen paz, relajan al menor y calman su sistema nervioso. (Aguirre Escárcega, 2013)

En conclusión, las diferentes estrategias sobre cómo componer espacios cromática y lumínicamente para niños con necesidades especiales, es importante, debido a que los niños con síndrome de Down desarrollan diferentes comportamientos, que mediante el color se pueden llegar a controlar al igual que muchas de las otras afecciones que aparecen con la discapacidad.

Marco Normativo

Para poder desarrollar un equipamiento para niños y jóvenes con Síndrome de Down, es necesario conocer las Normas, Decretos, Leyes y Acuerdos que hay sobre el tema en nuestro país. Por esta razón, se elaborará un análisis de la Constitución Política de 1991 y el Derecho a la Educación, la Ley 115 de 1994, el Decreto 366 de 2009 del Ministerio de Educación, el Decreto 470 de 2007, el Proyecto de Acuerdo 062 de 2011, la Resolución 4445 de 1996 y el Plan Maestro de Bienestar Social.

Normativa de educación.

Constitución política de Colombia de 1991 - Derecho a la educación.

En Colombia, la Constitución Política de 1991 estableció en el Artículo 67, el derecho a la educación, como un derecho fundamental y un servicio público, allí se busca que cada persona tenga acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

Además el artículo establece que el Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. (Constitución Política de Colombia de 1991, 2003)

A pesar de que la Constitución Política de Colombia no hace referencia expresa al derecho a la educación inclusiva, dicho derecho se encuentra contemplado bajo una interpretación sistemática de los artículos citados y el mandato de igualdad material y de la necesidad del desarrollo de las medidas afirmativas para lograrla (Art. 13).

Ley 115 de 1994.

La Ley 115 de 1994, regula el derecho a la educación a partir de la Constitución Política, allí se observa la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

En cuanto al derecho de las personas con discapacidad, la Ley 115 de 1994, contempla la necesidad de desarrollar una política de integración dentro de las instituciones educativas oficiales, con el fin de eliminar todas las formas de discriminación y exclusión en contra de las personas con discapacidad, equiparar las oportunidades de dicha población y garantizar su derecho a la educación.

En su artículo 46, la ley establece que las instituciones educativas están en la obligación de hacer parte integrante del servicio público educativo a personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, además los establecimientos educativos organizarán directamente o mediante convenio, acciones pedagógicas y terapéuticas programas que faciliten el proceso de integración académica y social de dicha población.¹

La Ley 115 de 1994 crea la obligación para el Gobierno Nacional y las entidades territoriales de incorporar en sus planes de desarrollo, programas de apoyo pedagógico que permitan cubrir la atención educativa a las personas con discapacidad. Sin embargo, para el cumplimiento de dicha obligación el Gobierno Nacional dará ayuda especial a las entidades territoriales para establecer aulas de apoyo especializadas en los establecimientos educativos estatales de su jurisdicción que sean necesarios para el adecuado cubrimiento.

¹ Ley 115 de febrero 8 de 1994, (1994), Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Decreto 470 de 2007.

El Decreto 470 de 2007 plantea la Política Pública de Discapacidad del Distrito. En este Decreto, la Alcaldía Mayor de Bogotá reglamenta la prestación de los diferentes servicios públicos a los ciudadanos con discapacidad para garantizar el goce efectivo de sus derechos.

En el artículo 7, La Política Pública de Discapacidad tiene dos propósitos, el primero, la inclusión social, que se refiere a una cultura que promocióne, reconozca, garantice o restituya los derechos y que promocióne, reconozca y garantice los deberes de las personas con discapacidad y sus familias. El segundo propósito, es sobre la calidad de vida con dignidad.

Por otro lado en el artículo 11 se establece que la educación es un derecho fundamental de las personas con discapacidad y es responsabilidad del Estado, la sociedad y la familia, quienes lo deben garantizar según sus competencias, obligaciones y capacidades, es necesaria la cobertura universal del servicio, la plena inclusión e integración social, garantizando la calidad de vida escolar. Igualmente, contempla la necesidad de una cobertura universal del servicio, la plena inclusión e integración social, garantizando la calidad de vida escolar.²

Proyecto de Acuerdo 062 de 2011.

Por medio del cual se incluyen en las aulas exclusivas como proyecto educativo a las personas en condición de deficiencia cognitiva moderada y severa en casos especiales.

El Acuerdo tiene como finalidad poder vincular a la población con deficiencia cognitiva moderada severa a las aulas exclusivas que ofrece el sistema educativo del distrito. Ya que estas aulas funcionan en algunas localidades de la ciudad pero solo para población con deficiencia cognitiva leve, lo cual se hace necesario que esta población no escolarizada ni vinculada a

² Decreto 470 de 2007, Alcaldía Mayor de Bogotá, Recuperado de:
<http://www.saludcapital.gov.co/DocumentosPoliticasyEnSalud/POL%C3%8D.%20DISCAPACIDAD.%20Decreto%20470-2007.pdf>

ningún programa educativo a la fecha, pueda acceder al sistema educativo que actualmente se brinda.

Por lo tanto este Acuerdo establece que es necesario que la población en condición de deficiencia cognitiva moderada, severa y profunda no quede excluida del servicio público de educación, y si por el contrario se les permita acceder, permanecer y terminar con satisfacción el ciclo educativo y así poder integrarse socialmente en condiciones de equidad cualquiera que fuera su condición. (Proyecto de Acuerdo 062 de 2011, 2011)

Normativa de salud.

Resolución 4445 de 1996.

Por medio del cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.

La Resolución establece en su capítulo II los requisitos para la construcción y ubicación de instituciones prestadoras de servicio de salud y similares, en el artículo 4 se dispone que las instituciones prestadoras de servicios de salud, se localizarán en lugares que no presenten problemas de polución, zonas de riesgo, que ofrezcan peligro de inundación, erosión, etc.; así mismo que su ubicación esté cerca a lugares de disposición de basuras, criaderos de artrópodos y roedores, mataderos, cementerios y, en general, a focos de insalubridad e inseguridad.

En el artículo 12, todas las instituciones prestadoras de servicios de salud y similar, instalarán en el área física destinada a los servicios, por lo menos una unidad sanitaria que conste de: un inodoro y un lavamanos, por cada quince (15) personas. Por otro lado se instalará además un orinal y un dispensador de agua o bebedero por cada cincuenta (50) personas. Cuando se

instalen inodoros en serie, serán separados por divisiones con espacio libre mínimo de 0.20 m. en su parte inferior, para facilitar ventilación y limpieza. Así mismo en el artículo 27, se dispondrá de accesos, áreas de circulación, salidas y señalización en todas las instalaciones prestadoras de servicio de salud y similares. (Resolución 4445 de 1996, 1996)

Normativa de equipamiento.

Plan Maestro de Bienestar Social.

El plan Maestro de Bienestar Social tiene por objetivo orientar la inversión pública hacia la dotación de nuevos equipamientos y el mantenimiento de los existentes mediante estrategias que determinen su localización, incentiven la acción interinstitucional, las sinergias en las relaciones de la ciudad - región y la concurrencia de las acciones públicas y privadas.³

Decreto 316 de 2006.

El Decreto 316 de 2006 adopta el Plan Maestro de Equipamientos del Sector de Bienestar Social para Bogotá. En el artículo 2 el plan maestro establece períodos de corto, mediano y largo plazo de ejecución, así como los programas y estrategias mediante los cuales se pretende alcanzar los objetivos propuestos. Para tales efectos, se entenderá como de corto plazo el período comprendido entre la fecha de publicación de este Decreto y el año 2011; como de mediano plazo, el período comprendido entre la fecha de publicación y el año 2015; y como de largo plazo el período comprendido entre la fecha de publicación y el año 2019.

A su vez en el artículo 6 se establecen las metas desde el PMESBS, a través del conjunto de proyectos que trata este decreto y que se resumen en la construcción de: 61 jardines infantiles,

³ *Planes Maestros*, Recuperado de:
<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/DireccionPlanesMaestrosComplementarios/Planes%20Maestros/Listado>

20 centros especializados en la atención a niños y niñas con discapacidad moderada y grave, 21 centros especializados en la atención a niños y niñas víctimas de explotación laboral, 4 hogares de paso día y noche para ciudadanos y ciudadanas habitantes de calle, 6 centros de desarrollo comunitario CDC de escala urbana, 11 CDC de escala zonal, 6 centros de servicios de bienestar CSB en el área urbana y rural, 23 unidades educativas orientadas a la atención de niños y niñas habitantes de calle o en riesgo de habitabilidad en calle o para pandilleros y 1 Sede

Administrativa Distrital del DABS

Por otro lado el Decreto, en su artículo 9 establece los criterios para la definición de los territorios críticos los cuales se dividen en dos criterios centrales; el primero la localización de poblaciones prioritarias y acercamiento de la oferta a esta demanda y la segunda la localización de equipamientos para desarrollar las centralidades urbanas y ordenar las escalas zonal y vecinal.

En el artículo 10, los territorios críticos corresponden a las 38 UPZ del Distrito Capital donde se concentran los grupos de población prioritarios, así mismo en el artículo 11 se establece la inversión en construcción, adecuación y dotación de equipamientos distritales de prevención y protección, la cual se concentrará en su totalidad en las 38 UPZ mencionadas. Sin embargo se realizarán inversiones en otras UPZ siempre y cuando se localicen poblaciones en condición de vulnerabilidad que requieran protección.

En el artículo 12, Se definen ocho unidades territoriales operativas -UTO-, que agrupan las UPZ del territorio crítico y se delimitan de acuerdo con los criterios de cercanía de sus poblaciones, así:⁴

⁴ Decreto 316 de 2006, Alcaldía Mayor de Bogotá, Recuperado de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21062>

Tabla 1.*Unidades Territoriales Operativas*

UTO	Localidades comprendidas
1	Santafé - Candelaria - Chapinero - Barrios Unidos (parcialmente)
2	San Cristóbal - Rafael Uribe – Usme
3	Antonio Nariño - Tunjuelito - Ciudad Bolívar
4	Puente Aranda - Kennedy – Bosa
5	Teusaquillo – Fontibón
6	Engativá - Barrios Unidos (parte)
7	Suba
8	Usaquén

Nota. Tomado de secretaria de Planeación. Planes Maestros

En su artículo 13, el Decreto establece las funciones de las unidades territoriales operativas las cuales constituyen la zonificación para la planeación, dimensionamiento y priorización de los equipamientos que constituyen redes de servicios y dotación con dependencia funcional de un nodo de escala urbana y que contiene uno o varios nodos de escala zonal.

Así mismo en el artículo 20 se definen la clasificación de los equipamientos de acuerdo con su función específica, en el caso de los centros de desarrollo infantil los equipamientos se clasifican así:

Tabla 2.*Clasificación de Equipamientos*

Tipo	Equipamiento	Función	Escala
Centros de desarrollo infantil	Jardín infantil	Educación para la primera infancia	Vecinal
	Centros de atención a niños, niñas y jóvenes en riesgo de explotación laboral	Atención a niños, niñas y jóvenes en riesgo de vinculación laboral	Urbana
	Centros de atención a niños y niñas con discapacidad física y mental moderada y grave	Atención a niños y niñas con discapacidad física y mental moderada y grave	Zonal

Nota. Tomado de Secretaria de Planeación. Planes Maestros

Bases Teóricas

Estimulación a niños con síndrome de Down.

Los niños con Síndrome de Down no son curiosos por naturaleza y no van a explorar el mundo por si solos, por lo tanto, se les debe dar apoyo en ese aspecto. A lo largo del proceso de estimulación; hay que pensar en lo físico, lo espiritual, lo intelectual y la afectividad, es decir, en el ser humano integral. Aunque los niños con SD necesitan estar expuestos de forma directa a los estímulos y experiencias de la vida, esto no suele bastar para variar de forma notable los patrones de aprendizaje de ellos. Estos estímulos pueden clasificarse en 3 grupos:

- Estimulación Sensorial: Se debe incentivar el uso de los sentidos.
- Estimulación Física: Potenciar la actividad y el ejercicio físico constante.
- Estimulación Social: Impulsar las relaciones sociales a través de la utilización de espacios, situaciones y actividades que fomenten la interacción y la integración.⁵

Características del usuario: Biológicas, psicológicas y sociales.

Características biológicas.

Según la Fundación Iberoamericana Down21, son muchas las características físicas que se toman como base para suponer que un niño tiene Síndrome de Down. Los dos signos más característicos del síndrome son el bajo tono muscular y la discapacidad intelectual. (Fundacion Iberoamericana Down21)

⁵ Universidad Nacional de San Martín. (s.f.). *Estimulación a Niños con Síndrome de Down*. Recuperado de http://www.unsam.edu.ar/escuelas/humanidades/ruedes/ACTAS_RUEDES_XIX.pdf

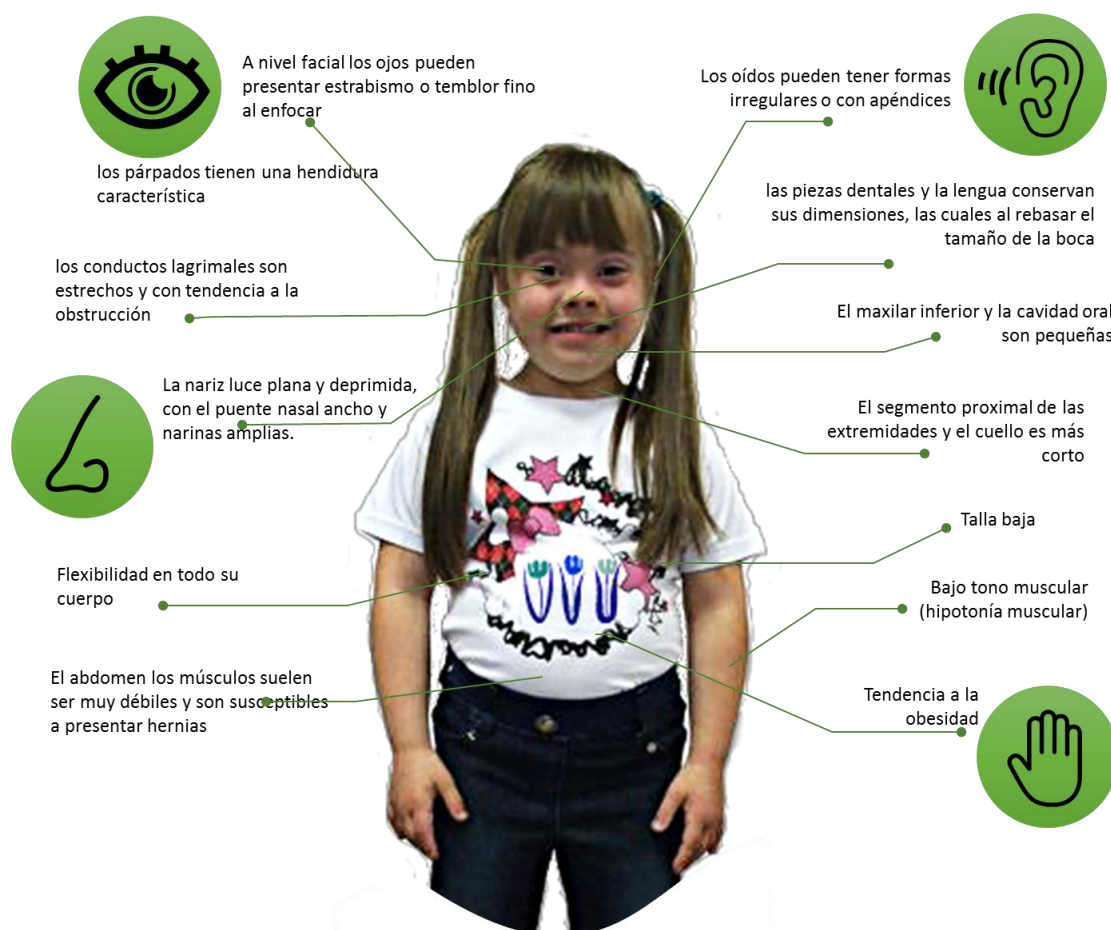


Figura 1. Características Biológicas

Fuente: Autor

Características psicológicas cognitivas.

Algunos elementos comunes como la forma de ser y de actuar permiten describir algunas características propias de las funciones psicológicas de las personas con síndrome de Down. Sin embargo, estas características no se dan siempre en todas las personas con esta discapacidad, sino que pueden aparecer entre los sujetos de esta población en distintas proporciones.

(Fundacion Iberoamericana Down21)

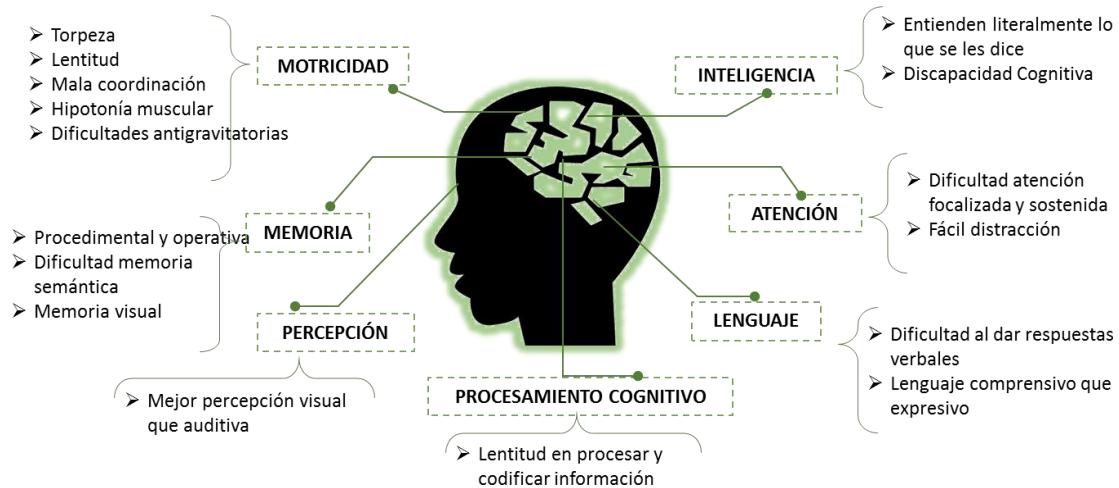


Figura 2. Características Psicológicas

Fuente: Autor

Características de sociabilidad.

Las personas con síndrome de Down son consideradas “cariñosas, sin embargo, sin una intervención sistemática, su nivel de interacción social espontanea es bajo. Pero en conjunto alcanzan buen grado de adaptación social, y ofrecen una imagen social más favorable que personas con otras deficiencias. (Fundacion Iberoamericana Down21)

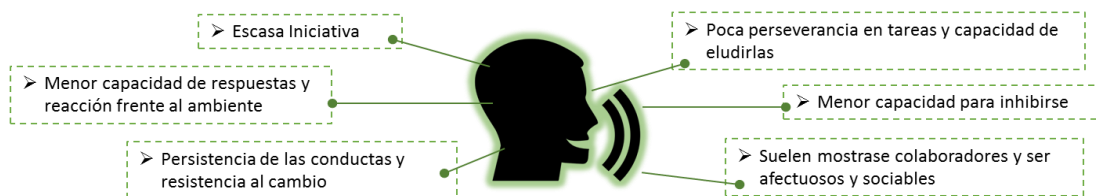


Figura 3. Características Sociales

Fuente: Autor

Características espaciales.

El programa arquitectónico para un centro de desarrollo integral dirigido para niños que presenten alteración genética de trisomía 21, también conocido como Síndrome de Down, está determinado de acuerdo a las distintas actividades terapéuticas físicas y psicológicas, con el fin de favorecer el máximo desarrollo potencial del niño con discapacidad intelectual.

Terapias

Kinesiología: Los niños con síndrome de Down tienen una musculatura más flácida de lo normal que les genera dificultades para desplazarse autónomamente y coordinar sus movimientos. En la medida en que pueden moverse y caminar por sí mismos, logran la primera etapa de su independencia. Desde el minuto en que el niño puede gatear o caminar, se amplían sus posibilidades de tomar contacto con el entorno.

Psicomotricidad: La educación física gira en torno al cuerpo y el movimiento. En esta área se desarrollan capacidades cognitivas, motoras, afectivas y sociales a través de experiencias de comunicación con el propio cuerpo, con los demás, con los objetos con relación al espacio y el tiempo para lograr conductas deseables que faciliten la integración social del niño. Se trabaja en forma individual, en parejas o pequeños grupos buscando equilibrio dinámico, locomoción y manipulación, pasando por tareas que implican circuitos y estaciones que utilizan variados materiales: cuerdas, cojines de goma, espuma, troncos, diversos tipos de balones y columpios, colchonetas, vigas de equilibrio, bancas, etc. Se desarrollan también actividades libres dirigidas, que le permitan al niño actividad motriz intencionada y coordinada.

Musicoterapia: Los niños con Síndrome de Down tienen una gran sensibilidad por la música, de manera que resulta más sencillo intervenir en un proceso terapéutico con musicoterapia, en el cual se desarrollan capacidades básicas, como por ejemplo, la atención, la

percepción sonora, la memoria rítmica, puesto que el proceso de asimilación, de integración, de comprensión y de reproducción de sonidos, ritmos y canciones se produce de una manera más natural, sin la necesidad de que se produzca un procesamiento de la información, ya que esta terapia musical utiliza un lenguaje que conecta con el niño y con el entorno, provocando un medio natural y social en el que poder interactuar al ritmo adecuado.

Psicopedagogía: En el área de educación participan activamente educadoras diferenciales y psicopedagogas. Por un lado se favorece el desarrollo cognitivo, de autonomía, habilidades sociales, motricidad, etc y por otro, se mejoran los niveles de competencia necesarios para un óptimo desempeño escolar, como la pre-escritura, escritura, calculo, lectura, etc.

Terapia ocupacional: Esta área se concentra en sus habilidades sociales; saber comer bien, compartir, jugar, expresarse y prepararse para desenvolverse de manera autónoma en el mundo.

Hidroterapia: Estas técnicas se aplican para aumentar la movilidad articular, flexibilidad, fuerza, resistencia aeróbica, composición corporal, tono muscular, coordinación, postura, etc. El trabajo se desarrolla basado en los siguientes elementos: Gravedad específica, Flotabilidad, Presión hidrostática (ejerce una presión igual en todas las articulaciones) y Viscosidad (resistencia).

Computación: Los niños comienzan a interactuar con los computadores desde los tres años y medio aproximadamente y es una herramienta que se aplica desde todas las áreas de estimulación, así tienen la posibilidad de enfrentarse a ella manejándola y poder usarla a lo largo de su etapa escolar y de su vida usándola como herramienta de trabajo, entretenimiento y comunicación.

Talleres: Los talleres de dibujo, teatro, música, danza, carpintería, entre otros, son una instancia para que los niños usen al máximo el lenguaje verbal y todas las herramientas que van adquiriendo en las terapias de una manera más integral.

Orientación familiar: El trabajo, no solo consiste en la estimulación del niño, sino que tiene un carácter más global, abarcando un conjunto actuaciones que no solo se dirigen al niño, sino también se centran en su familia y en la comunidad (colegio, trabajo, barrio).

Es fundamental que los padres continúen con la estimulación diariamente en casa para esto, se les enseña cómo desarrollar los ejercicios con su hijo e incorporarlos a la vida cotidiana; es fundamental que traten a su hijo como cualquier otro niño, que lo lleven a cumpleaños, fiestas, salidas familiares y paseos, que lo integren plenamente, sin sobreprotección. (Fundacion Iberoamericana Down21)

Naturaleza.

Según el doctor Siegfried Pueschel, en su libro “Síndrome de Down, Hacia un futuro mejor”, La naturaleza puede ser considerada como el principal generador de estímulos, los cuales actúan como protagonista en el aprendizaje de personas con Síndrome de Down.

El trabajo con la naturaleza conlleva la participación de diferentes áreas d estimulación, como son la estrecha vinculación con el área sensorial, a través de colores, texturas y olores, así como también entrenamiento físico entre otras. El tener contacto con la naturaleza implica un grado de responsabilidad y cuidado de un ser vivo, una relación más profunda con instintos puros y emociones no contaminadas.

Color, textura y forma.

Tanto el color, la textura como la materialidad, influyen en el desarrollo de los niños con síndrome de Down durante los primeros años de vida, de ahí la necesidad de contar con herramientas que el diseño de interior brinda a través de sus estudios.

Los sentidos como componentes en relación al interiorismo.

A partir del reconocimiento de los sentidos que forman parte del ser humano, como son el tacto, el gusto, el oído y el olfato, es importante reconocer la importancia que poseen los mismos en su uso cotidiano. Respecto a la presencia de los mismos frente a un niño durante sus primeros años de vida, vale la pena rescatar y comprender la percepción que éstos tienen.

Según Spitz (1966), la percepción cumple un papel importante ya que la misma es adquirida poco a poco durante el transcurso del primer año de vida a partir del tercer mes. Ésta se comienza a percibir como una forma novedosa de comenzar a comprender aspectos y funciones que comienzan a ser brindadas a partir de los sentidos.

Desde el punto de vista del diseñador de interiores, el comprender que los sentidos y la percepción actúan mutuamente en la vida cotidiana, enmarca la necesidad de generar una mejora en la calidad de vida, en este caso de los niños, respecto al reconocimiento que como profesional se va a realizar en cuanto a un lugar en especial.

La percepción no sólo cumple una función dentro de un espacio a través de un diseño específico, sino que puede tratarse de un parámetro donde la estimulación y aprendizaje pueden darse a través del uso adecuado del color, material y textura. De esta forma, debe dejar de lado las tendencias del momento, para comenzar a comprender y responsabilizarse de las necesidades

específicas que serán necesarias para el desarrollo del niño con Síndrome de Down. (Angelini, 2014)

Relación entre color, textura y materialidad.

Las herramientas color, textura y materialidad forman parte del diseño de interior como también la función de cubrir aquellos aspectos que se relacionen con estimular al niño con Síndrome de Down de forma temprana y contribuir con su aprendizaje.

El color es un elemento básico dentro de aquellas composiciones que se realizan a lo largo de un trabajo, ya que el mismo se encarga de expresar emociones y sensaciones a aquellas personas que habiten un espacio, el mismo actúa directamente en el subconsciente provocando distintas reacciones acorde a las características de cada personalidad. A la hora de referirse al color propiamente dicho, es necesario tener en cuenta las propiedades que lo conforman para lograr la conjunción entre éste y el espacio, estas son; matiz, saturación y valor.

Matiz, es lo que se llama comúnmente color, el cromo. De la misma se desprenden tres tipos, las cuales darán sentido a cada uno de los colores que se conocen. La saturación por otra parte, *“se refiere a la pureza del color”* (Porro y Quiroga, 2003, p.110). Esta segunda propiedad que compone el color, brindará diferentes sensaciones en un espacio o en la mente del niño acorde al objetivo que se busque. Por último, el valor, según Porro, Quiroga (2003) es la luz del color, la luminosidad. Permitiendo que todos aquellos colores que se encuentren presentes como ayudantes de estimulación temprana y aprendizaje, puedan tomar un carácter propio y jugar con diferentes tonos de luces de acuerdo a cada situación que se desee generar.

Otra de las categorías es la división de colores cálidos y fríos. Los primeros, son los que se parecen al fuego y al sol. Son vibrantes, luminosos, la luz o el sol los intensifica mientras que

la sombra los apaga, en cuanto al efecto anímico sirven para estimulación. Los segundos en cambio no aumentan su luminosidad al sol, sino que esta tonalidad es mayor en la sombra. Éstos en lo que respecta a los efectos anímicos, se encargan de generar tranquilidad.

“El conocimiento de la teoría del color nos permite comprenderlo, sentirlo, y como consecuencia aplicarlo con mayor atino y certeza” (Porro, Quiroga, 2003, p.111). A partir de esto, es importante tener en cuenta los efectos psicológicos que llegan a generar en nuestra mente, para poder comprender y saber cómo aplicarlos en un espacio donde el fin es lograr la estimulación temprana y aprendizaje en niños que poseen Síndrome de Down. (Angelini, 2014)

Metodología

La metodología para el desarrollo del proyecto se basará en una serie de técnicas para obtener la información necesaria y así presentar mejores soluciones ante la problemática presentada. Entre estas podemos mencionar:

- Para identificar las características espaciales de instituciones que atienden niños con Síndrome de Down, es decir espacios de salud, tales como terapias físicas y psicológicas, se realizarán investigaciones científicas y bibliográficas, con las cuales, se profundizará sobre las características biológicas, psicológicas y sociales que presentan los niños con Síndrome de Down, para así desarrollar espacialmente el proyecto.
- Con respecto a las investigaciones obtenidas de los referentes consultados, se establecerán parámetros de diseño y características espaciales que se deben manejar para proyectar un equipamiento y un programa arquitectónico, el cual contara con las áreas respectivas que cada espacio requiere, proponiendo herramientas de diseño interior como el color, textura y materialidad, dando como resultado el diseño de una propuesta arquitectónica.
- De acuerdo al Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social, se establecerá la ubicación del proyecto, en el cual se realizara un diagnóstico, para determinar los parámetros de diseño y así resolver los problemas de espacio y accesibilidad para la intervención a nivel arquitectónico y urbano de tal forma que el proyecto se articule a la ciudad, de igual manera con las instituciones que prestan un servicio a los niños con Síndrome de Down.

Análisis

Ubicación

El lote seleccionado se localiza en la ciudad de Bogotá D.C, en la localidad 19 Ciudad Bolívar, en el suroccidente de la ciudad. Limita al norte con la Localidad de Bosa, al sur con las Localidades de Usme y Sumapaz, al este con las Localidades de Tunjuelito y Usme y al Oeste con el Municipio de Soacha.



Figura 4. Mapa Localización Colombia

Fuente: Autor

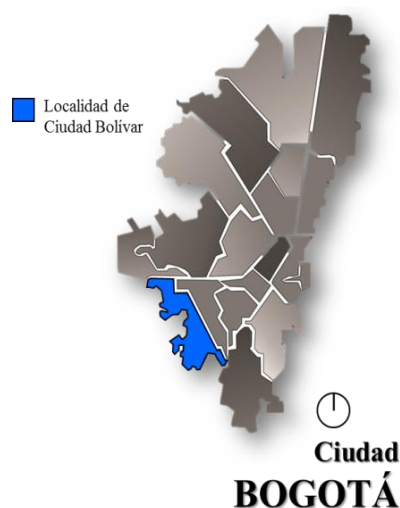


Figura 5. Mapa Ciudad de Bogota

Fuente: Autor

Reseña histórica.

En sus inicios, Ciudad Bolívar estuvo habitada por grupos muisca que terminaron hacinados en un resguardo indígena de Bosa. Posteriormente, esta localidad comenzó a ser segmentada en grandes haciendas, las cuales, hacia 1940, fueron llamadas Carbonera, Casablanca, La María, la Marichuela, El Cortijo y Santa Rita. Una década después, comenzaron los asentamientos producto del desplazamiento forzado de campesinos a este sector de la ciudad.

Hacia 1983, en el gobierno de Belisario Betancur, se comenzó a hablar de la Localidad Ciudad Bolívar, con el Acuerdo 11 del Concejo de Bogotá, definiendo el marco jurídico y administrativo de lo que hasta entonces se denominó el Plan Ciudad Bolívar, con el cual, se pretendía orientar el crecimiento de la ciudad preservando el espacio de la sabana para fines útiles agropecuarios, propiciando la expansión urbana hacia zonas de menor adaptación agropecuaria cuya utilidad estaría vinculada a los procesos de urbanización, constituyéndose en un ambicioso proyecto urbano, social, e interinstitucional, que involucraba prácticamente a todas las entidades del Distrito. (Romero Castrillón, 2008)

Unidades de Planeación Zonal.

La localidad de Ciudad Bolívar está repartida en 8 UPZ entre la parte urbana y los corregimientos en la zona Rural, de las cuales el lote para la propuesta hace parte de la UPZ 65 Arborizadora, más exactamente en el sector El Ensueño.

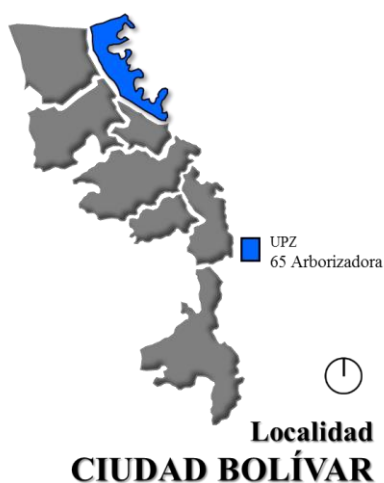


Figura 6. Localidad de Ciudad Bolívar
Fuente: Autor

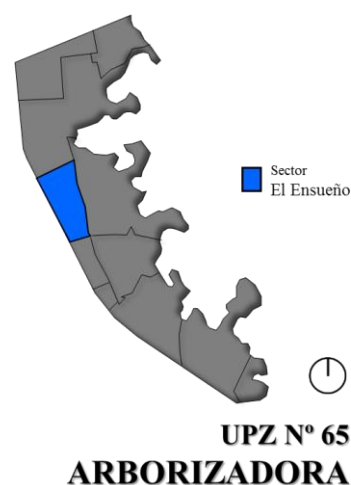


Figura 7. Mapa UPZ 65 Arborizadora
Fuente: Autor

La UPZ Arborizadora, es un área en donde se mezclan barrios de vivienda con comercio e industrias debido a la influencia de la zona industrial de la autopista Sur. A través de las avenidas autopista Sur y Villavicencio, la UPZ se conecta con el resto de la ciudad, con la Sabana y con los llanos Orientales.

Cuenta con uno de los principales elementos ecológicos de la ciudad: el río Tunjuelito, que se convierte en una oportunidad para mejorar las condiciones ambientales y del espacio público de la UPZ. Por lo anterior, el papel de la UPZ consiste en fortalecer el uso de vivienda, mejorar las condiciones del entorno en estos barrios y apoyar la actividad comercial.

La mayoría de los equipamientos encontrados en la UPZ Arborizadora son destinados a educación, seguidos por los de salud y bienestar. Existen otros equipamientos en menor cantidad destinados a culto, cultura (salones comunales) y otros servicios a la comunidad como el CADE. Por tamaño, los equipamientos son principalmente de escala vecinal y zonal.

Normativa del sector.

El lote para el proyecto se encuentra en tratamiento de desarrollo, para uso de cualquier tipo de equipamiento de escala zonal o metropolitano.



Figura 8. Esquema Normativo del Sector

Fuente: Autor

Diagnostico del Lugar

Justificación del Lote

El lote fue seleccionado teniendo en cuenta el Plan Maestro de Equipamientos de Bienestar Social, el cual hace referencia a la deficiencia de equipamientos de este tipo en el suroccidente de la ciudad.

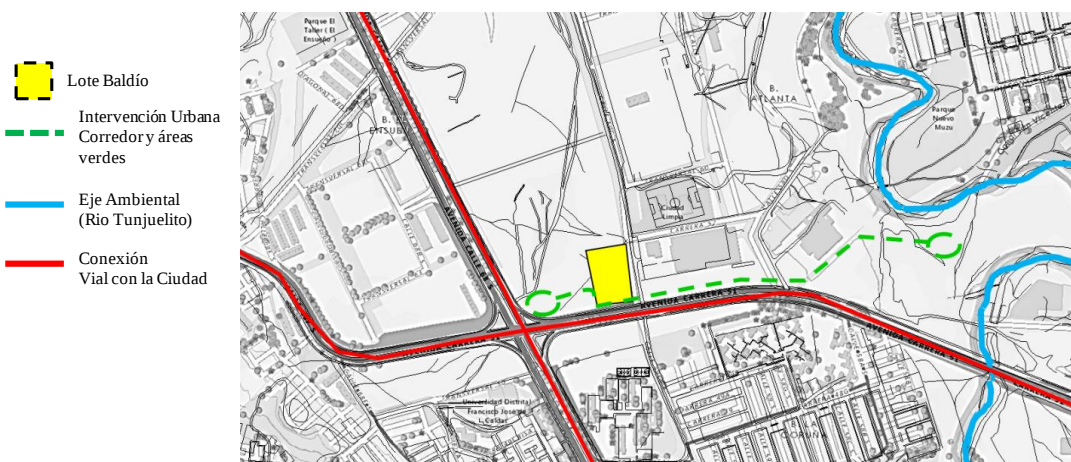


Figura 9. Mapa Lote de Intervención

Fuente: Autor

Para la selección del lote, se tuvieron en cuenta aspectos de conectividad vial con la ciudad, por medio de la Av. Jorge Gaitán Cortes (Carrera 51), y la Av. Villavicencio (Calle 68 sur), en sentido occidente-oriente y norte-sur respectivamente. Permitiendo una buena conectividad con la ciudad, lo que facilitaría la accesibilidad con las instituciones que presten un servicio a niños con Síndrome de Down.

Actualmente, el lote se encuentra en tratamiento de desarrollo, cuenta con un área de 79.029 m², de los cuales se tomarán 10.000 m² para realizar el proyecto, ubicado sobre la Cr 51 (Av. Jorge Gaitán Cortés), además se destinara un espacio para la intervención urbana, debido a la deficiencia de zonas verdes y la conexión con el eje ambiental, es decir el Río Tunjuelito.

Intervención Urbana

Propuesta de Intervención

La propuesta urbana busca integrar el equipamiento con el sector mediante el desarrollo de un parque y un corredor ecológico, el cual se articulara con el corredor ecológico del río Tunjuelito a través de plazas, senderos peatonales y Ciclorutas, creando permanencias y actividades para así generar una apropiación del sector y del entorno.

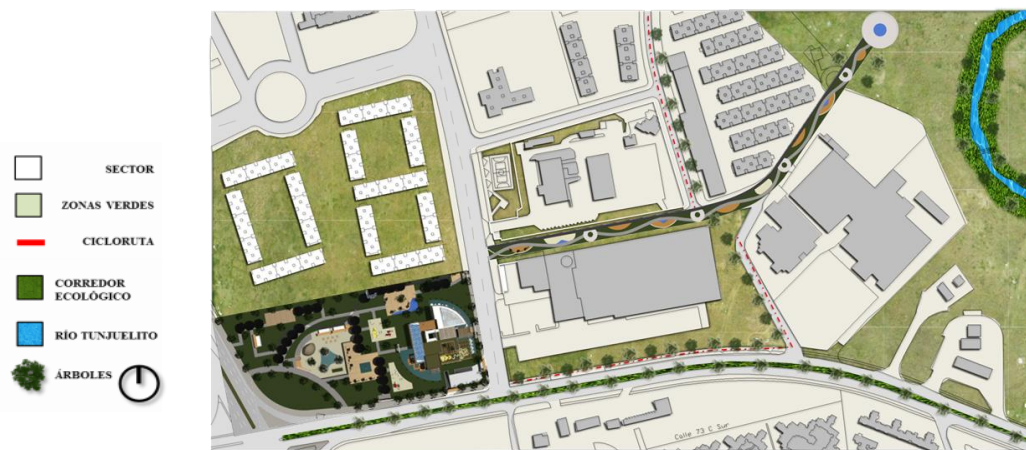


Figura 10. Propuesta Urbana

Fuente: Autor

Tramo corredor ecológico.

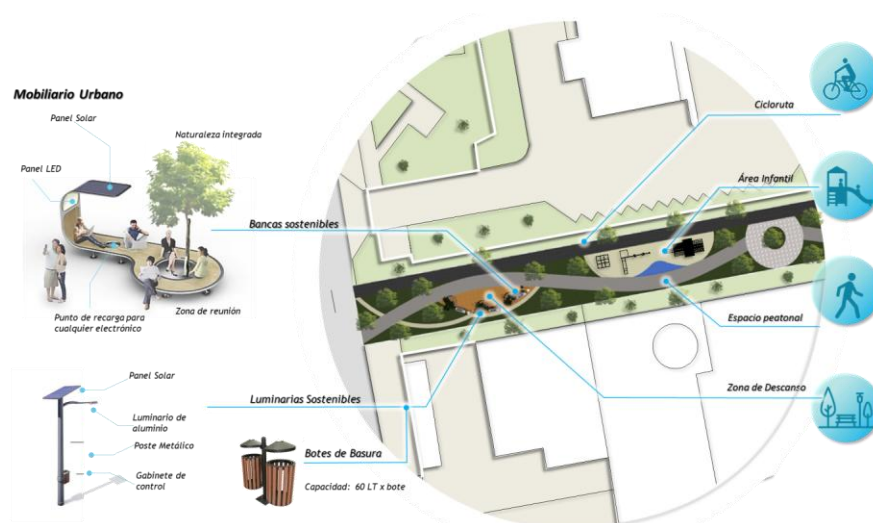


Figura 11. Tramo Corredor Ecológico

Fuente: Autor

Parque.



Figura 12. Parque Propuesto

Fuente: Autor

Análisis del Parque

Zonas verdes.

Generación de zonas verdes que permiten al sector y al proyecto crear espacios urbanos con un entorno saludable para el deporte y el ocio, proporcionando así al ciudadano tener un contacto con la naturaleza.

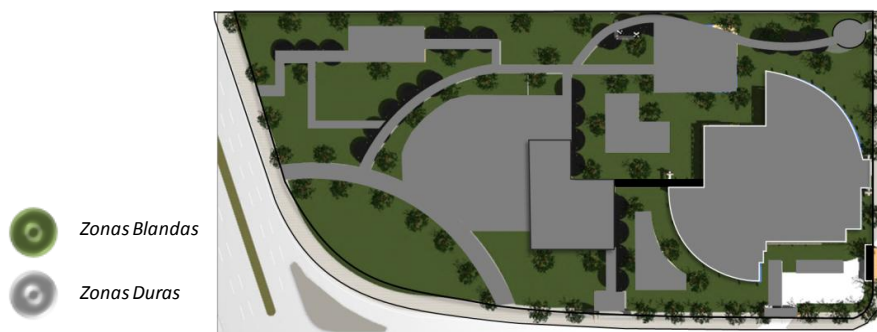


Figura 13. Zonas Verdes

Fuente: Autor

Zonas de permanencia y actividades.

Creación de zonas de esparcimiento como parques, plazas y parques bio saludables que permiten generar escenarios recreativos y deportivos, que posibilitan la sana convivencia y las relaciones entre las personas del sector.

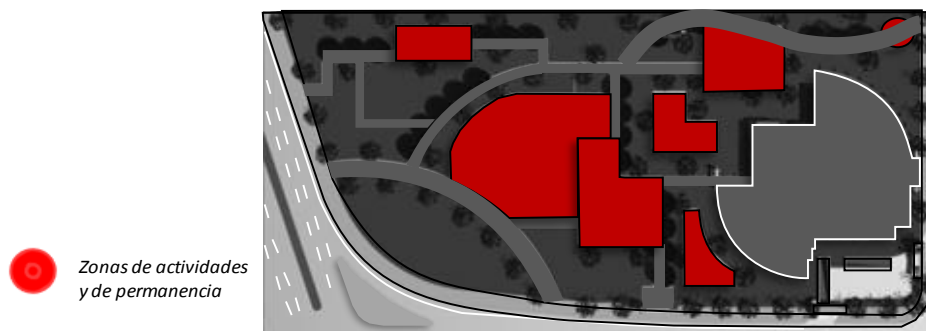


Figura 14. Zonas de Permanencia y Actividades

Fuente: Autor

Senderos peatonales, Cicloruta y accesos.

Generación de senderos peatonales y Cicloruta que conectan las distintas zonas de permanencias del parque, creando un circuito de recorrido agradable para el usuario.

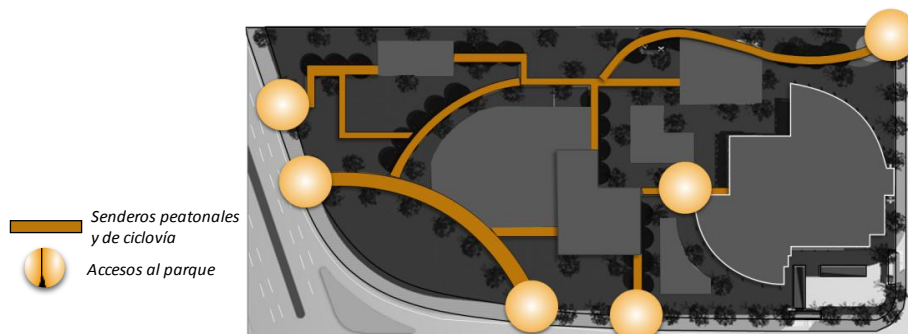


Figura 15. Senderos Peatonales, Cicloruta y Accesos

Fuente: Autor

Centro de Desarrollo Integral para Niños con Síndrome de Down

Función General

La función principal del centro de desarrollo integral para niños con Síndrome de Down, es la de implementar áreas adecuadas para el desarrollo de sus habilidades tanto físicas como mentales, el cual propone espacios para estimulación temprana, grupal e individual, áreas de terapias y control básico.

De acuerdo con estándares internacionales, un centro de atención para personas con esta discapacidad, debe proporcionar programas de estimulación temprana, ya que con estos programas se obtienen mejores resultados que ayude en el crecimiento y desarrollo de los niños con Síndrome de Down a futuro en su vida cotidiana.

Además contará con áreas de parqueo, accesos, y circulación libre de barreras para una completa movilidad de los usuarios, sirviendo de apoyo para instituciones que presentan servicios a niños con la misma discapacidad, que deseen hacer uso de este centro de desarrollo, es decir puedan hacer uso de los programas que brinda el proyecto, al igual que otros niños con la misma discapacidad del sector en el que se ubique.

Usuario

El usuario, en este caso los niños con Síndrome de Down, como se ha explicado anteriormente, presenta dificultad para establecer contacto social inmediato, lo que genera lentitud en la apropiación de los espacios que lo rodean. Es por esto que se propone un proyecto que permite al usuario desarrollar actividades determinadas (desarrollo educativo, físico, mental y de esparcimiento), su espacio propio, es decir apropiable y un entorno que fomente la interacción social, que haga al edificio un lugar reconocible, cotidiano y estimulante.

El proyecto arquitectónico busca generar una relación con los niños Down, de manera de que estos se sientan identificados al habitarlo, donde el espacio sea coherente con su forma de ser, ayudándolos al momento de experimentar dicha arquitectura.

Es en este punto donde la arquitectura debe ser la precursora y protagonista, ante esa cualidad el espacio se transforma en una herramienta de estímulos, un medio de comunicación a través del uso de símbolos arquitectónicos que expresen un mensaje especial es decir mediante el uso del color, la textura y la materialidad para un niño Down.

Se tendrán en cuenta los siguientes lineamientos básicos para el proyecto:

- Un entorno rico en estímulos que permitan participación personal y social activa el mayor tiempo posible.
- Fomentar el entrenamiento físico.
- Control de los estímulos de manera secuencial y variando su intensidad.
- Orden espacial claro.
- Incentivar la interacción social.
- Permitir interacción con el exterior pero de manera controlada.

Programa Arquitectónico

El programa busca trabajar de manera integral el tema de la estimulación de niños con síndrome de Down, esto se constituye involucrando las áreas de estimulación física, sensorial, cognitivas y recreación. Mediante el programa se busca además del proceso de estimulación antes mencionado, una integración a la sociedad en todos los aspectos que esto genera, para eso es fundamental la posibilidad de generar instancias de conexión con el medio externo.

El programa se enfoca en abarcar la mayor parte de las áreas relacionadas a la estimulación, siendo estas las principales: kinesiología, terapia psicomotriz, psicopedagogía, terapia ocupacional, hidroterapia, computación, talleres y un área de orientación familiar, además se agrega la estimulación a través de la naturaleza. La idea es agrupar los programas por zonas, para ayudar a la estimulación ya sea de manera secuencial y ordenada.

De esta manera el programa se divide en 3 zonas, una zona publica, una zona semipública y la zona privada que es donde se ubicara las áreas de terapias para la estimulación antes mencionadas.

Áreas Zona Pública.

Tabla 3.

Cuadro de Área Zona Pública

Espacio	Área	Cantidad	Personas Fijas	Usuario
Cafetería	327m2	1	6	72
Capilla	27m2	1	0	14
Salón Múltiple	180m2	1	1	120
Biblioteca	84m2	1	1	10
Parqueadero	1560m2	-	4	50

Nota. Autor

Áreas Zona semi-Pública.

Tabla 4.

Cuadro de Área Zona Semi-Pública

Espacio	Área	Cantidad	Personas Fijas	Usuario
Recepción	6m2	1	3	3
Administración	270m2	1	15	4

Nota. Autor

Áreas Zona Privada.**Tabla 5.***Cuadro de Área Zona Privada*

Espacio	Área	Cantidad	Personas Fijas	Usuario
Psicomotricidad	48m2	1	3	10
Kinesiología	66m2	1	3	10
Musicoterapia	48m2	1	1	10
Hidroterapia	300m2	1	4	8
Salón de Artes	48m2	1	1	8
Sala de Computo	32m2	1	1	14
Terapia Ocupacional	48m2	1	3	10
Psicopedagogía	32m2	1	2	8
Orientación Familiar	36m2	1	4	9
Enfermería	24m2	1	1	2
Consultorio	72m2	3	3	9
Salón de Talleres	81m2	2	2	50
Baños	60m2	4	0	6
Salón de Terapeutas	76m2	1	0	8
Parque	360	1	0	12
Zonas verdes	96	-	0	10

Nota. Autor

Criterios de Diseño

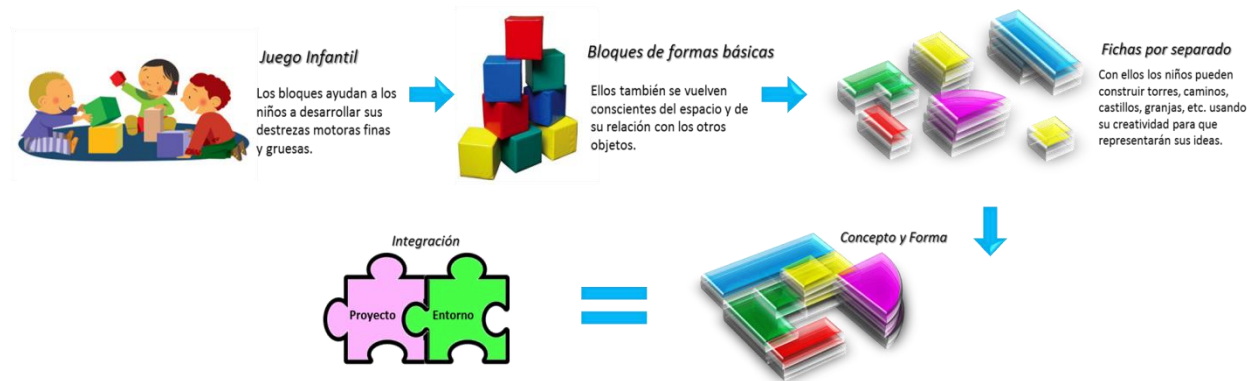


Figura 16. Criterios de Diseño

Fuente: Autor

Análisis del Proyecto

Organigrama.

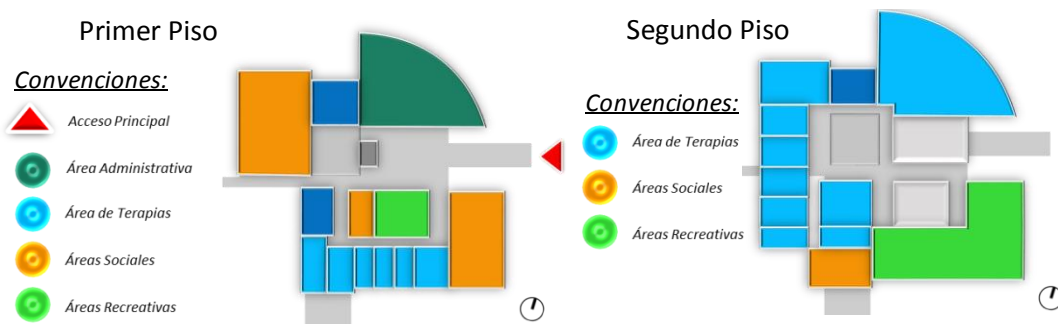


Figura 17. Organigrama del Proyecto

Fuente: Autor

Público - Privado

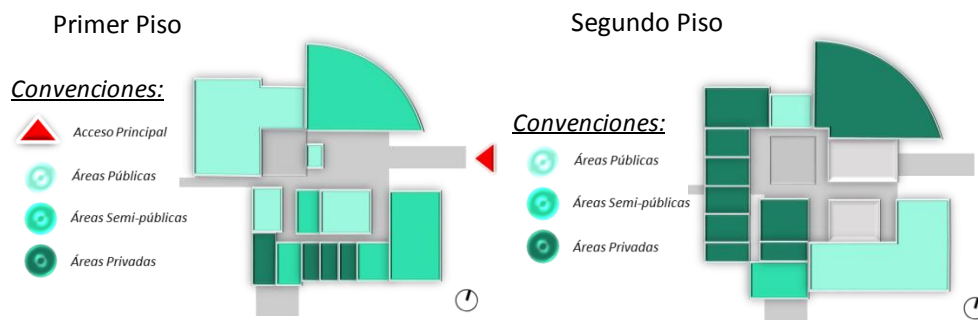
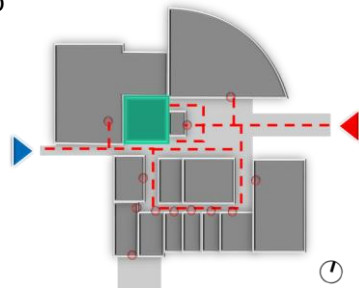


Figura 18. Público - Privado

Fuente: Autor

Circulación.

Primer Piso



Segundo Piso

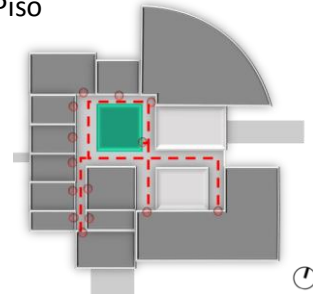


Figura 19. Circulación del Proyecto

Fuente: Autor

Zonificación

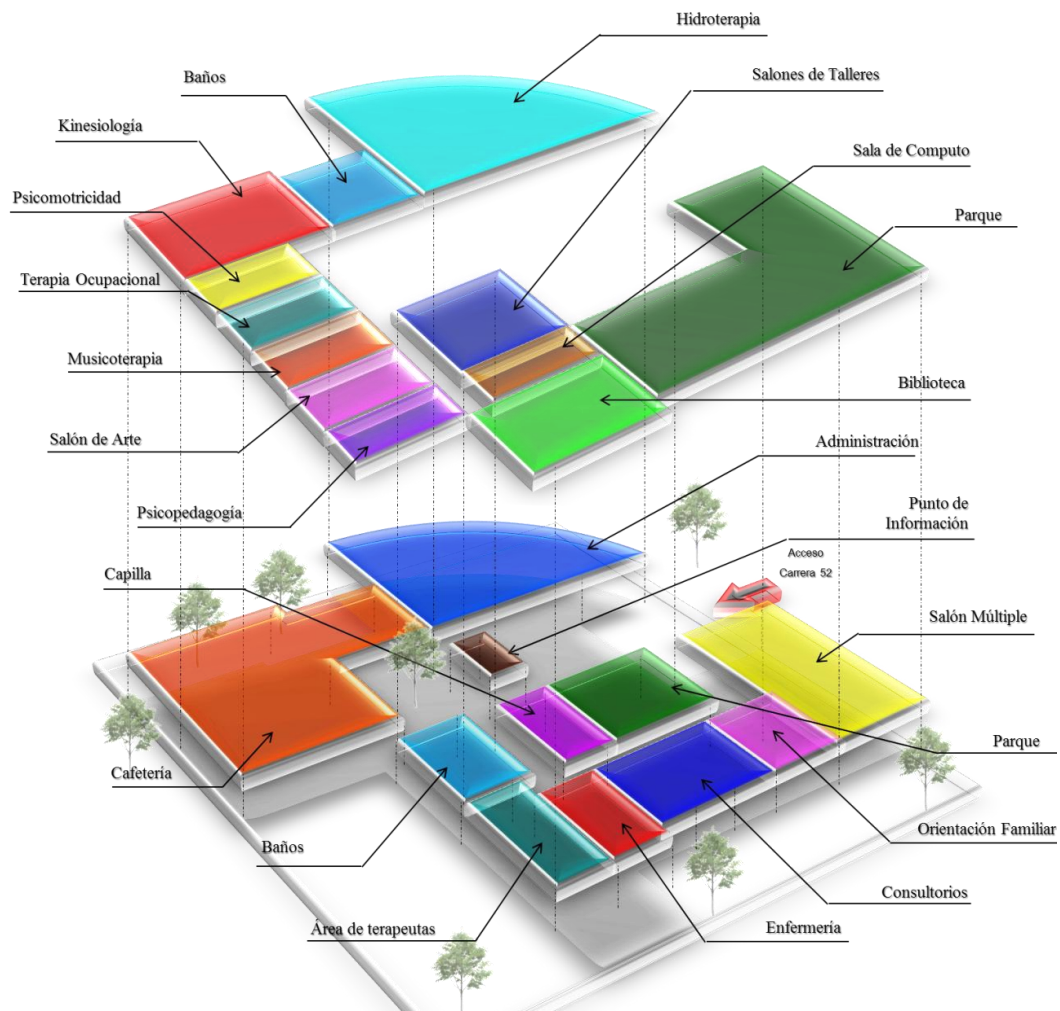


Figura 20. Zonificación

Fuente: Autor

Plantas del Proyecto

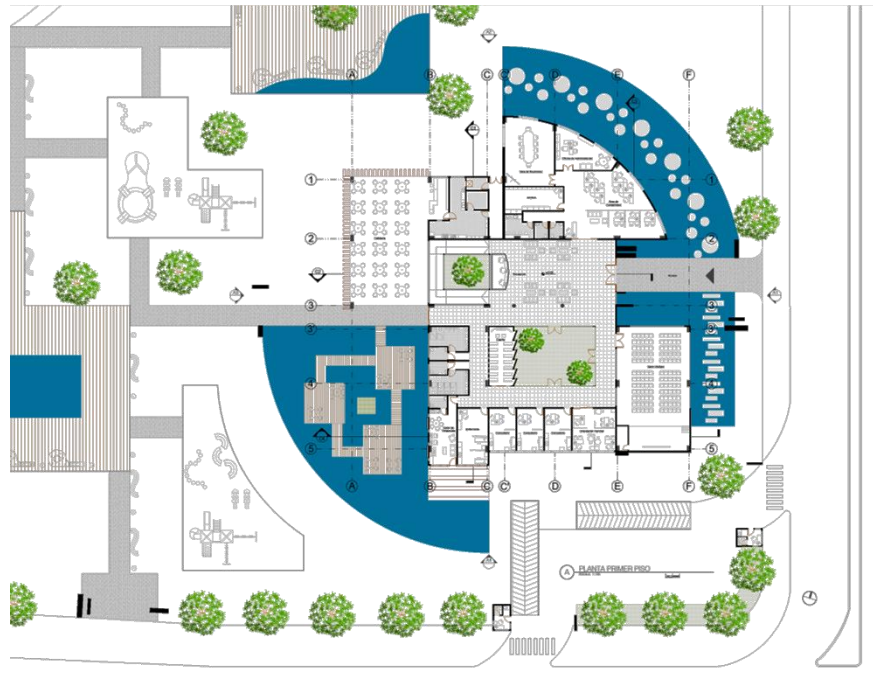


Figura 21. Planta Primer Piso

Fuente: Autor

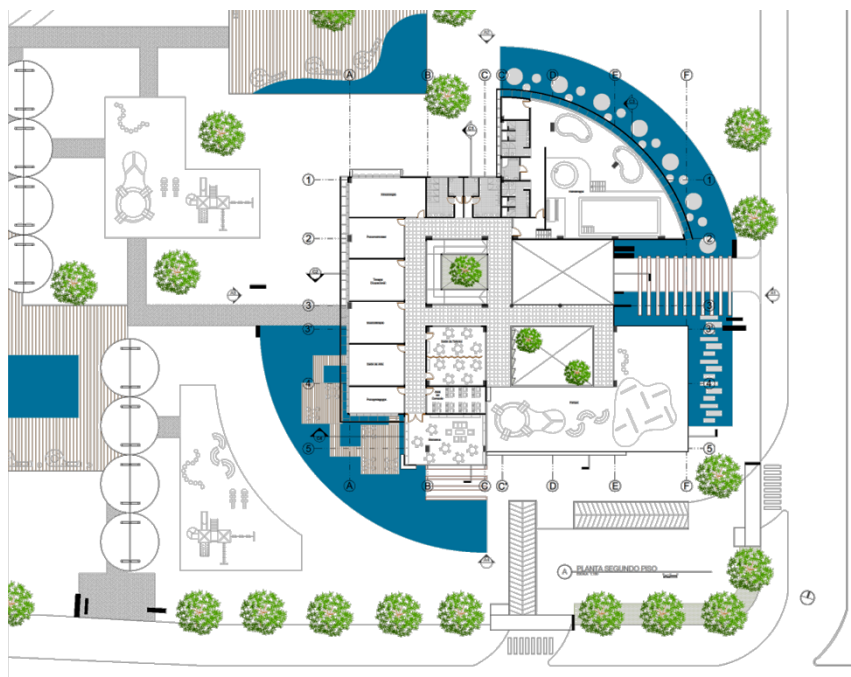


Figura 22. Planta Segundo Piso

Fuente: Autor

Perspectivas del Proyecto



Figura 23. Perspectiva Acceso Principal

Fuente: Autor



Figura 24. Perspectiva Sur- Oeste

Fuente: Autor

Conclusiones

- El proyecto responde a la problemática de la falta de espacios para la atención de niños con Síndrome de Down en Bogotá, ya que en la actualidad solo existe el “centro crecer” para la atención integral especializada para niños y adolescentes con discapacidad. Se evidencio un déficit de espacios terapéuticos para el desarrollo de habilidades en niños con esta discapacidad.
- El análisis y la investigación realizada, determinaron las condiciones generales a las cuales responde el proyecto, según el Plan Maestro de Equipamiento de Bienestar Social se determino la ubicación del proyecto, ya que hacia el suroccidente de Bogotá la ciudad no cuenta con planes para el desarrollo y construcción de estos espacios.
- Se diseño un equipamiento integral para niños con Síndrome de Down con parámetros espaciales adecuados para el desarrollo de habilidades tanto físicas como psicológicas para niños con edades comprendidas entre los 2 y 12 años, sirviendo como apoyo a instituciones educativas que tratan la misma discapacidad.
- Se diseñaron espacios flexibles y funcionales para cada una de las actividades y terapias, los cuales requirieron la utilización de características físicas como el color, textura, materialidad, iluminación y entorno, permitiendo así un mejor desarrollo de las habilidades físicas y psicológicas del niño.
- Se desarrollo una propuesta urbana integrando el sector mediante un corredor y áreas verdes, de forma que el proyecto hace parte del mejoramiento funcional y ambiental del corredor ecológico del rio Tunjuelito y de las vías y espacio público del sector.

Bibliografía

- Acevedo, A. C. (13 de Diciembre de 2006). *La Educación Inclusiva: Derechos, Discapacidad y Niñez*. Obtenido de <http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Disability/StudyEducation/NGOs/ColombiaUniversidadDeLosAndesAdd2.pdf>
- Aguilar Montero, L. (2009). *El Informe Warnock*. Obtenido de <http://bloqs.xtec.cat/seminarieecerdyola/files/2009/04/informe-warnock.pdf>
- Aguirre Escárcega, F. (2013). *El color en el interiorismo y los niños con Síndrome de Down*. Juárez, México.
- Angarita, M. M. (2010). *Infancia, políticas y discapacidad*. Bogotá: Miller Impresores.
- Angelini, C. (24 de Febrero de 2014). *Proyecto Regalando Sonrisas. El diseño de interior incorporado al síndrome de down*. Obtenido de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/2768.pdf
- Asdown Colombia. (s.f.). Obtenido de <http://asdown.org/>
- Caballo, V. (2010). *Manual de Psicología Clínica Infantil y del Adolescente*. Madrid: Pirámide.
- Camacho Gandini, C. (Marzo de 2013). Una cartilla de inclusión. *El Espectador*.
- Campo, L. R. (2010). *Historia de la Educación Especial: Nacimiento de la Educación Especial*. Obtenido de <https://liviroduguez.wordpress.com/la-educacion-especial/historia/>
- Centro Crecer para niños discapacitados . (2011). Obtenido de <http://www.radiosantafe.com/2011/08/25/centro-para-ninos-discapacitados-de-fontibon-inicio-labores-hoy/>
- Centro de diversidad funcional "El Mojón". (s.f.). Obtenido de http://www.arona.org/portal/fdes_d4_v1.jsp?codMenu=318&codMenuPN=1457&codMenuSN=111&codResi=1&contenido=20940&language=es&nivel=1400&tipo=6
- Constitución Política de Colombia de 1991. (2003). Bogotá: Union Ltda.
- Decreto 316 de 2006. (2006). Obtenido de Alcaldía Mayor de Bogotá: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21062>

- *Decreto 470 de 2007*. (2007). Obtenido de Alcaldía Mayor de Bogotá:
<http://www.saludcapital.gov.co/DocumentosPolíticasEnSalud/POL%C3%8D.%20DISCAPACIDAD.%20Decreto%20470-2007.pdf>
- Díaz Osorio, J. J. (1987). *La educación especial y sus acciones en el departamento de Antioquia*. Medellín: Secretaria de Educación y Cultura.
- *Educación Inclusiva*. Universidad de los Andes. Facultad de Derecho, Bogotá.
- *Estimulación a niños con Síndrome de Down*. Universidad Nacional de San Martín. Escuela de Humanidades, Buenos Aires.
- *Federación Iberoamericana de Síndrome de Down*. (s.f.). Obtenido de
<http://fiadown.org/content/fiadown>
- *Fundación Iberoamericana Down21*. (s.f.). Obtenido de
<http://www.down21.org/informacion-basica/40-el-sindrome-de-down-una-vision-globalizadora/62-caracteristicas-psicologicas?showall=&limitstart=>
- Godoy, M. P., Meza, M. L., & Salazar, A. (2004). *Antecedentes históricos, presente y futuro de la Educación especial*. Obtenido de
http://portales.mineduc.cl/usuarios/edu.especial/doc/201304151210180.doc_Antecedentes_Ed_Especial.pdf
- González, D. C. (2011). *Transformaciones de los centros de educación especial a la luz*. Obtenido de
<http://ribuc.ucp.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10785/636/completo9.pdf?sequence=1>
- *Instituto Iberoamericano de Investigación y Apoyo a la Discapacidad Intelectual*. (s.f.). Obtenido de <http://fiadown.org/content/instituto-iberoamericano-de-investigacion-y-apoyo-la-discapacidad-intelectual>
- Juárez Pérez, M. A. *Centro de Atención para Niños y Personas con Síndrome de Down (Tesis Arquitectura)*. Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura, Guatemala.
- *Ley 115 de Febrero 8 de 1994*. (1994). Obtenido de Ministerio de Educación:
http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- López Roasenda, C. *Espacio Down : centro de estimulación para niños con síndrome de Down (Tesis Arquitectura)*. Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Chile.
- (2006). *Manual de Educación Inclusiva*. Lima, Perú Ministerio de Educación.

- Martin, U. N. (s.f.). *Estimulación a Niños con Síndrome de Down*. Obtenido de http://www.unsam.edu.ar/escuelas/humanidades/ruedes/ACTAS_RUEDES_XIX.
- Oporto, M. (25 de Noviembre de 2009). *Educación Especial*. Obtenido de <https://moporto.wordpress.com/la-educacion-especial/breve-historia/>
- Osorio, J. C. (2013). *Centro de Atención Integral para la Discapacidad*. Obtenido de <http://hoy.com.do/pondran-en-funcionamiento-el-viernes-centro-de-atencion-integral-para-la-discapacidad/>
- Pipan, M. (2013). *Programa Trisomía 21 de Philadelphia Children's Hospital*. Philadelphia.
- *Planes Maestros*. (s.f.). Obtenido de Secretaria de Planeación: <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/DireccionPlanesMaestrosComplementarios/Planes%20Maestros/Listado>
- *Proyecto de Acuerdo 062 de 2011*. (2011). Obtenido de Concejo de Bogotá: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41392>
- *Resolución 4445 de 1996*. (1996). Obtenido de Ministerio de Salud: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCION%2004445%20de%201996.pdf
- Ríos, A. Y. (Agosto de 2007). *Algunos modos de historiar la educación especial en Colombia: una mirada crítica desde la historia de la práctica pedagógica*. Obtenido de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382007000200003#nt04
- Rodríguez Santa Cruz, M. C. *Centro de Formación e Integración Laboral Para Personas con Síndrome de Down (Tesis Arquitectura)*. Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura, Guatemala.
- Romero Castrillón, V. (1 de Septiembre de 2008). Ciudad Bolívar, contrastes de una historia. *El Espectador*.
- Salinas, L. (1988). *Evolución histórica de la Educación Especial en Colombia*. In: *Un siglo de educación en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, Oficina de planeación del Sector Educativo.
- Yarza, A. (Agosto de 2007). *Algunos modos de historiar la educación especial en Colombia*. . Obtenido de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382007000200003

Anexos