

Datos Generales

Proyecto	Equipos lúdicos para niños con discapacidad motora		
Estado	ACTIVO		
Semillero	UNIAUTONOMA		
Área del Proyecto	Ciencias Sociales	Subárea del Proyecto	Servicio Social
Tipo de Proyecto	Proyecto de Innovación y/o Desarrollo	Subtipo de Proyecto	Proyecto de Innovación y/o Desarrollo
Grado	pregrado	Programa Académico	Diseño de espacios
Email	semilleros@uac.edu.co	Teléfono	3614575

Información específica

Planteamiento

El presente proyecto consiste en el diseño de un sistema de equipos lúdicos para niños con discapacidad motora, que promuevan la estimulación de sus capacidades físicas y cognitivas. Dichos equipos serían emplazados en los diferentes parques comunitarios de la ciudad de Barranquilla bajo la premisa de lograr una inclusión de los niños con discapacidad con sus homólogos no afectados a través del juego como actividad primordial del aprendizaje en etapas tempranas. Estos equipos podrán ser utilizados por infantes con y sin discapacidad y proveerán dinámicas de juego grupal para fortalecer la interacción, que a la postre favorecerán la inclusión social de este segmento poblacional. El proyecto actualmente está en la fase de anteproyecto y maquetación.

Objetivo General

Objetivo General: • Proponer soluciones de diseño de equipamientos lúdicos que permitan estimular las áreas del desarrollo psicomotriz de los niños con discapacidades motoras (silla de ruedas) para ser insertados en los parques comunitarios de la ciudad de Barranquilla, Colombia.

Objetivos Específicos

Objetivos Específicos: • Identificar las dinámicas de juego de los niños de 6 a 10 años. • Definir el perfil psicomotriz del infante de 6 a 10 años con discapacidad motora (silla de ruedas). • Definir las repercusiones físicas y psicológicas de la actividad lúdica en los niños con discapacidad motora (silla de ruedas). • Describir las limitaciones, alcances y aptitudes de los niños de 6 a 10 años con discapacidad motora (silla de ruedas). • Elaborar una matriz funcional para la optimización del diseño de las diferentes estructuras lúdicas. • Definir un análisis secuencial ergonómico para las adecuaciones biomecánicas del usuario. • Desarrollar un análisis conceptual del sistema de equipos lúdicos para su posterior diseño. • Sentar las bases para el desarrollo de nuevos proyectos en torno a la creación de estructuras o elementos de juego para niños con discapacidades motoras.

Metodología

El desarrollo metodológico se divide en tres etapas: En la primera etapa se pretende sentar las bases para el posterior desarrollo del proyecto, utilizando una serie de instrumentos metodológicos tales como guías de observación semiestructuradas y no estructuradas, así como entrevistas y consultas con expertos en la temática educativa y terapéutica infantil, y con los padres de estos niños que presentan discapacidades, todo esto respaldado y sustentado por la consulta bibliográfica referente al tema. Comenzando por el análisis de la necesidad y abordando los recursos disponibles para la resolución de la misma, así como la compatibilidad y su prioridad respecto a las necesidades circundantes. Seguidamente se procederá a categorizar y caracterizar los distintos tipos de discapacidades presentes en los niños, los elementos principales de la actividad lúdica en estos individuos y su transformación conforme van creciendo. El sumum de estos resultados devienen en lo que sería la enunciación del problema y sus respectivas condicionantes. Luego se procedería al Análisis de los Factores de Diseño, que se encargan de forma holística de dimensionar y segmentar todos los aspectos a tener en cuenta en referencia al usuario, las funciones que realizarán las estructuras, el contexto, la tecnología así como la guía metodológica que seguirán las mismas en etapas ulteriores. En la segunda etapa se definirán las premisas y los instrumentos de clasificación y evaluación, así como de los criterios que dictarán y definirán la finalidad de estas estructuras lúdicas. Se definirán los elementos, acciones y situaciones que favorecen al desarrollo positivo de las capacidades psicomotrices de los usuarios y su materialización en variables físicas como gamas cromáticas, materiales, texturas, funciones, usos y formas, mediante el uso de matrices funcionales, estructuras de uso, secuencia y frecuencia de uso. En un segundo momento de la etapa comienza la generación de alternativas conceptuales sometidas a evaluación y selección. En la tercera etapa se definirán las características físicas, estructurales, funcionales y estéticas del sistema. Se llevará a cabo la representación digital de las estructuras así como sus planos técnicos y elementos mecánicos. Se representarán en escenarios tipo.

Resultados Esperados

Adicional a la generación del sistema de estructuras lúdicas a ser emplazadas en los parques comunitarios de la ciudad de Barranquilla como piloto, se pretende alcanzar otros resultados. 1. Generación de nuevo conocimiento o desarrollo tecnológico: Se pretende generar una serie de pautas ergonómicas para ser aplicadas a proyectos futuros que involucren el segmento de usuarios tipificado a modo de manual de buenas prácticas. 2. Apropiación social de conocimiento: Participar en los estamentos que propongan los cambios y planeaciones de infraestructura de la región en cuanto a inclusión se refiere. Se generará un sistema de 4 estructuras. Las estructuras estarán conformadas de materiales de fácil obtención local como acero en diferentes perfiles y fibra de vidrio. Poseerán mecanismos y rodamientos protegidos. Estarán inspirados en la exuberancia de la flora.

Conclusiones

A través del análisis de los factores de diseño surgen varios puntos a destacar: • Dentro de las deficiencias que manejaremos encuentra una mayor prioridad las Deficiencias Físicas, por el criterio de buscar un desarrollo motor en un espectro amplio de discapacidades. En este grupo no incluiremos los débiles visuales, ni aquellos individuos con trastornos mentales, ya que estos requieren de soluciones de diseño con requisitos específicos que abarcaría todo un proyecto con objetivos diferentes a los propuestos. • De las clasificaciones motoras se puede decir que las más críticas y que no se tendrán en cuenta para el diseño son la Hemiplejía, la Paraparecía, la Cuadriplejía y la Cuadriparesia. • Otro aspecto de interés es que las estructuras lúdicas se enfocarán en usuarios con interacciones motoras más directas donde se incluye la silla de ruedas, tratando de no limitar el modo de uso de los juegos, abarcando la mayor cantidad de usuarios posibles y sin excluir a los no discapacitados. • Sería conveniente incluir estructuras de juegos lúdicos que estimulen las actividades de desarrollo físico y motor además de eliminar las barreras que impidan a los niños con discapacidades motoras, acceder a las diferentes propuestas, logrando así, una total autonomía en el juego; aspecto fundamental para que el usuario se sienta plenamente satisfecho. • Se debe partir de dos aspectos claves: integración y adaptación, hay que facilitar con las estructuras de juego el mayor grado de integración de niños y niñas de diferentes edades, con diferentes capacidades, padres e hijos, etc. Para ello se plantea como necesario estimular la relación y la sociabilidad a partir de las propuestas del juego. Evocar al movimiento, a la acción, al color, al contraste, entre otras. Por lo anterior expuesto hemos llegado a la conclusión que se trabajará para un público comprendido en el periodo entre 6 y 10 años de edad, ya que es en este periodo es donde los niños y las niñas utilizan con mayor frecuencia las estructuras lúdicas • Este razonamiento en conjunto con el estudio de las diferentes adecuaciones ergonómicas, llevan a la conclusión de que las acciones de uso que supongan un mayor esfuerzo, gasto energético y complejidad en su ejecución, se agruparan de tal forma que confluyan varios niños en dicha estructura, garantizando el divertimento colectivo y aumentando la motivación de estos niños con problemas de movilidad a jugar e interactuar con sus compañeros en un ambiente de confianza y seguridad, siempre teniendo en cuenta la presencia de las diferentes ayudas técnicas. • Otro elemento importante son las dimensiones del espacio para el cual se va a trabajar, en este aspecto las estructuras de juego deben ser muy versátiles en cuanto al tamaño. • Otro de los requisitos se relaciona con el vandalismo, que constituye un alto riesgo en zonas urbanas, se buscarán soluciones de emplazamiento y ensambles que contrarresten lo mayor posible este problema. • REQUISITOSTECNOLÓGICOS a. Los tornillos no deben sobresalir más de dos roscas después del extremo de la tuerca y deben tener un elemento de protección en la misma. b. Los bordes de los asientos deben tener acabados lisos o redondeados a más de 3°. c. Evitar que las estructuras sean desmontables por el usuario. d. Permitir el recambio de partes dañadas en las estructuras. e. Impedir que las estructuras puedan ser movidas por los usuarios. f. Impedir la acumulación de arena. g. Sin cantos vivos, con biseles y acordes mayores de 3°. h. Todos los bordes de metal deberán ser enrollados o tener una cubierta redondeada mayor de 5°. i. Evitar la corrosión del material por el salitre u otras condiciones medio-ambientales. j. El diámetro de los perfiles tubulares no será mayor de 18 cm. k. Los perfiles tubulares se podrán doblar hasta un ángulo de 35 grados. l. Que los materiales que estén en contacto directo con el usuario sean aislantes térmicos. m. Utilizar uniones desarmables que permitan repararse o cambiarse. n. Las uniones móviles deben tener un material de sacrificio (bujes) o rodamiento para garantizar su correcto funcionamiento y durabilidad. o. Las uniones deben protegerse de la entrada de partículas que interfieran en el funcionamiento de las mismas (arena, polvo, etc.) p. Los elementos de suspensión del columpio no deben ser completamente rígidos. q. En caso de requerir energía eléctrica se generara por elementos como dinamos, solenoides, etc., de forma autónoma. r. Se debe respetar un área de seguridad de 120 cm alrededor de cada aparato. s. Los productos se tienen que emplazar en una zona máxima de 400 cm de área. t. Los aparatos se emplazaran en fundiciones de hormigón. u. Se respetará una distancia entre estructuras de 130 cm.

Bibliografía

MENESES MONTERO, MAUREEN; MONGE ALVARADO, MARÍA DE LOS ÁNGELES, UNIVERSIDAD DE COSTA RICA FACULTAD DE EDUCACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN, 2008, ¿DÓNDE JUEGAN NUESTROS NIÑOS Y NIÑAS? •REVISTA ELECTRONICA DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA, NÚMERO 3, JUNIO 2006, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, EL JUEGO, COMUNICACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE LOS NIÑOS EN LOS PARQUES. •ARQ. QUINTANA ARIAS, AVELINO, 2010, NORMATIVA UNE, SOBRE ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES. •MALAGÓN - ALONSO GRILLO, ANGÉLICA; 2011, PARQUES PARA LOGRAR LA ACCESIBILIDAD INFANTIL. •CHATEAU, 2005, J.PSICOLOGÍA DE LOS JUEGOS INFANTILES, BUENOS AIRES,

Estado del arte

. A nivel nacional no se pueden apreciar propuestas que solventen esta problemática a grandes rasgos, solo en casos aislados presentes en instituciones que se dedican exclusivamente a la educación de este segmento poblacional específico. No existen en los parques de nuestro contexto adaptaciones sustanciales para que los niños con discapacidad motora utilicen los equipamientos lúdicos. De manera general no se evidencia un esfuerzo infraestructural que solucione la necesidad vigente. En el contexto internacional se puede apreciar una mayor iniciativa en el diseño y acondicionamiento de equipos lúdicos, pero, se observa la tendencia al aislamiento de estos niños con discapacidad con sus homólogos sin discapacidad. Si bien los equipos presentes en estos contextos se adaptan a las necesidades de los usuarios, el aislamiento como estrategia terapéutica no es favorable pues no ayuda a enriquecer la interacción social entre infantes, es decir, se evidencia un mayor esfuerzo por procurar que los niños afectados jueguen pero no que socialicen, lo cual es parte crítica en el desarrollo íntegro del niño como ser social.

Justificación

La necesidad de un sistema de estructuras que permitan el esparcimiento lúdico y social de los niños y niñas con discapacidades motoras es el móvil que impulsa el presente estudio. Sentando con ello, las bases necesarias para su ulterior implementación como proyecto en la ciudad. "(...)El niño debe disfrutar plenamente de juegos y recreaciones, los cuales deberán estar orientados hacia los fines perseguidos por la educación, la sociedad y las autoridades públicas se esforzarán por promover el goce de este derecho(...)" Declaración de los Derechos de los niños de 1959 Llevando una mirada a los niños y sus dinámicas encontramos un pequeño grupo casi olvidado dentro de los planes de ocio, no solo en nuestro país sino también en todo el mundo. El juego como una actividad indispensable para la salud y desarrollo de los menores es un hecho que se ha reconocido a escala internacional. Sin embargo los pequeños con discapacidad no han sido atendidos con el rigor necesario y la búsqueda actual de generar nuevos espacios y posibilidades de juego presentan reales problemas por la complejidad del usuario. Este grupo de niños, al jugar, desarrolla sus posibilidades, descubre sus aptitudes, aprende a integrarse en el grupo y a situarse frente a los demás. De ahí la importancia de fomentar la creación de parques infantiles que generen situaciones lúdicas e intervengan en el desarrollo psicomotriz y en la integración social. En nuestra región escasean este tipo de instalaciones debido a la influencia de diversos factores tales como una planificación urbanística no concebida para este fin, el deterioro de las áreas de recreo ya establecidas y la ausencia de empresas dedicadas a la producción de dichos medios, todo esto como consecuencia del desconocimiento de la importancia de estas áreas de ocio para los infantes y porque no, la priorización de otras obras que se consideran más factibles.

Integrantes

Documento	Tipo	Nombre	Email
105163156	PONENTE	ANDREA SENIOR	semilleros@uac.edu.co
114436510	PONENTE	MARIA GOMEZ	semilleros@uac.edu.co

Instituciones

NIT	Institución
8901025729	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE