

UN MUNDO PARA MATÍAS:
OBJETO GRÁFICO INTELIGENTE (OGI) PARA EL DESARROLLO SENSIBLE EN
NIÑOS DE TRES A CINCO AÑOS

KAREN ARBOLEDA SEPÚLVEDA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
FACULTAD DE DISEÑO GRÁFICO
PROGRAMA DISEÑO GRÁFICO

MEDELLÍN

2023

UN MUNDO PARA MATÍAS:
OBJETO GRÁFICO INTELIGENTE (OGI) PARA EL DESARROLLO SENSIBLE EN
NIÑOS DE TRES A CINCO AÑOS

KAREN ARBOLEDA SEPÚLVEDA

Trabajo de grado para optar al título de Diseñadora Gráfica

Asesor

Ph. D HERNANDO BLANDÓN

Diseñador Gráfico

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

FACULTAD DE DISEÑO GRÁFICO

PROGRAMA DISEÑO GRÁFICO

MEDELLÍN

2023

NOTA DE ACEPTACION

Firma
Nombre
Presidente del jurado

Firma
Nombre
Presidente del jurado

Firma
Nombre
Presidente del jurado

Medellín, 2023

Dedico este trabajo de grado a mi hijo que es el motor de mi vida y el motivo por el cuál elegí el tema a investigar.

AGRADECIMIENTOS

Los más sinceros agradecimientos a mi familia que ha sido fundamental en mi vida y a mi hijo por ser quien me motivó a cuestionarme sobre el desarrollo sensible de los niños y el proceso que esto implica para sus vidas, dejándome conocer todo un mundo lleno de experiencias que involucran los sentidos y el desarrollo sensoriomotor.

También agradezco a los docentes que hicieron parte de mi proceso formativo, en especial a Hernando Blandón por transmitir su conocimiento y pasión por el diseño gráfico y por su acompañamiento en la elaboración de este proyecto investigativo.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN	15
.....	
1.1. OBJETIVO GENERAL	15
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.5. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	16
CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES	18
.....	
CAPÍTULO 3: CONTEXTO.....	20
.....	
MARCO TEÓRICO	21
3.1. EL JUEGO.....	21
3.2. CLASIFICACIÓN DEL JUEGO	23
3.2.1. Juego motor	24
3.2.2. Juego de construcción.....	28
3.2.3. Juego de imitación	31
3.2.4. Juego de reglas.....	34
3.2.5. Juego comunicativo.....	36
3.2.6. Juego intelectual	39
3.2.7. Juego sensorial	41
3.3. DESARROLLO SENSORIAL	44
3.3.1. Los sentidos.....	46
3.3.1.1. La vista	46
3.3.1.2. El tacto	46
3.3.1.3. El oído	47
3.3.1.4. El gusto	47
3.3.1.5. El olfato.....	47

3.4. JEAN PIAGET Y EL DESARROLLO SENSIBLE DEL NIÑO.....	47
3.5. MARÍA MONTESSORI.....	50
3.5.1. La mente absorbente	52
3.5.2. Periodos sensibles.....	53
3.5.2.1. Sensibilidad al orden	53
3.5.2.2. Sensibilidad al lenguaje	55
3.5.2.3. Sensibilidad para caminar.....	58
3.5.2.4. Sensibilidad al aspecto social.....	60
3.5.2.5. Sensibilidad a objetos pequeños	63
3.5.2.6. Sensibilidad al aprendizaje por medio de los sentidos.....	65
3.6. MODELO aeioTU.....	68
3.6.1. Espiral del desarrollo del juego	68
3.6.1.1. Exploración	69
3.6.1.2. Imaginación	69
3.6.1.3. Transformación.....	69
3.6.1.4. Juegos colectivos	69
CAPÍTULO 4: DISEÑO Y PRODUCCIÓN	70
.....
4.1. UN MUNDO PARA MATÍAS	70
4.1.1. Objeto Gráfico Inteligente (OGI)	70
4.1.1.1. Tapete sentido del oído.....	71
4.1.1.2. Tapete sentido del tacto.....	72
4.1.1.3. Tapete sentido del gusto	73
CONCLUSIONES	75
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	76

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** El juego motor a través del aprendizaje y desarrollo de la motricidad gruesa.
- Figura 2.** El juego motor como facilitador de actividades y desarrollo en la motricidad fina.
- Figura 3.** El juego motor a través de actividades de lanzamiento que favorecen el desarrollo en la motricidad fina y gruesa.
- Figura 4.** El juego motor a través la coordinación de movimientos y habilidades motoras gruesas.
- Figura 5.** Juego de construcción como un factor de interacción y desarrollo social e integral.
- Figura 6.** Aprender a identificar las partes del cuerpo a través del juego.
- Figura 7.** Construcción de diversas formas y posibilidades con las mismas piezas.
- Figura 8.** La plastilina y la construcción de historias a través de la creatividad.
- Figura 9.** El juego simbólico como un medio para el desarrollo de la empatía y la creatividad.
- Figura 10.** El juego simbólico como excusa para el aprendizaje cultural y adopción de tradiciones.
- Figura 11.** El juego simbólico como una oportunidad para aprender de historia y culturas.
- Figura 12.** Imitación de actividades cotidianas y aprendizaje significativo.
- Figura 13.** Juegos de mesa para el aprendizaje de reglas y atención.
- Figura 14.** Fortalecimiento de habilidades por medio de los juegos de reglas.
- Figura 15.** Recetas de cocina para seguir indicaciones.
- Figura 16.** Juegos de reglas tradicionales al aire libre.
- Figura 17.** Actividades guiadas en el juego comunicativo.
- Figura 18.** El juego comunicativo en el juego libre.
- Figura 19.** Expresar aquello que se observa en el entorno.
- Figura 20.** Juego comunicativo libre.

- Figura 21.** El dibujo como potenciador de aprendizaje.
- Figura 22.** *Los libros en el desarrollo intelectual.*
- Figura 23.** *Recortar como actividad didáctica que aporta al desarrollo.*
- Figura 24.** *Interpretación del cuerpo humano.*
- Figura 25.** *La naturaleza como un medio de desarrollo sensorial.*
- Figura 26.** *Instrumentos musicales para fomentar el desarrollo de los sentidos.*
- Figura 27.** *Conociendo nuevos sabores.*
- Figura 28.** *Escuchar atentamente para conocer al personaje.*
- Figura 29.** *Objetos que aportan al desarrollo sensorial.*
- Figura 30.** *Estimulación acuática.*
- Figura 31.** *Potenciar el desarrollo sensorial.*
- Figura 32.** *Estimulación sensorial del tacto.*
- Figura 33.** *Estadios o etapas según Piaget.*
- Figura 34.** *Estadio preoperacional, el niño relacionándose con el entorno.*
- Figura 35.** *Estadio preoperacional, el niño expresando sus conocimientos e ideas a través de la pintura.*
- Figura 36.** *Estadio preoperacional, el niño se interesa en juegos de roles o imitación.*
- Figura 37.** *Colegio Montessori, Medellín.*
- Figura 38.** *Actividades realizadas en Preescolar Montessori, Medellín.*
- Figura 39.** *Desarrollo motor de los niños en Preescolar Montessori, Medellín.*
- Figura 40.** *Desarrollo integral de los niños en Preescolar Montessori, Medellín.*
- Figura 41.** *Sensibilidad al orden desde el reconocimiento de su entorno.*
- Figura 42.** *Sensibilidad al orden desde la identificación de objetos cotidianos.*
- Figura 43.** *Sensibilidad al orden desde el juego.*
- Figura 44.** *Sensibilidad al orden desde la identificación de objetos cotidianos.*
- Figura 45.** *Sensibilidad al lenguaje desde el aprendizaje de vocabulario.*

Figura 46. *Sensibilidad al lenguaje desde el uso de herramientas adecuadas.*

Figura 47. *Sensibilidad al lenguaje desde el juego con animales.*

Figura 48. *Sensibilidad al lenguaje desde el sentido del oído.*

Figura 49. *Sensibilidad para dar los primeros pasos.*

Figura 50. *Sensibilidad para mantenerse de pie durante un corto tiempo.*

Figura 51. *Sensibilidad para realizar movimientos más complejos.*

Figura 52. *Sensibilidad para participar en juegos de velocidad.*

Figura 53. *Sensibilidad al aspecto social desde el cuidado de la naturaleza.*

Figura 54. *Sensibilidad al aspecto social desde la inteligencia vial.*

Figura 55. *Sensibilidad al aspecto social desde las profesiones.*

Figura 56. *Sensibilidad al aspecto social desde el juego libre.*

Figura 57. *Sensibilidad a objetos pequeños para explorar el entorno.*

Figura 58. *Sensibilidad a objetos pequeños para el aprendizaje.*

Figura 59. *Sensibilidad a objetos pequeños para el desarrollo motor.*

Figura 60. *Sensibilidad a objetos pequeños para crear.*

Figura 61. *Sensibilidad al aprendizaje por medio del tacto.*

Figura 62. *Sensibilidad al aprendizaje por medio del color y la textura.*

Figura 63. *Sensibilidad al aprendizaje por medio de la exploración sensorial.*

Figura 64. *Sensibilidad al aprendizaje por medio de la estimulación acuática.*

Figura 65. *Tapete auditivo.*

Figura 66. *Tapete táctil.*

Figura 67. *Tapete del gusto.*

Figura 68. *Posible modulación de los tapetes.*

Figura 69. *Otra posible modulación de los tapetes.*

GLOSARIO

DISEÑO: Es un proceso de creación visual con un propósito específico. (Wrong, W.)

JUEGO: El juego sirve como medio de exploración y también de invención.

JUGUETES: Son herramientas esenciales para el buen desarrollo del niño, juega un papel importante en la formación de los conceptos, aptitudes, expectativas y socialización en los niños. (Matallana, 2009, pág. 1)

LÚDICA: La actividad lúdica propicia el desarrollo de las aptitudes, las relaciones y el sentido del humor en las personas. (Bruner, J.)

DESARROLLO COGNITIVO: El desarrollo cognitivo es el proceso mediante el cual el ser humano va adquiriendo conocimiento a través del aprendizaje y la experiencia. (uv.es, 2016)

SENSIBILIDAD: Capacidad para percibir sensaciones a través de los sentidos.

DESARROLLO SENSIBLE: Proceso por el cual los niños experimentan el mundo a través de sus sentidos.

RESUMEN

Este proyecto de grado elabora una propuesta gráfica con intenciones cognitivas para el desarrollo sensible del niño, mediante el uso afinado de los sentidos. El análisis parte de la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget acerca del juego y sus posibles clasificaciones por etapas de aprendizaje, y las concepciones teóricas de otros autores que resaltan la importancia del juego frente al crecimiento y el proceso sensorial de los niños entre los tres y cinco años, conceptos articulados al método pedagógico propuesto por María Montessori y el modelo aeioTU, el cual está inspirado en la filosofía educativa Reggio Emilia que tiene al niño como centro, fundamentan la propuesta proyectual gráfica y los planteamientos de producción bajo una metodología de la observación no participante y la investigación del comportamiento y desarrollo de los niños en jardines infantiles de Medellín.

PALABRAS CLAVE: Desarrollo cognitivo; Experiencia sensible; Juego; Creatividad; Diseño; OGI.

INTRODUCCIÓN

Los juguetes son herramientas diseñadas para brindar alegría, diversión y reacciones inmediatas en los niños, que aportan a su proceso sensorial, cognitivo y/o motriz. Su propósito es entretener, motivar la creatividad, integrar los diferentes sentidos y complementar los aprendizajes y las diferentes etapas de los niños.

Este proyecto comprobó que la cantidad de materiales y herramientas diseñadas en Colombia comercializadas en almacenes de cadena en Medellín que sensibilicen a los niños entre tres y cinco años es insuficiente, por ello se plantea el diseño de un producto enfocado en las necesidades e intereses acordes con las etapas cognitivas a las cuales pertenecen, con el propósito de sensibilizarlos a través del color, las formas, las texturas y/o los sonidos. Para llegar a esta afirmación se realizó un trabajo exhaustivo de indagación de materiales y herramientas disponibles para la edad objetiva, entre ellos los libros que se convirtieron en un referente inicial para el desarrollo del objeto gráfico inteligente (OGI). Cabe aclarar que sí hay disponibilidad de diversos juguetes y herramientas en Colombia clasificados según las edades y con diferentes materiales según el nivel de desarrollo del niño, sin embargo, la mayoría de estos son diseñados y producidos en otros lugares del mundo y posteriormente comercializados en nuestro país.

En este sentido, también fue muy importante la búsqueda de referentes teóricos que permitieran llegar a un acercamiento con el público objetivo, conociendo más de cerca sus características y funcionamiento cerebral.

El autor más significativo fue Jean Piaget, un teórico considerado como el padre de la epistemología genética, con grandes aportes a la infancia gracias a sus estudios del desarrollo cognoscitivo, dando como resultado la clasificación de cuatro etapas en donde se representan las diferentes transiciones del conocimiento; la primera fase llamada sensoriomotora, la segunda etapa conocida como preoperacional, la tercera etapa nombrada como operaciones concretas y la cuarta distinguida como operaciones formales.

Otro autor relevante es Lev Vygotsky con su teoría sociocultural en donde plantea que el niño desarrolla su lenguaje gracias a la interacción social, y el juego no surge como resultado del placer sino de las necesidades y frustraciones del niño desde el componente social, brindando la posibilidad de que el juego funcione como una herramienta para educar. En pocas palabras, según Vygotsky el juego se adquiere a través de las relaciones sociales fundamentales, por ello el niño imita a los adultos que lo rodean y lo transforma en juego gracias a su necesidad de acción.

Adicionalmente, se mencionan teóricos como Jerome Bruner, Sigmund Freud, M.E. Ramsey y K.M. Bayles, entre otros para definir el juego y Pierre Parlebas que clasifica el

juego en cuatro grupos: los juegos psicomotores, los juegos de cooperación, los juegos de oposición y los de cooperación y oposición al mismo tiempo. También se enfatiza en las clasificaciones del juego más comunes que describe Alix Jaimes Delgadillo, como el juego motor, de construcción, de imitación, de reglas, comunicativo, intelectual y sensorial.

Por otra parte, en cuanto a los modelos pedagógicos y educativos se hace un mayor énfasis en el método Montessori, donde el niño es el protagonista en el proceso formativo y se ofrece un ambiente ordenado, espacioso y luminoso donde cada elemento tiene una razón de ser, permitiendo al niño fortalecer su desarrollo sensorial al explorar libremente, además de que le proporciona la posibilidad de comprometerse con una actividad que él mismo elige, prolongando los tiempos de concentración y aportando a su vez al desarrollo de habilidades cognitivas básicas; y en el modelo aeioTU fundamentado en la filosofía Reggio Emilia, donde el niño es el centro, y este explora y desarrolla su aprendizaje a través del arte, el juego y la investigación.

Finalmente, se presenta el Objeto Gráfico Inteligente (OGI) como resultado del trabajo investigativo mencionado anteriormente y abordado con mayor detalle en los próximos capítulos. El OGI nombrado “Un mundo para Matías” consta de tres tapetes didácticos que buscan fortalecer el desarrollo sensible y sensorial de los niños entre tres y cinco años dado que, cada tapete aborda uno de los sentidos, como lo es el tacto, el oído y el gusto, teniendo en cuenta que todos ellos influyen directamente en el sentido de la vista desde las formas, tamaños y colores que se puede observar en cada uno.

CAPITULO 1

Este trabajo de grado surge de la necesidad de identificar las necesidades sensibles de los niños entre tres y cinco años, y su finalidad es diseñar una propuesta gráfica que aporte al desarrollo sensible de los niños de las edades mencionadas anteriormente, por lo que se realiza un análisis de las definiciones del juego y la importancia de este, de las teorías del conocimiento y los diferentes modelos pedagógicos que abarcan el desarrollo sensible para el público objetivo.

1.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar objetos gráficos enfocados en las necesidades, intereses y etapas del desarrollo cognitivo de los niños de tres a cinco años, con el propósito de sensibilizarlos a través del color, las formas, las texturas y/o sonidos.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir el juego y sus clasificaciones principales.
- Identificar las etapas y procesos de desarrollo de los niños de tres a cinco años.
- Identificar las necesidades sensibles que presentan los niños de tres a cinco años.
- Proponer y diseñar Objetos Gráficos Inteligentes (OGI) que sensibilicen a los niños entre tres y cinco años, a través de la percepción del color, las formas y las texturas.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La pregunta de investigación de este proyecto de grado es:

¿Qué Objeto Gráfico Inteligente (OGI) se puede proponer y diseñar para que brinde una experiencia sensible desde la forma, el color y la textura a niños de tres a cinco años?

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un breve recorrido histórico evidencia que el juego y el juguete han sido parte fundamental de las sociedades para el proceso de experiencias sensibles infantiles y el desarrollo cognitivo de los niños, incluso, se puede generar una comparativa en la manera como las personas de épocas anteriores en el contexto Colombiano, como nuestros padres o abuelos disfrutaban en su niñez del juego de una manera análoga, al aire libre, usando recursos que tenían a la mano para divertirse, como tapas, cartones, tierra y árboles como herramientas para jugar, lo que los llevaba a desarrollar su creatividad y explorar el entorno desde una perspectiva diferente; y la manera como los niños de hoy en día crecen usando más dispositivos tecnológicos de una manera intuitiva y constante.

No obstante, se ha podido establecer que no existe la suficiente cantidad de material lúdico y didáctico diseñado en Colombia para sensibilizar a los niños entre tres y cinco años a partir de la percepción visual, sonora y motora con elementos gráficos y audiovisuales que desarrollen criterios sensibles desde la forma, la textura y el color, entre otros y que aporte al desarrollo cognitivo de acuerdo con su etapa del conocimiento.

Igualmente, ha sido posible identificar la existencia en Colombia de diferentes materiales lúdicos para niños de la edad previamente mencionada, que se venden pero que han sido diseñados en otros países y posteriormente importados para su venta. Un caso de estudio es Panamericana, una editorial, que dispone en su portafolio una gran cantidad de libros infantiles, entre ellos libros álbum, pero que actúa únicamente como editor, ya que son traducciones de obras internacionales ya publicadas previamente, por lo que, no se puede afirmar que sean productos diseñados y creados en Colombia. Hecho que convierte este proyecto en un producto gráfico innovador y aportante en el área de la pedagogía, el diseño y la educación.

1.5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo de este proyecto fundamentado en la investigación acerca del desarrollo sensible de los niños entre tres y cinco años es entender la manera como estos pueden explorar y conocer el mundo a través de los sentidos, para realizar así el diseño del OGI (Objeto Gráfico Inteligente) que les permitirá continuar con su oportuno desarrollo sensible a través de una dinámica divertida y enfocada en su proceso.

La investigación se realizará en la ciudad de Medellín, Colombia, y se utilizarán principalmente recursos documentales como libros, proyectos investigativos, tesis, documentales y otros, que de alguna manera abarcan el tema a trabajar.

Es posible determinar que el juego es una herramienta clave para el sano desarrollo de los niños en las edades mencionadas, que permite a los niños aventurarse a conocer la manera como está compuesto el mundo que los rodea, a desarrollar la imaginación y crear otros mundos posibles, por ello el aporte de este trabajo gráfico ayudará a reforzar este proceso sensible y cognitivo.

CAPITULO 2

ANTECEDENTES

Para la fundamentación de este proyecto se consultaron alrededor de 30 tesis de grado y 15 páginas web, entre entrevistas, artículos de revistas y noticieros que abarcan temáticas relacionadas con el juego, el desarrollo sensorial y diferentes teorías afines.

Entre los antecedentes que se investigaron y se pueden citar, son aquellos que están relacionados de forma pertinente con el tema propuesto y responden desde varios ángulos y puntos de vista la pregunta de investigación formulada, a continuación, se mencionan algunos trabajos que mostraron afinidad con el tema propuesto.

Cepeda, M. R (2017, 30 de enero). El juego como estrategia lúdica de aprendizaje. Magisterio. Recuperado de: <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-juego-como-estrategia-ludica-de-aprendizaje>

Barrera, L.M., Serrato, M.E., Trujillo, Y.P., González, M.A. (2015). Impacto de los juguetes en los procesos formativos de los niños y niñas. Paradojas, 369-393. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920344>

Baque Gaule, J. V. (2013). “Actividades lúdicas para el desarrollo de la motricidad gruesa en niños y niñas de primer año de educación básica de la unidad educativa Fiscomisional Santa María del Fiat, parroquia Manglaralto, provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2013-2014”. Pp.16-19. Tomado de: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1051>

Master en Paidopsiquiatría bienio 07-08. Teorías desarrollo cognitivo (s.f). Recuperado de: http://www.paidopsiquiatria.cat/FILES/TEORIAS_DESARROLLO_COGNITIVO_0.PDF

Por otra parte, se realizaron acercamientos documentales al tema desde la serie Abstract de Netflix para identificar las diferentes técnicas que emplean diseñadores al momento de crear y, su manera de ver el mundo, como es el caso de Cas Holman, una diseñadora cuyo trabajo gira alrededor del diseño de herramientas, materiales y formas para jugar, creaciones que permiten a los niños que exploren y les den uso de manera creativa. Ella lo define de la siguiente manera: “No diseñamos juegos, diseñamos para que surjan las circunstancias del juego”. Holman, Cas. 2019. Netflix, Abstract.

Adicionalmente, se analizaron algunas entrevistas a diseñadores, ilustradores y/o artistas realizadas por el diseñador Hernando Blandón Gómez en laterales.com, un medio periodístico alternativo, allí los artistas expresan sus opiniones sobre la ilustración como punto intermedio entre el diseño y el arte, todo esto desde su experiencia. También, se

menciona allí el papel de los álbumes silentes, aquellos que sólo están compuestos de ilustraciones sin nada de texto, los cuales son descritos por Beatriz Builes como unos libros valiosos, pero con una vida muy corta, pues el lector se cansa de ellos ya que no permite tejer diferentes relaciones cada que los vea. Sin embargo, Doris Marcela Álvarez, destaca los libros del silencio de Benjamin Lacombe, los cuales no carecen de narrativa a pesar de no incluir textos. (Blandón, Hernando, Laterales.com /entrevistas, 2019).

También se realizó el curso de la Red aeioTU llamado “El juego como potenciador del aprendizaje en la primera infancia” donde se habla específicamente del juego y sus características fundamentales, además de las implicaciones que este tiene en los niños de cero a cinco años, también se nombra la espiral del desarrollo del juego usada en el modelo aeioTU donde la exploración, la imaginación, la transformación y los juegos colectivos son procesos que permiten al niño vivir experiencias lúdicas en un ambiente que le brinda alegría, movimiento e intercambio social y cultural como una estrategia de aprendizaje, entre otros aspectos relevantes.

Igualmente, se hicieron búsquedas de referentes de libros de artista o libros arte, en donde Tim Guest y Germano Celant en su obra *Books By Artists* aseguran que los libros de artista son especiales por su manera de explorarse, leerse y percibirse de múltiples maneras, pidiendo que sean leídos de manera diferente del resto de los libros más allá de convenciones lógicas.

En esta ruta exploratoria aparecen obviamente los libros infantiles con diferentes mecanismos didácticos y sensibles para niños entre 3 y 5 años disponibles en Colombia, para lo cual, se tomó como punto de partida la Editorial Panamericana como referente que maneja diversidad de libros con mecanismos pop up, imágenes 3d, ventanas, carrusel, texturas, sonidos, además de emplear diferentes sustratos como los acartonados con despunte en los bordes para proteger a los niños, los sustratos de papel más delgados que requieren mayor cuidado por parte de los padres y una sensibilización a los niños con respecto a su importancia y cuidado, sustratos como telas y plásticos que permiten su uso bajo el agua sin afectarlo, entre otros. Sus temáticas hacen énfasis en la enseñanza de valores, solución de problemas, sentimientos, historia de los animales en el mundo, cuentos con personajes animados y muchos más.

Finalmente, se efectuó una búsqueda de antecedentes que den cuenta del OGI, o de la creación de objetos gráficos inteligentes, que no arrojó resultados positivos, ni indicios, datos o bibliografía que determine que ya han sido trabajados en algún proyecto, lo que asegura el alto grado de innovación de este proyecto de grado.

El proceso investigativo permitió detectar un tema de interés por el libro infantil y las diferentes oportunidades que brinda en el desarrollo sensible del niño; sin embargo, se busca innovar en la concepción del libro, posibilitando un formato más flexible que permita a los niños explorar-se con todos los sentidos y con fines cognitivos desde la sensibilidad.

CAPITULO 3

CONTEXTO

Este proyecto de grado se realiza bajo las condiciones de pandemia por el Covid-19 en Medellín, Colombia. El siglo XXI ha sido marcado por una problemática mundial de salud, debido a la aparición del Covid-19 a finales del 2019, que llevó a la Organización Mundial de la Salud declarar una pandemia mundial. Los coronavirus son una familia extensa de virus que pueden causar enfermedades tanto a animales como a seres humanos. Se conoce que, en los seres humanos, los coronavirus pueden causar infecciones respiratorias, que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS).

El COVID-19 (Coronavirus disease 2019) es causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS poli fórmica, con un diámetro de 60 a 140 nm, la proteína espiga que está en la superficie del virus y genera una estructura en forma de barra, esta es la estructura principal utilizada para la tipificación, la proteína de la nucleocápside encapsula el genoma y es posible emplearla como antígeno de diagnóstico.

Este virus produce síntomas similares a los de la gripa, como la fiebre, la tos, la fatiga, la disnea y la mialgia. Adicionalmente se han detectado síntomas como la pérdida del olfato y del gusto. En casos graves, se registra la presencia de neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, choque séptico, entre otros.

El COVID-19 fue identificado por primera vez el primero de diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan, capital de Hubei, dado a que se reportó que un grupo de personas presentaban neumonía sin causa aparente. Los casos aumentaron rápidamente en el resto de Hubei, posteriormente, propagándose en otros lugares.

El 30 de enero de 2020, debido a la alta tasa de contagios, la Organización Mundial de la Salud, declaró una emergencia sanitaria de preocupación internacional, debido al impacto que el virus podría generar en los países subdesarrollados. Y posteriormente, el 11 de marzo del mismo año, lo reconoció como una pandemia. (Pérez Abreu, Manuel Ramón, Gómez Tejeda, Jairo Jesús, & Dieguez Guach, Ronny Alejandro, 2020). Para el 16 de mayo de 2021, el Ministerio de salud y protección social reportó un total de 3.118.426 casos confirmados en Colombia, de estos 109.250 activos y 81.300 muertos, dejando 2.917.548

recuperados. A esta fecha, a nivel mundial se han confirmado 162.676.480 casos y 3.372.374 muertes.

MARCO TEÓRICO

Este apartado presenta el juego y sus variantes para introducir las teorías de Jean Piaget, María Montessori y el modelo aeioTU fundamentado en la filosofía Reggio Emilia, como fundamentos esenciales para la creación del Objeto Gráfico Inteligente (OGI) de este proyecto de grado.

Se puede hablar del juego como una actividad que se desarrolla de manera libre, espontánea y natural, que genera equilibrio sin importar la edad en la que se encuentra la persona, pues tiene un carácter universal que afecta la existencia humana, contribuyendo a la creatividad, la interacción, el aprendizaje y la expresión de los niños.

3.1. EL JUEGO

Según Alexander Ortiz Ocaña, (2009), el juego es una actividad naturalmente feliz, que desarrolla la personalidad y capacidad creativa del niño. Como actividad pedagógica tiene un carácter didáctico y sigue aspectos intelectuales, comunicativos y valorativos de forma lúdica. Desde esta perspectiva se puede deducir que, el juego no sólo es una actividad feliz, sino que brinda la oportunidad de desarrollar habilidades y capacidades que funcionan como una herramienta pedagógica, con un objetivo específico. Por otra parte, el juego es:

“...parte fundamental del ser humano, es una necesidad vital, que contribuye con el desarrollo de habilidades y potencialidades cognitivas, sociales, psicomotrices, emocionales, comunicativas, espirituales y estéticas; de la misma forma, transmite y transforma la cultura, permitiendo expresar, recrear y transformar la realidad de quienes lo viven, generando cambios en situaciones y comportamientos hacia la convivencia y la ciudadanía”. (Salazar & Flórez, 2019, p.62).

En este caso, no sólo se habla del juego como algo fundamental en el ser humano, sino también como una necesidad que aporta al desarrollo de diferentes habilidades a nivel integral, asimismo, lo abarca desde una mirada cultural, en donde transforma las realidades que se viven hacia una convivencia ciudadana.

Gabriel Anzola y Gilma Wills (1940) hablan del juego como un mecanismo que permite el control de los niños desde su dimensión biológica, pero también, como un mecanismo que aporta a la formación de las conductas que son deseadas en la sociedad en la que se desenvuelve, es decir conductas o manifestaciones morales y sociales.

Para Jean Piaget, el juego cumple la función de consolidar estructuras intelectuales del hombre a medida que se adquieren. El niño juega como un medio para desarrollarse psíquicamente, y las etapas por las que atraviesa su inteligencia se relacionan directamente con las etapas del juego. Entonces, el juego se convierte en un camino para comprender el funcionamiento de las cosas.

Algo similar plantea Jerome Bruner (1989), para quien el juego es un tipo de guía para el desarrollo. Bruner relaciona el juego con el lenguaje y el pensamiento, describiéndolo como un factor que ayuda a reducir la frustración frente a los fracasos a los que están enfrentados los niños. Lo define también como una actividad que aporta a la diversión, la exploración y la imaginación del niño; adicionalmente se refiere al juego como una herramienta que favorece a la exteriorización del mundo interior.

Sigmund Freud (1905), desarrolló inicialmente su teoría sobre el juego relacionándolo con el instinto del placer y como símbolo de una expresión de los deseos o los problemas que no han sido resueltos. Pero, en 1920, agrega que las experiencias vividas y hechos traumáticos que se hayan vivido en la etapa infantil está relacionada con otro instinto, que es el de recrear aquella situación traumática para superarse.

Por otro lado, Lev Vygotsky (1960) considera que el juego no surge del placer, sino más bien de las necesidades y frustraciones que presenta el niño, las cuales, en su mayoría provienen de su situación social. El niño, siempre que tiene una necesidad no satisfecha, siente la necesidad de acción. Una sociedad que lograra satisfacer sus necesidades inmediatamente no tendría lugar al juego. Vygotsky enfatiza en la importancia del deseo de conocer y de las necesidades que no son satisfechas desde el componente social, sugiriendo la posibilidad de utilizar el juego como una herramienta educativa.

Según Vygotsky “El niño ve la actividad de los adultos que lo rodea, la imita y la transforma en juego y a través de este adquiere las relaciones sociales fundamentales.” (1960, pág.32) Esto significa que el niño tiene como principal actividad el juego, pues todo lo que este hace lo considera un juego del que puede aprender y desarrollar habilidades para la vida, por ello se considera que el juego es una herramienta para que el niño aprenda de una manera divertida, creativa y voluntaria.

Para M.E. Ramsey y K.M. Bayles (1989, en Boronat 2001) el juego aporta al fortalecimiento del desarrollo emocional, ya que por medio de la imitación de circunstancias que provocan diferentes reacciones como la tristeza, la alegría, la felicidad, el miedo, entre otros, el niño reconoce sus propias emociones y las emociones de quienes lo rodean, incorporando valores como la empatía, la ayuda, la compasión. A su vez, le permite desarrollar habilidades comunicativas y cognitivas al relacionarse con el otro.

Desde la posición de la Experiencia Educativa aeioTU (2015), el juego es una estrategia que busca que el niño construya su propio aprendizaje por medio de experiencias lúdicas que proporcionan placer y alegría y posibilitan la exploración, el desarrollo simbólico, la imaginación, las conexiones creativas, la transformación y las habilidades de pensamiento (espiral del desarrollo del juego), por esto afirma que el juego es potenciador de aprendizaje en la primera infancia.

3.2. CLASIFICACIÓN DEL JUEGO

Según Pierre Parlebas (1981) los juegos se pueden clasificar en cuatro grupos:

1. Los psicomotores son aquellos en los que no es necesaria la intervención de un oponente o compañero que lo afecte o ayude. Por ejemplo; saltar la cuerda individual, salto de altura, bolos.
2. Los de cooperación son en los que diferentes jugadores aportan para conseguir un objetivo en común. La danza colectiva o pasarse la pelota son algunas actividades de este grupo.
3. Los de oposición son en los que los jugadores desafían a una o más personas para lograr su objetivo. Deportes como el tenis, o juegos como perseguir o capturar al adversario.
4. Los de cooperación y oposición al mismo tiempo, aquellos donde varios jugadores conforman un equipo y deben enfrentarse a otro equipo adversario, como en el fútbol. Además, hay otras características donde se identifican dos tipos de acciones; si se emplean o no objetos adicionales. Acciones con objetos: lanzar, morder, golpear, agitar, tocar, chupar. Acciones sin objetos: gatear, caminar, arrastrarse, esconderse, sonreír, balancearse. De acuerdo con lo mencionado por Piaget (1977), la conducta de los niños en el juego comienza a partir de los reflejos involuntarios y automáticos que se presentan en bebés al reaccionar a estímulos auditivos, táctiles o visuales, que evolucionan a medida que lo requieren estos estímulos.

Sin embargo, para este trabajo de grado se decide realizar una descripción de las clasificaciones de juegos más usadas comúnmente, como los juegos motores, de

construcción, de imitación, de reglas, comunicativos, intelectuales y sensoriales, según Alix Jaimes Delgadillo (2019, p.24).

3.2.1. JUEGO MOTOR

El juego motor involucra acciones que permiten el desarrollo físico y mental de los niños. Así como menciona Piaget (1986), el juego es sensoriomotor y permite “sistemas de movimientos y percepciones coordinados susceptibles de repetirse y aplicarse a nuevas situaciones”.

Esto quiere decir que, gracias al juego motor, el niño desarrolla mayor espontaneidad y armonía en sus movimientos, adquiriendo un dominio superior de su cuerpo con una mejor coordinación y precisión en las actividades motrices finas y gruesas que realiza, con esto, sus trazos se convierten en dibujos y figuras más específicos y sus movimientos como la carrera, el salto, la escalada son más controlados y equilibrados.

Como se puede observar en las **Figuras 1, 2, 3 y 4**, esta categoría del juego favorece el desarrollo de habilidades motoras del niño, también aporta a la resolución de problemas y a su relación con el entorno, adquiriendo mayor seguridad y confianza en sí mismo a medida que estos movimientos se practican de manera repetitiva, permitiendo también que el niño disfrute, explore y aprende de manera lúdica.

Figura 1

El juego motor a través del aprendizaje y desarrollo de la motricidad gruesa.



Nota. Escalar favorece al juego motor ya que aumenta los movimientos motores finos y gruesos, además permite desarrollar la agilidad, el equilibrio, la coordinación, la agudeza visual y resolución de problemas. Registro tomado en: Congreso de Buen Comienzo 2022.

Figura 2

El juego motor como facilitador de actividades y desarrollo en la motricidad fina.



Nota. Colorear o escribir son actividades que favorecen al desarrollo de la motricidad fina pues, desde el momento en el que el niño agarra el color o el lápiz trabaja la fuerza de los músculos de la mano, a su vez aporta al mejoramiento de su capacidad visual y espacial, ya que el niño empieza a identificar las líneas y el espacio que tiene disponible para realizar dicha actividad. Uno de los objetivos del proyecto es la mirada y la percepción diversificando los sustratos, líneas, colores, apoyando este tipo de competencias.

Figura 3

El juego motor a través de actividades de lanzamiento que favorecen el desarrollo en la motricidad fina y gruesa.



Nota. Lanzar objetos para que caigan en un lugar específico (círculo rojo) ayuda al niño a desarrollar sus habilidades motoras finas y gruesas, además de que favorece el desarrollo de habilidades de dimensión, fuerza, posición, entre otros.

Figura 4

El juego motor a través la coordinación de movimientos y habilidades motoras gruesas.



Nota. Usar aros para el juego favorece el desarrollo motor grueso ya que el niño debe encargarse de coordinar varios movimientos de su cuerpo para lograr que el aro (ula ula) gire. Además, se pueden usar como una pista de obstáculos, donde el niño deberá saltar dentro de cada uno, correr sin tocar el aro, entre otros, aportando al juego motor.

3.2.2. JUEGO DE CONSTRUCCIÓN

Está centrado en permitirle a los niños crear nuevas formas mediante la disponibilidad de materiales tales como fichas, bloques, plastilina, rompecabezas, al mismo tiempo que, les permite desarrollar su creatividad, también les aporta en el desarrollo de capacidades de razonamiento espacial, de análisis, de coordinación óculo manual, de motricidad fina y control corporal, de concentración y de memoria.

El juego de construcción permite la manipulación de materiales con los que a modo de símbolo se desea crear un todo, como un castillo, una casa u otro objeto que el niño desea. En este tipo de juego es muy importante la interacción manual con las piezas o elementos disponibles al momento de crear.

En las **figuras 5, 6, 7 y 8** se pueden observar algunos ejemplos aplicados de lo que es el juego de construcción en los niños en edades entre los 3 y 5 años. Cabe resaltar que el juego de construcción se puede enriquecer mucho más cuando se realiza en grupos de niños, permitiendo el desarrollo de sus habilidades sociales y la capacidad de resolución de problemas y de razonamiento, además de la comunicación y expresión de sus ideas.

Figura 5

Juego de construcción como un factor de interacción y desarrollo social e integral.



Nota. Jugar con bloques y fichas de encaje aporta al desarrollo de habilidades motrices finas y ayuda a los niños a adquirir conceptos como grande-pequeño, alto-bajo, arriba-abajo, largo-corto, mucho-poco. A su vez, permite reforzar la creatividad, la comunicación y expresar sus pensamientos e ideas. Registro tomado en: Buen Comienzo 2022.

Figura 6

Aprender a identificar las partes del cuerpo a través del juego.



Nota. A través de estas piezas tipo rompecabezas, el niño puede empezar a adquirir un mayor reconocimiento de las partes del cuerpo que conforman un todo, uniendo en este caso por medio del ensartado (desarrollo motor fino) las piezas que para él son coherentes con su perspectiva y conocimientos previos sobre la figura humana. Registro tomado en: Congreso de Buen Comienzo 2022.

Figura 7

Construcción de diversas formas y posibilidades con las mismas piezas.



Nota. El tangram funciona como un tipo de rompecabezas donde se usan todas las piezas para formar un todo, brindando infinidad de posibilidades, desde lograr que todas las fichas formen un cuadrado, hasta realizar figuras como casas, gatos, delfines, canguros y muchos más usando todas sus piezas. Favorece también la capacidad de razonamiento, solución de problemas y el desarrollo de la creatividad.

Figura 8

La plastilina y la construcción de historias a través de la creatividad.



Nota. La plastilina casera, hecha por los niños con ayuda de sus cuidadores o agentes educativos se puede transformar en un juego de construcción, ya que se deben usar los ingredientes para

realizar un todo (plastilina), además de que, posteriormente es empleada para construir formas que representan un tema en específico, en este caso el proyecto de exploración de los chef, donde ellos pueden crear con la plastilina alimentos para “cocinar”, favoreciendo además la creatividad, reconocimiento de formas, aumenta la capacidad de la concentración y el desarrollo motor fino. Registro tomado en: Buen Comienzo 2023.

3.2.3. JUEGO DE IMITACIÓN

El juego de imitación, también conocido como juego simbólico hace parte del estadio preoperacional (Piaget, 1998), este se basa en situaciones y personajes imaginarios o reales. El niño puede realizar juegos que simbólicamente surgen de una actividad humana que representa lo que le ha sido enseñado o ha experimentado (Ruiz de Velasco, 2011). Por ejemplo, el niño puede imitar actividades del hogar, como cocinar, barrer o lavar si estas han sido practicadas por sus cuidadores y familiares. Además, constantemente repiten las palabras que escuchan y realizan gestos que han observado en las personas de su entorno cercano. Todo esto es practicado a modo de juego, permitiéndole la exploración y aprendizaje de acciones que moral y socialmente son aceptadas.

En el juego simbólico se da también la posibilidad de ponerse en el lugar del otro, pensando y actuando como este para cumplir con su papel, es por esto por lo que, a medida que el niño va creciendo se convierte en la mamá, el papá, su agente educativa o su cuidador más cercano, también empieza a asumir roles de profesiones como el bombero, el doctor, el policía o incluso se “convierten” en los animales que más les llaman la atención, como un león, un caballo, un dinosaurio, entre otros.

Figura 9

El juego simbólico como un medio para el desarrollo de la empatía y la creatividad.



Nota. Permitir que el niño personifique aquello que le ha interesado durante su corta vida y que le ha llamado significativamente la atención le ayuda a aprender valores como la empatía, el ponerse en los zapatos del otro y entender la importancia que estos seres tienen en el ciclo de la vida. Además, le brinda satisfacción y felicidad al momento del juego, logrando que también se potencialice su creatividad y su sentido de pertenencia en el mundo.

Figura 10

El juego simbólico como excusa para el aprendizaje cultural y adopción de tradiciones.



Nota. Personificar a los que hacen parte de la historia y aprender su importancia y labor que desempeñan a través del juego facilitan el aprendizaje y la adopción de tradiciones culturales y el respeto que merecen. En este caso, la tradición paisa de vestirse de campesino, durante la celebración de la feria de las flores en agosto. Registro tomado en: Buen Comienzo 2022.

Figura 11

El juego simbólico como una oportunidad para aprender de historia y culturas.



Nota. Por medio del juego simbólico el niño tiene la oportunidad de aprender sobre historia, en este caso los niños aprenden sobre la cultura indígena, sus tradiciones, viviendas, alimentación, entre otros. También pueden personificar aquellos representantes en la historia de la ciudad, como el Cacique Nutibara. Registro tomado en: Buen Comienzo 2023.

Figura 12

Imitación de actividades cotidianas y aprendizaje significativo.



Nota. Los niños aprenden a ejecutar actividades cotidianas por medio de la imitación, por ello es importante que hagan parte de experiencias significativas que les permitan aprender con diversión y participación de ellos.

3.2.4. JUEGO DE REGLAS

El juego de reglas requiere un nivel de exigencia mayor, ya que los niños deben entender y aceptar las condiciones que impone el juego para participar de este. Por medio de este tipo de juego los niños pueden desarrollar sus habilidades comunicativas y de aproximación con el entorno físico y de relaciones sociales, favoreciendo el conocimiento de valores como el compañerismo, el respeto, la empatía y la responsabilidad.

Además, los juegos de reglas enseñan a los niños a enfrentar situaciones como aprender o ganar, seguir normas y obedecer a turnos, dejando que los otros niños también participen. A su vez, amplían las capacidades lingüísticas, de atención y de razonamiento acompañado de reflexiones.

Figura 13

Juegos de mesa para el aprendizaje de reglas y atención.



Nota. Los juegos de mesa permiten que los niños aprendan a desarrollar diversas habilidades como la concentración, el conteo, la comunicación con los demás participantes, aceptar y seguir reglas y respetar turnos. Registro tomado en: Buen Comienzo 2023.

Figura 14

Fortalecimiento de habilidades por medio de los juegos de reglas.



Nota. Estos juegos de reglas permiten a los niños desarrollar su creatividad, capacidad de pensamiento, recordación de lo que ya conoce o ha visto y formulación de preguntas con el fin de adivinar el personaje, animal o cosa que tiene en su cabeza. Además de que deben interactuar con todos los participantes y escuchar atentamente los aportes que cada uno le brinda. Registro tomado en: Buen Comienzo 2023.

Figura 15

Recetas de cocina para seguir indicaciones.



Nota. Seguir indicaciones en la elaboración de una receta para que el producto sea el esperado es un gran ejemplo de un juego de reglas, pues el niño aprende de una manera experimental y divertida a ser paciente y a realizar un paso a paso con los ingredientes que debe utilizar. Registro tomado en: Buen Comienzo 2023.

Figura 16

Juegos de reglas tradicionales al aire libre.



Nota. Juegos tradicionales como Lobo está, la golosa, escondidas son juegos que también tienen una estructura de reglas, donde los participantes deben respetarlas y seguir los acuerdos pactados. Registro tomado en: Buen Comienzo 2023.

3.2.5. JUEGO COMUNICATIVO

El juego comunicativo implica múltiples competencias que los niños adquieren a medida que juegan y exploran, sin embargo, esta clasificación prioriza el uso del lenguaje y de la comunicación como medio de aprendizaje lúdico.

Dicha actividad, generalmente puede ir acompañada de un adulto que guía y brinda pautas para su ejecución, reforzando y garantizando el uso adecuado de la comunicación.

Figura 17

Actividades guiadas en el juego comunicativo.



Nota. Realizar experiencias guiadas que requieran comunicación para conocer las indicaciones de la actividad, en este caso, los niños realizan un simulacro de emergencia siendo bomberos, siguiendo a la jefe de bomberos (agente educativa) quien da las instrucciones. Registro tomado en: Buen Comienzo 2022.

Figura 18

El juego comunicativo en el juego libre.



Nota. Durante un picnic los niños pueden disfrutar del juego comunicativo pactando cómo van a jugar y qué juguetes usar, unos leen, otros ingresan a las carpas, otros juegan creando historias con animales. Registro tomado en: Buen Comienzo 2022.

Figura 19

Expresar aquello que se observa en el entorno.



Nota. “Veo veo” es una actividad donde los niños pueden observar su entorno con o sin binoculares y comunica descriptivamente todo lo que puede ver, como las aves, los árboles, las nubes, entre otros, aportando a sus habilidades lingüísticas, de análisis y de concentración. Registro tomado en: Buen Comienzo 2021.

Figura 20

Juego comunicativo libre.



Nota. Los niños en sus tiempos libres para diversión suelen comunicarse constantemente con sus pares para plantear juegos, proponer roles y elegir los objetos que utilizarán.

3.2.6. JUEGO INTELECTUAL

Este tipo de juego se encarga de generar en el niño una necesidad de encontrar soluciones o respuestas a la actividad propuesta. Requiere un mayor esfuerzo mental y capacidad de atención para encontrar dicha solución. Además, implica la facultad de seguir reglas y ejecutar acciones.

Las adivinanzas, juegos de mesa, juegos de memoria, el dibujo y la lectura son actividades que potencializan el aprendizaje de los niños y hacen parte de esta categoría. Cabe resaltar que son juegos que tienen la posibilidad de realizarse también en un espacio cerrado, como aulas de clase o incluso en sus hogares.

Figura 21

El dibujo como potenciador de aprendizaje.



Nota. El dibujo favorece el desarrollo intelectual del niño, potencia sus habilidades comunicativas al narrar lo que quiso representar y ayuda a recordar lo que ha aprendido anteriormente en su entorno. En este caso, se evidencia cómo ya tiene un conocimiento previo del sistema solar y lo aplica en su representación gráfica.

Figura 22

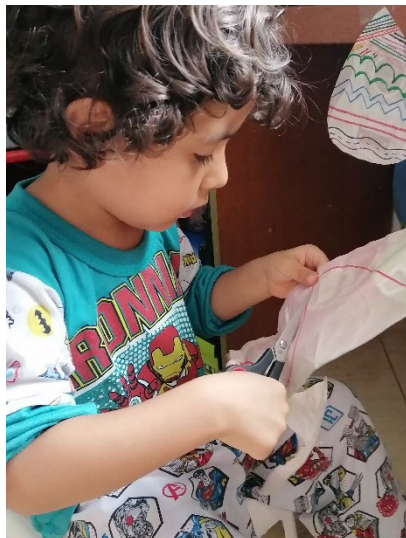
Los libros en el desarrollo intelectual.



Nota. La lectura es fundamental para el desarrollo intelectual de los niños, aporta a la creatividad y generación de nuevas ideas, además permite ampliar el vocabulario de los niños y mejorar sus habilidades para la narración de historias. Por otro lado, por medio de libros educativos el niño puede reforzar temas vistos anteriormente como los colores, las figuras geométricas, el sistema solar, especies de dinosaurios, entre otros.

Figura 23

Recortar como actividad didáctica que aporta al desarrollo.



Nota. El uso de las tijeras es una actividad que aporta al niño en su desarrollo motriz fino, intelectual y cognitivo, pues le permite identificar formas, proyectar y resolver problemas.

Figura 24

Interpretación del cuerpo humano.



Nota. El niño representa el cuerpo humano de diferentes maneras según su desarrollo. Proponer juegos donde el niño construye su propia figura humana ayuda a establecer conexiones racionales de su percepción propia y el mundo que lo rodea. Además de que se fortalecen habilidades como el pegado, el análisis, y la ubicación de los elementos en el espacio. Registro tomado en: Buen Comienzo 2023.

3.2.7. JUEGO SENSORIAL

El juego sensorial según Antonio Escribá (1998) se define como la actividad lúdica que favorece el desarrollo de los sentidos y del conocimiento corporal, la coordinación motriz y la expresión, así como ámbitos cognoscitivos como la memoria, la creatividad, la inteligencia y la atención.

En cuanto al desarrollo sensorial se toman como referentes principales Jean Piaget, María Montessori y el modelo educativo aeioTU.

Figura 25

La naturaleza como un medio de desarrollo sensorial.



Nota. En sus pocos meses de vida, el niño empieza a explorar su entorno, tocando aquello que le interesa, aprendiendo así a reconocer texturas e identificando aquellos elementos que le llaman la atención por sus colores, formas y tamaños.

Figura 26

Instrumentos musicales para fomentar el desarrollo de los sentidos.



Nota. El uso de instrumentos musicales es una actividad de gran estimulación sensorial para el niño, pues se involucra el sentido del oído gracias a los sonidos que producen los instrumentos, adicionalmente, aportan al desarrollo sensorial de la vista y del tacto y ayudan a fortalecer su motricidad y a expresar sus emociones. Registro tomado en: Buen Comienzo 2019.

Figura 27

Conociendo nuevos sabores.



Nota. Explorar nuevos ingredientes y sabores diferentes aportan al desarrollo sensorial del gusto, el niño aprende a identificar lo dulce, amargo, ácido, salado, picante y a su vez distingue diferentes texturas de los alimentos y percibe olores particulares de estos.

Figura 28

Escuchar atentamente para conocer al personaje.



Nota. Esta caja sensorial permite que el niño fortalezca su sentido del oído y la atención al momento de escuchar historias, cuando el niño pone su oído cerca del agujero que hay en la

caja, este puede escuchar al personaje y escuchar su historia. Registro tomado en: Congreso de Buen Comienzo 2022.

3.3. DESARROLLO SENSORIAL

Cada niño tiene un proceso de desarrollo natural, pero por medio del juego sensorial se puede fomentar y estimular la evolución de habilidades fundamentales para el desarrollo posterior de los niños. Este tipo de experiencias se brindan a los más pequeños con la finalidad de aportar a su proceso de crecimiento.

Figura 29

Objetos que aportan al desarrollo sensorial.



Nota. Desde los primeros meses de vida de los niños, los niños despiertan gran interés por aquellos objetos que proyectan luces y sonidos, aportando a su vez al proceso en el desarrollo sensorial.

Figura 30

Estimulación acuática.



Nota. La estimulación acuática permite que el niño perciba diferentes sensaciones al entrar en contacto con el agua e interactuar con esta, logrando a su vez que explore el entorno a través de los sentidos.

Figura 31

Potenciar el desarrollo sensorial.



Nota. Jugar con elementos que tienen colores, formas y texturas diferentes potencian el desarrollo sensorial de los niños mientras ellos exploran y procesan la información que reciben de su entorno a través de los sentidos.

Figura 32

Estimulación sensorial del tacto.



Nota. Entrar en contacto directo con elementos que permitan al niño descubrir texturas y sensaciones por medio del tacto como la pintura, la plastilina o las arenas moldeables aportan a su estimulación sensorial. Registro tomado en: Buen Comienzo 2022.

3.3.1. LOS SENTIDOS

Los sentidos son un medio fisiológico por el cual podemos percibir elementos y situaciones del entorno, gracias a estos nuestro cerebro recibe información que nos ayuda a construir imágenes del mundo que nos rodea. Según Tamir Abraham y Ruiz Francisco, un sentido se puede definir científicamente como un medio para recibir información del mundo exterior o también del cuerpo, para convertirla en un código electroquímico que posteriormente es procesado por el cerebro. Los sentidos principales son:

- 3.3.1.1. LA VISTA:** Este sentido nos permite ver el mundo que existe en nuestro alrededor, la visión se da gracias a un proceso en el que el ojo recibe los estímulos de la luz y luego el cerebro los convierte en una representación de posición, forma, brillo y color de los objetos en el espacio.
- 3.3.1.2. EL TACTO:** es la percepción del estímulo producido en la parte externa del cuerpo. Este sentido nos permite sentir, tocar, acariciar

los objetos y texturas de nuestro alrededor. Nuestra piel percibe la temperatura, la dureza, la presión, la suavidad, entre otros.

- 3.3.1.3. EL OÍDO:** Este sentido permite percibir los sonidos, que son ondas sonoras emitidas por el medio externo, y llegan a los oídos por medio de las orejas.
- 3.3.1.4. EL GUSTO:** es la capacidad de percibir y distinguir sabores como dulce, salado, ácido, amargo por medio de receptores que se ubican en la lengua.
- 3.3.1.5. OLFATO:** es la capacidad de detectar y distinguir olores que están presentes en el aire, sirviendo como un sentido que alerta sobre situaciones del entorno.

3.4. JEAN PIAGET Y EL DESARROLLO SENSIBLE DEL NIÑO

Piaget fue un teórico considerado como el padre de la epistemología genética, con grandes aportes a la infancia gracias a sus estudios del desarrollo cognoscitivo, dando como resultado la clasificación de cuatro etapas en donde se representan las diferentes transiciones del conocimiento; en la primera fase llamada sensoriomotora se habla de un niño activo, va desde el nacimiento hasta los 2 años de edad, allí el individuo se relaciona con el mundo desde sus sentidos y la acción, en esta etapa los niños desarrollan la conducta intencional con el fin de alcanzar una meta, es decir, el efecto acción-reacción. Además, desarrollan notablemente la capacidad de la imitación y el juego.

En la segunda etapa, conocida como preoperacional se integra la característica del niño intuitivo, abarca desde los dos años de edad hasta los siete, en este proceso el niño empieza a relacionarse con el entorno a través de símbolos, palabras, gestos, imágenes y números, además logra referirse a objetos o personas que se encuentran ausentes y a acontecimientos pasados, puede expresar sus ideas por medio del dibujo, contar objetos y participar en juegos de imitación de una manera más acertada y coherente.

La tercera etapa nombrada como operaciones concretas se enfoca en el niño práctico, incluye edades desde los siete hasta los once años, en esta fase el niño realiza operaciones mentales para finalmente dar conclusiones lógicas sobre aquello que analizó mentalmente, su pensamiento es menos rígido y más flexible, también pueden ordenar objetos con relación a su tamaño, además

logran clasificar los objetos por semejanza o en función a una característica en común y finalmente, pueden entender que las apariencias pueden engañar y que un objeto puede contener más o menos piezas de las que parece en relación a la masa, el volumen y cantidad.

Finalmente, la cuarta etapa, más conocida como operaciones formales parte de los once y doce años en adelante, se fundamenta en el niño reflexivo, capaz de resolver problemas de lógica, que comprende las relaciones conceptuales entre operaciones matemáticas, además, su razonamiento abarca proporciones y probabilidades.

Es importante aclarar que estas etapas no se cumplen necesaria y estrictamente en todos los casos, pues se pueden presentar alteraciones en los rangos de edad y la etapa de desarrollo cognoscitivo en los niños.

Para este caso de estudio el público objetivo que se abarca es de los 3 a 5 años, es por esto por lo que las figuras 34, 35 y 36 están enfocadas a la etapa preoperacional que es la más acorde a dichas edades objetivas.

Figura 33

Estadios o etapas según Piaget.

ESTADIO/ETAPA	EDAD	CARACTERÍSTICAS
Sensoriomotora	0-2 años	<ul style="list-style-type: none"> •El niño se relaciona con el mundo a través de los sentidos y acción. •Se desarrolla la conducta intencional con la intención de lograr una meta. Efecto acción Reacción. •Evidente desarrollo del juego y capacidad de imitación.
Preoperacional	2-7 años	<ul style="list-style-type: none"> •Niño intuitivo. •El niño se relaciona con el entorno por medio de símbolos, gestos, palabras, números e imágenes. •Se refiere a personas u objetos ausentes, y narra sucesos del pasado. •Expresa ideas a través del dibujo. •Cuenta objetos y elementos. •Participa en juegos de imitación más acertadamente.
Operaciones concretas	7-11 años	<ul style="list-style-type: none"> •Niño práctico. •Operaciones mentales para lograr conclusiones lógicas. •Pensamiento menos rígido y flexible. •Clasificación de objetos según tamaño, semejanza o función. •Entiende relaciones de masa, volumen y cantidad.
Operaciones formales	11-12 años en adelante	<ul style="list-style-type: none"> •Niño reflexivo. •Resuelve problemas de lógica. •Comprende relaciones conceptuales entre operaciones matemáticas. •Razonamiento de conceptos como proporciones y probabilidades.

Nota. Tabla de la clasificación de los cuatro estadios o etapas de las diferentes transiciones del conocimiento según Piaget.

Figura 34

Estadio preoperacional, el niño relacionándose con el entorno.



Nota. En la etapa preoperacional de 2 a 7 años el niño se relaciona con su entorno por medio de palabras, gestos, símbolos y movimientos, permitiendo que explore y adquiera nuevos conceptos de aquello que lo rodea.

Figura 35

Estadio preoperacional, el niño expresando sus conocimientos e ideas a través de la pintura.



Nota. En la etapa preoperacional el niño expresa sus ideas y conocimientos adquiridos por medio del arte y la pintura, logrando representar elementos de la vida cotidiana por medio de trazos, formas y colores, para finalmente narrar historias o ideas de lo representado.

Figura 36

Estadio preoperacional, el niño se interesa en juegos de roles o imitación.



Nota. En la etapa preoperacional el niño demuestra interés por aquellos roles que desempeñan las personas de su entorno, o por las profesiones que conoce como doctores, policías, agentes educativas, chefs entre otros, buscando personificarlos y realizar las actividades que estos practican.

3.5. MARÍA MONTESSORI

María Montessori revolucionó el modelo pedagógico estableciendo el llamado 'método Montessori', en el cual pone al niño como el protagonista del proceso educativo, proponiendo un espacio libre, ordenado y abierto para fortalecer el desarrollo sensorial y sensible del niño.

Figura 37

Colegio Montessori, Medellín.



Nota. El preescolar del Colegio Montessori promueve la educación individual según la necesidad de cada uno de los niños, buscando desarrollar sus intereses, habilidades y aptitudes.

Tomado de: <https://www.montessori.edu.co/medellin/index.php/es/escuelas/preschool>

Figura 38

Actividades realizadas en Preescolar Montessori, Medellín.



Nota. El material a disposición de los niños y las actividades que aportan al desarrollo motor grueso son aspectos importantes en el Preescolar Montessori de Medellín. Tomado de: <https://www.montessori.edu.co/medellin/index.php/es/escuelas/preschool>

Figura 39

Desarrollo motor de los niños en Preescolar Montessori, Medellín.



Nota. El desarrollo motor de los niños es fundamental en las actividades planteadas por el Preescolar Montessori de Medellín, aportando a su vez a la autonomía e independencia del niño. Tomado de: <https://www.montessori.edu.co/medellin/index.php/es/escuelas/preschool>

Figura 40

Desarrollo integral de los niños en Preescolar Montessori, Medellín.



Nota. En el Preescolar Montessori de Medellín se facilita el desarrollo motor, sensorial, social, intelectual y emocional de los niños, gracias a las actividades que llevan a cabo. Tomado de: <https://www.montessori.edu.co/medellin/index.php/es/escuelas/preschool>

3.5.1. LA MENTE ABSORBENTE

Un niño se diferencia a un adulto en la forma en la que aprende. El niño hasta más o menos los seis años de vida tiene lo que Montessori llamó mente absorbente, una mente que inconscientemente se impregna de información que recibe del entorno que le rodea, logrando aprender de esto rápidamente.

Todo lo que el niño aprende en este tiempo genera impacto en su desarrollo posterior. Por ello, se clasifica en dos fases, la primera se da desde el nacimiento hasta los tres años, en esta el aprendizaje consciente no ha surgido. Aquí el niño aprende su lengua materna sin esfuerzo, además adquiere normas y comportamientos sociales de acuerdo con su entorno, cultura y sociedad.

La segunda fase se da entre los tres y seis años, el niño continúa teniendo una mente absorbente, sin embargo, empieza a tener conciencia, que surge gracias al lenguaje y el conocimiento. Además, comienza a tener voluntad y capacidad de controlar sus acciones.

Por otra parte, plantea preguntas al estilo de ¿Por qué? Y ¿Cómo?, demostrando su necesidad de adquirir nuevo conocimiento. Es fundamental

que el niño tenga libertad en esta etapa para desarrollar su potencial y descubrir lo que verdaderamente le interesa.

3.5.2. PERIODOS SENSIBLES

Los niños parecen atravesar fases en las que repiten actividades sin razón evidente, pero solo están mostrando su predisposición para desarrollar conocimientos y habilidades por medio de sus sentidos. Cuando un niño necesita explorarlo todo, según Montessori, este es un periodo sensible. Cuando el niño obtiene suficiente conocimiento, pasa de fase en donde ya no tiene necesidad incontrolable de tocar todo. Pero es fundamental que el niño no tenga muchas restricciones que cohiban sus instintos sensibles, ya que de lo contrario este podría presentar rabietas para demostrar su insatisfacción. Montessori identificó seis periodos sensibles de este tipo:

3.5.2.1. SENSIBILIDAD AL ORDEN

La sensibilidad al orden surge en el primer año de vida hasta el tercero. En este tiempo los bebés y los niños se esfuerzan por clasificar sus experiencias, y es más fácil si hay algo de orden en su vida. Les gusta ser dirigidos de cierto modo por una persona que haga parte de su proceso y en un entorno ya conocido para ellos.

Figura 41

Sensibilidad al orden desde el reconocimiento de su entorno.



Nota. El niño en sus primeros 18 meses de vida empieza a identificar su entorno y la manera como este está conformado, en esta etapa también reconoce a las personas que lo rodean. Registro tomado en: Buen Comienzo 2019.

Figura 42

Sensibilidad al orden desde la identificación de objetos cotidianos.



Nota. Aprender a identificar aquellos elementos que el niño puede observar en su día a día de una manera dinámica y ordenada ayuda al niño a tener una mayor sensibilidad al orden, aportando a la organización del esquema mental que construye del entorno que lo rodea. Registro tomado en: Buen Comienzo 2021.

Figura 43

Sensibilidad al orden desde el juego.



Nota. Disponer juguetes en una zona específica y visible para el niño ayuda a que este fortalezca su sensibilidad al orden, permitiendo que identifique los elementos disponibles para su uso y sepa a que área dirigirse según su interés, facilitando a su

vez que el niño al terminar de jugar vuelva a dejar los objetos en el lugar correspondiente.

Figura 44

Sensibilidad al orden desde la identificación de objetos cotidianos.



Nota. El aprendizaje de los niños puede verse influenciado por la disposición de los elementos y el entorno en el que va a aprender, por ello no se deben usar distractores, sino que se puede ambientar ordenadamente el lugar con la temática a trabajar para que su aprendizaje se enriquezca. Registro tomado en: Buen Comienzo 2022.

3.5.2.2. SENSIBILIDAD AL LENGUAJE

El periodo sensible inicia desde el nacimiento, el bebé absorbe todo lo que percibe. A los seis años, tiene un amplio vocabulario que aprendió por medio de la escucha y observación durante su infancia. Pero, este proceso continuará, ya que debe aprender estructuras de comunicación más complejas. Sin embargo, un niño que no haya sido expuesto al lenguaje tendrá afectaciones irremediables, dependiendo de las limitaciones que haya experimentado, podría afectar su desarrollo intelectual.

Figura 45

Sensibilidad al lenguaje desde el aprendizaje de vocabulario.



Nota. Desde los primeros meses de vida el niño inicia su proceso de sensibilidad al lenguaje, produce sonidos al imitar el movimiento de la boca y labios y en los próximos meses evoluciona al pronunciar palabras e identificar objetos de la vida cotidiana.

Figura 46

Sensibilidad al lenguaje desde el uso de herramientas adecuadas.



Nota. Usar herramientas que aporten al proceso sensible al lenguaje garantiza que el niño pueda ampliar su vocabulario y organizar sus ideas para establecer oraciones con sentido y comunicarse de manera acertada para su edad.

Figura 47

Sensibilidad al lenguaje desde el juego con animales.



Nota. Algunos juguetes permiten al niño aprender a identificar los animales y reconocer los sonidos que producen, enriqueciendo su sensibilidad al lenguaje; el niño genera sonidos como “muuuu”, “pio pio”, “miau”, y a decir palabras como vaca, pollo, gato, perro, pato, caballo, jirafa, elefante, pato, entre otros. Registro tomado en: Buen Comienzo 2021.

Figura 48

Sensibilidad al lenguaje desde el sentido del oído.



Nota. Estimular al niño desde el sentido del oído permitirá que el niño amplíe su lenguaje, identifique diferentes conceptos y su significado, comprenda oraciones y narre historias e ideas de manera estructurada.

3.5.2.3. SENSIBILIDAD PARA CAMINAR

Cuando el niño da los primeros pasos, alrededor de los doce y quince meses de edad lo hace por el placer que le produce hacerlo. Posteriormente, aumentan la ejecución de esta actividad para perfeccionar sus movimientos. Es importante permitir que el niño vaya a su ritmo y pueda recorrer largos tramos de camino si está en su facultad.

Figura 49

Sensibilidad para dar los primeros pasos.



Nota. El niño puede iniciar su proceso para caminar en diferentes edades según su desarrollo, pero aproximadamente desde los 8 a 10 meses el niño empieza a pararse sostenido de objetos que hay en su entorno con el fin de obtener un poco de equilibrio y así dar sus primeros pasos con ayuda de algo o alguien, volviéndose más sensible en este aspecto.

Figura 50

Sensibilidad para mantenerse de pie durante un corto tiempo.



Nota. Luego de la etapa donde el niño usa diferentes objetos para sostenerse y ponerse de pie, el niño empieza a tener un mayor equilibrio y logra mantenerse de pie sin ayuda durante un corto tiempo, en ocasiones da algunos pasos antes de perder el equilibrio.

Figura 51

Sensibilidad para realizar movimientos más complejos.



Nota. Cuando el niño ha adquirido una mayor sensibilidad para caminar, puede realizar movimientos más complejos que implican coordinación del cuerpo, como por subir o bajar escaleras, entre otros.

Figura 52

Sensibilidad para participar en juegos de velocidad.



Nota. Luego de que el niño sabe caminar, puede realizar actividades que implican mayor movimiento y velocidad como jugar a lanzar una pelota y luego correr para alcanzarla.

3.5.2.4. SENSIBILIDAD AL ASPECTO SOCIAL

Alrededor de los dos años y medio o tres los niños son conscientes de que son parte de un grupo social. Demuestran interés por los niños de su misma edad y empieza a jugar con ellos cooperativamente. Además, poco a poco, adquieren las normas sociales de su entorno y se moldean con las conductas adultos de aquellos que les rodean.

Figura 53

Sensibilidad al aspecto social desde el cuidado de la naturaleza.



Nota. El niño es consciente que hace parte de un entorno, donde también se encuentra rodeado de zonas verdes o naturales, y enseñarle la importancia que tienen y el cuidado que necesitan es una oportunidad para que los niños jueguen cooperativamente aportando a su entorno y demuestren interés en cuidar su entorno. Registro tomado en: Buen Comienzo 2021.

Figura 54

Sensibilidad al aspecto social desde la inteligencia vial.



Nota. Para enseñar a los niños la manera como su entorno funciona se pueden utilizar herramientas lúdicas y didácticas que faciliten su aprendizaje, en este caso la inteligencia vial desde los vehículos y medios de transporte que pueden encontrar e identificar en las calles. Registro tomado en: Buen Comienzo 2021.

Figura 55

Sensibilidad al aspecto social desde las profesiones.



Nota. En la etapa donde los niños desarrollan el juego de roles suelen personificar aquellas profesiones que ven constantemente en su entorno, enseñarles las funciones y el trabajo que estas profesiones desempeñan en la sociedad de manera interactiva es una experiencia significativa que facilita su aprendizaje y la interacción social. Registro tomado en: Buen Comienzo 2021.

Figura 56

Sensibilidad al aspecto social desde el juego libre.



Nota. Brindar espacios donde los niños puedan interactuar de manera libre y planteen reglas y acuerdos ayudan al desarrollo de su sensibilidad al aspecto social, permitiendo que se desenvuelvan cada más en su entorno y se comuniquen con sus pares y demás personas que los rodean para darse a entender y buscar soluciones. Registro tomado en: Buen Comienzo 2022.

3.5.2.5. SENSIBILIDAD A OBJETOS PEQUEÑOS

Aproximadamente al año de vida, cuando el niño ha adquirido mayor capacidad de movimiento, se ve atraído por explorar los objetos pequeños, como lo son las piedras, plantas y algunos insectos. Agarra cualquier cosa para observarla y en muchas ocasiones se lleva dichos objetos a la boca, ya que este es un medio para explorar el mundo y notar cada detalle que les rodea.

Figura 57

Sensibilidad a objetos pequeños para explorar el entorno.



Nota. Cerca del primer año de vida, el niño ya ha adquirido algo de movimiento y atracción por aquellos elementos que le atraen desde su forma, color, sonido, por lo que el niño demuestra interés por ciertos objetos pequeños que les dan la

oportunidad de explorar y aprender su funcionalidad, normalmente los llevan a su boca para aprender de aquello que lo rodea.

Figura 58

Sensibilidad a objetos pequeños para el aprendizaje.



Nota. Brindar herramientas didácticas que permitan que los niños aprendan el funcionamiento de su entorno, o en este caso del proceso evolutivo de la mariposa favorece al aprendizaje significativo del niño, logrando que este interactúe de una manera más segura y cercana con aquello que está aprendiendo. Registro tomado en: Buen Comienzo 2021.

Figura 59

Sensibilidad a objetos pequeños para el desarrollo motor.



Nota. A partir del primer año de vida el niño demuestra mayor interés por la exploración de su entorno, desarrollando a su vez su sensibilidad a objetos

pequeños, algunos de estos se pueden utilizar en dinámicas de juego que llamen la atención del niño para aportar también al desarrollo motor fino del niño.

Figura 60

Sensibilidad a objetos pequeños para crear.



Nota. Utilizar objetos pequeños como bloques, trozos de plastilina, palillos, entre otros que permitan al niño crear y desarrollar su creatividad son importantes en el desarrollo sensible y motor del niño, logrando que el niño identifique la funcionalidad de estas piezas, pero a su vez se permita construir nuevas figuras a partir de los objetos que ya tenía a su disposición.

3.5.2.6. SENSIBILIDAD AL APRENDIZAJE POR MEDIO DE LOS SENTIDOS

Desde el nacimiento, el bebé percibe a través de los sentidos. Al inicio están activos los sentidos de la vista y el oído, pero, a medida que desarrolla ciertas habilidades como el movimiento, el sentido del tacto toma importancia, seguido del sentido del gusto por medio de los objetos que lleva a su boca. Cuando el niño se mueve y desea explorar sensorialmente es importante darle libertad para hacerlo.

Figura 61

Sensibilidad al aprendizaje por medio del tacto.



Nota. Brindar momentos de juego con elementos que generan diferentes texturas aporta al desarrollo sensible del niño por medio del tacto, un buen ejemplo es la arena, con la que el niño podrá experimentar la textura, pero además podrá fortalecer su desarrollo motor y su coordinación óculo-manual, además de interactuar con sus pares y fomentar su creatividad si construyen algunos castillos o montañas, entre otros. Registro tomado en: Buen Comienzo 2021.

Figura 62

Sensibilidad al aprendizaje por medio del color y la textura.



Nota. Permitir que el niño interactúe con vinilos o pintura favorece su desarrollo sensible y el aprendizaje por medio de los sentidos, el niño puede plasmar figuras, pintar con sus manos o pies, combinar colores, y sentir la textura y el olor de la pintura, también puede aprender a usar el pincel para el fortalecimiento óculo-manual.

Figura 63

Sensibilidad al aprendizaje por medio de la exploración sensorial.



Nota. Jugar con agua es una actividad muy llamativa para los niños, sin embargo, no sólo ofrece diversión, sino que también posibilita la exploración de los sentidos, potencia la capacidad de concentración y la coordinación óculo-manual. El niño además puede aprender sobre temas como los animales marinos, la vida en el mar, medios de transporte acuáticos, entre otros.

Figura 64

Sensibilidad al aprendizaje por medio de la estimulación acuática.



Nota. La estimulación acuática aporta al desarrollo sensorial del niño, experimentando gran sensibilidad al tacto en todo el cuerpo, además abrir los ojos cuando la cabeza está dentro del agua permite al niño observar lo que hay en el fondo de la piscina o a su alrededor, por otra parte, la estimulación acuática favorece el desarrollo físico, motor, y social del niño.

3.6. MODELO aeioTU

aeioTU-Fundación Carulla es una empresa social que se encarga de desarrollar el potencial de los niños, con la finalidad de transformar comunidades de Colombia de manera sostenible e innovadora. Levándose a cabo a través de la implementación de la Experiencia Educativa aeioTU de manera clara y coherente, reconociendo al niño como protagonista y co-constructor de su aprendizaje.

En el 2008, la fundación se comprometió a mejorar la cobertura y calidad de la educación de los niños de Colombia desde el nacimiento hasta los 5 años, además se presentaron las bases de la Experiencia Educativa aeioTU, definiéndola como programa de atención a primera infancia en Colombia.

De acuerdo con lo anterior, aeioTU está convencido de que los niños tienen grandes capacidades y que son los protagonistas de sus procesos de aprendizaje, además transforma el rol de los agentes educativos en el de los acompañantes y guías posibilitadores. Además, ofrece espacios, muebles y materiales diversos, diseñados para facilitar la interacción y exploración de los niños en las salas, y otros espacios comunes de los centros.

La experiencia Educativa aeioTU es un programa inspirado en la filosofía educativa Reggio Emilia, que busca desarrollar y alcanzar el máximo potencial de los niños hasta los 5 años, mientras se relacionan, construyen conceptos, valores y destrezas para su desarrollo total a lo largo de su vida. En dicha experiencia Educativa se valora profundamente la exploración, la investigación, la sorpresa, la creación, las ideas y el descubrimiento.

3.6.1. ESPIRAL DEL DESARROLLO DEL JUEGO

En el modelo educativo aeioTU el juego es fundamental y es considerado un potenciador del aprendizaje y factor del conocimiento en la primera infancia, y plantea que el juego es una estrategia para que el niño construya

su propio aprendizaje por medio de experiencias lúdicas que le producen deleite y alegría, aeioTU tiene 4 procesos en la espiral del desarrollo del juego que son: la exploración, la imaginación, la transformación y el desarrollo de juegos colectivos.

- 3.6.1.1. EXPLORACIÓN:** El juego permite que el niño explore todo el tiempo debido a su propia naturaleza. Los niños exploran en lugares, objetos y situaciones que los llevan a crear y recrear momentos de fantasía unidos a la realidad. El niño que toca, pregunta, explora, huele y experimenta cuestionándose el ¿qué pasaría sí...? Está jugando y explorando con sus sentidos.

- 3.6.1.2. IMAGINACIÓN:** En el juego, hay un alto potencial para desarrollar la imaginación y la creatividad, el niño experimenta con libertad y placer permitiéndole la manipulación de su entorno y jugar con objetos a los que ellos les cambian su función, una caja la convierten en una casa, un tubo es un catalejo o una tela es su capa de súper héroe, es importante potenciar la imaginación brindando materiales sencillos que ellos puedan dar nuevos significados y funcionalidades.

- 3.6.1.3. TRANSFORMACIÓN:** Llevar al niño a elevar su creatividad y transformar los elementos que dispone para jugar, ahora utiliza varias cajas y se convierte en un robot, una de ellas es la calabaza, otra el cuerpo y le añade los brazos. Es un proceso creativo en donde se involucran cambios de personajes, los juegos corporales y teatrales.

- 3.6.1.4. JUEGOS COLECTIVOS:** Estos juegos se convierten en un proceso social de manifestación cultural en donde el niño relaciona su realidad con gran cantidad de posibilidades de interpretarla y representarla. Los niños se ven en la necesidad de crear acuerdos y reglas para relacionarse con el otro y encontrar intereses y gustos en común.

CAPITULO 4

DISEÑO Y PRODUCCIÓN

Este capítulo presenta los resultados obtenidos, resaltando el propósito sensorial y cognitivo de cada una de las piezas gráficas desarrolladas, con el fin de llevar a cabo los objetivos trazados en este proyecto de investigación.

4.1. UN MUNDO PARA MATÍAS

Un mundo para Matías nace de la necesidad personal de conocer sobre el desarrollo sensible de los niños. Gracias a la investigación realizada se decide trabajar desde el marco teórico a partir de los conceptos de Jean Piaget y con la metodología pedagógica de María Montessori, quien en su 'método Montessori' resalta la importancia de la sensibilidad y el proceso de desarrollo por medio de los sentidos en el niño como protagonista de su modelo educativo.

4.1.1. OBJETO GRÁFICO INTELIGENTE

El Objeto Gráfico Inteligente que se diseña como resultado de la investigación y el acercamiento personal con los niños, se titula ***Un mundo para Matías***; es un producto que incluye tres tapetes tipo "gimnasio" de 1 metro x 1 metro para niños, que les permite desarrollar su sensibilidad por medio del color, la forma, el tamaño, el sonido y el tacto, estos tapetes están diseñados para modularse sin importar el orden en el que se pongan, para que pueda haber una coherencia entre los tapetes sin importar que cada uno de los tapetes está enfocado a diferentes animales.

Además, cada uno de los tapetes refuerza la importancia del desarrollo sensible hacia el otro, en donde la naturaleza y los animales adquieren gran relevancia y deben ser enseñados a los niños en su proceso para que puedan explorarla y adquirirla de manera exitosa.

4.1.1.1. TAPETE SENTIDO DEL OÍDO

El objetivo principal de este tapete gráfico es sensibilizar a los niños a partir del sonido cada animal de la granja produce cuando se presiona, facilitando la relación entre los elementos que observan y los sonidos que estos producen.

Figura 65

Tapete auditivo.



Nota. Propuesta gráfica del tapete que favorece el desarrollo sensible del sentido del oído, con ilustraciones de los animales de la granja, los cuales suelen ser llamativos e identificables para los niños entre los 3 y 5 años.

4.1.1.2. TAPETE SENTIDO DEL TACTO

Con este tapete se desea lograr que el niño explore su sentido del tacto gracias a las diferentes texturas que se pueden apreciar al entrar en contacto con los animales marinos que allí se presentan.

Figura 66

Tapete táctil.



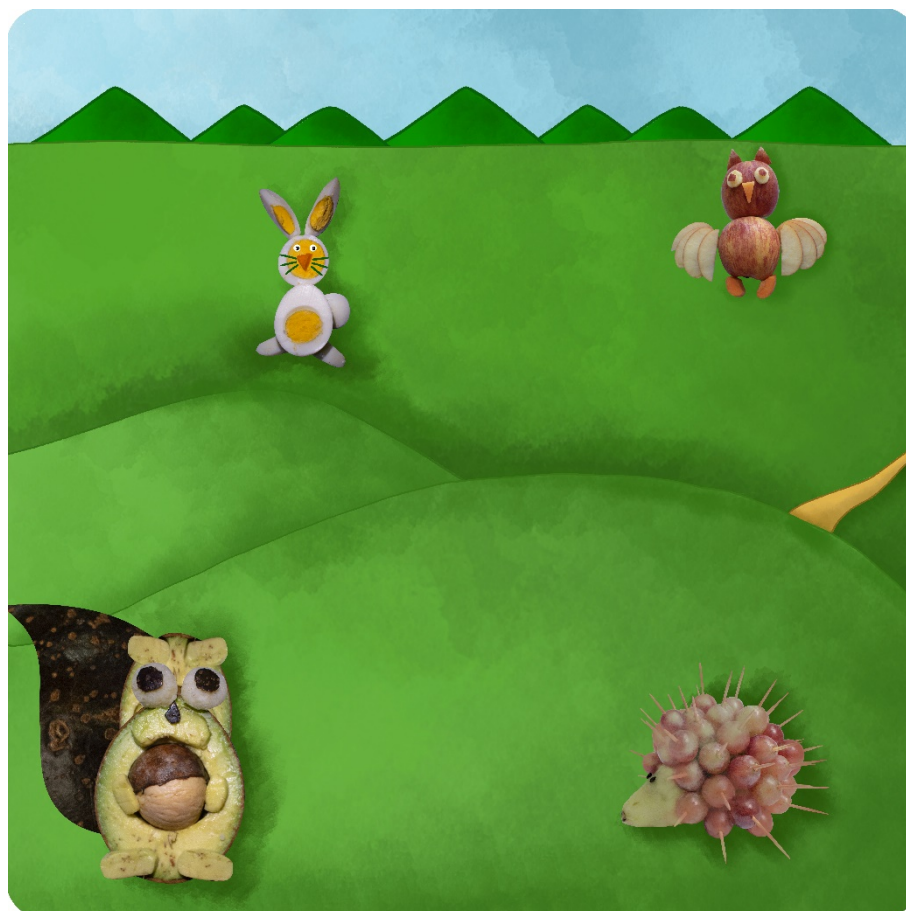
Nota. Propuesta gráfica del tapete que favorece el desarrollo sensible del sentido del tacto, con ilustraciones de los animales marinos, estos son representados por materiales texturizados que permiten que el niño explore las diferentes texturas que ofrece.

4.1.1.3. TAPETE SENTIDO DEL GUSTO

Este tapete busca presentarle a los niños de una manera diferente los alimentos saludables que deben consumir. Es por esto, que los animales del bosque que allí aparecen están graficados por medio de alimentos nutritivos que los niños a esta edad probablemente ya han consumido o que, tal vez ya han visto pero no han sentido una gran afinidad con ellos. Dándole la posibilidad a los padres de aprender sobre las diversas manera que existen para hacer más llamativo un producto sano que sus hijos deben consumir.

Figura 67

Tapete del gusto.



Nota. Propuesta gráfica del tapete que favorece el desarrollo sensible del sentido del gusto, con ilustraciones de los animales del bosque, estos son representados por medio de fotografías e ilustraciones de alimentos como las uvas, el huevo, la pera, entre otros, motivando al niño a consumir los diferentes grupos de alimentos saludables.

Figura 68

Possible modulation of the mats.



Nota. Propuesta gráfica de modulación de los tapetes sentido del gusto, sentido del oído y sentido del tacto.

Figura 69

Otra posible modulación de los tapetes.



Nota. Propuesta gráfica de modulación de los tapetes sentido del tacto, sentido del gusto y sentido del oído.

CONCLUSIONES

A partir de la información encontrada, y la investigación realizada es pertinente resaltar la importancia del juego para el desarrollo sensible de los niños de tres a cinco años de edad, siendo este período de crecimiento una oportunidad para que los niños desarrollen diferentes habilidades de conocimiento, aprendizaje de habilidades motoras, de memoria, de socialización, de atención y adquieran valores como la cooperación y la empatía, al ponerse en el lugar del otro e intentar aprender de este, practicando ejercicios de roles, en donde imitan actividades que son aprobadas moral y socialmente y hacen parte de un entorno que les rodea.

La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget nos permite identificar diferentes estadios en los que se ubican los niños de acuerdo con su edad, con ello, habilidades y capacidades que van adquiriendo y que posteriormente utilizan de manera integral, favoreciendo también el desarrollo sensible del niño al explorar con sus sentidos y percibir la información que recibe del exterior.

Adicionalmente, el método Montessori y los periodos sensibles del niño permiten entender el papel fundamental que desempeña el niño en su desarrollo y proceso de aprendizaje, contando también con un espacio adecuado para el juego y la exploración que favorezca el orden y la disposición de los elementos para facilitar y beneficiar la experiencia, acompañado del educador, que debe caracterizarse por saber los momentos en los que debe guiar, pero también aquellos en los que debe dar libertad y permitir que el niño encuentre sus intereses y aquellas actividades que le llaman la atención.

Educar al niño bajo una conducta ecológica, que le brinde pautas para un comportamiento en sociedad y con consciencia ambiental es de carácter prioritario para el desarrollo del Objeto Gráfico Inteligente que se plantea realizar en este proyecto de grado.

El diseño como disciplina explicar para que le servirá a un diseñador o al diseño pensar en los niños y en sus etapas de crecimiento y cómo pueden aportar los diseñadores en el campo de la educación con sus OGI.

BIBLIOGRAFÍA

Pérez Abreu, Manuel Ramón, Gómez Tejeda, Jairo Jesús, & Dieguez Guach, Ronny Alejandro. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2). Tomado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000200005&lng=es&tlng=es

Barrera, L.M., Serrato, M.E., Trujillo, Y.P., González, M.A. (2015). Impacto de los juguetes en los procesos formativos de los niños y niñas. *Paradojas*, 369-393. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920344>

Baque Gaule, J. V. (2013). "Actividades lúdicas para el desarrollo de la motricidad gruesa en niños y niñas de primer año de educación básica de la unidad educativa Fiscomisional Santa María del Fiat, parroquia Manglaralto, provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2013-2014". Pp.16-19. Tomado de: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1051>

Blandón, H. (2018). La ilustración, ese oficio líquido entre el arte y la ilustración. Tomado de: <https://laterales.com/micrositios/fiesta-libro-cultura-medellin-2020/ilustracion-oficio-arte-y-diseno/> Enesco, I. (s.f). Piaget y el desarrollo cognitivo. (2)(167-188). Tomado de: <https://journals.copmadrid.org/psed/art/cda72177eba360ff16b7f836e2754370>

Britton, L. (2017). Jugar y aprender con el método Montessori. Tomado de: [\(PDF\) Jugar y aprender con el método Montessori | Sandra Bárcenas - Academia.edu](#)

Cepeda, M. R (2017, 30 de enero). El juego como estrategia lúdica de aprendizaje. *Magisterio*. Recuperado de: <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-juego-como-estrategia-ludica-de-aprendizaje>

Crespo Martín, B. (2012). El libro-arte / libro de artista: Tipologías secuenciales, narrativas y estructuras. *Anales De Documentación*, 15(1). Tomado de: <https://doi.org/10.6018/analesdoc.15.1.125591>

Jaimes Delgadillo, A. (2019). El juego como mediador del aprendizaje significativo en aulas polivalente. Tomado de: [JaimesDelgadilloAlixJohanna_201910.pdf \(uniminuto.edu\)](#)

Master en Paidopsiquiatría bienio 07-08. Teorías desarrollo cognitivo (s.f). Recuperado de: http://www.paidopsiquiatria.cat/FILES/TEORIAS_DESARROLLO_COGNITIVO_0.PDF

(2017). Panamericana Editorial. Tomado de: <http://www.panamericanaeditorial.com.co/10-didacticos>

Montessori de Medellín. Tomado de: <https://www.montessori.edu.co/medellin/index.php/es/escuelas/preschool>

AeioTU-Fundación Carlla. (2015) Horizontes, Cartografía curricular experiencia Educativa aeioTU. Orientaciones pedagógicas y operativas para la implementación de la Experiencia Educativa aeioTU. EE-MN-01-V.001. Recuperado de: https://docplayer.es/218131580-Horizontes-orientaciones-pedagogicas-y-operativas-para-la-implementacion-de-la-experiencia-educativa-aeiotu-cartografia-curricular.html#show_full_text

