

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN
EN ARTES MULTIMEDIA**

TEMA:

Guía didáctica interactiva dirigida a los padres de familia de niños que asisten a los centros de desarrollo infantil, para fortalecer las actividades educativas

AUTOR:

Pinto Navarrete, Freddy Enrique

Componente Práctico del Examen Complexivo previo a la obtención del título de Ingeniero en Producción y Dirección de Artes Multimedia

TUTOR:

Lic. Moreno Díaz, Victor Hugo, Mgs.

**Guayaquil, Ecuador
8 de septiembre del 2023**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN
EN ARTES MULTIMEDIA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente componente práctico del examen complejo, fue realizado en su totalidad por **Pinto Navarrete, Freddy Enrique**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia**.

TUTOR

f. _____

Lic. Moreno Díaz, Victor Hugo, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Lic. Moreno Díaz, Victor Hugo, Mgs.

Guayaquil, a los 8 días del mes de septiembre del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN
EN ARTES MULTIMEDIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Pinto Navarrete, Freddy Enrique**

DECLARO QUE:

El componente práctico del examen complejo, **Guía didáctica interactiva dirigida a los padres de familia de niños que asisten a los centros de desarrollo infantil, para fortalecer las actividades educativas**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 8 días del mes de septiembre del año 2023

EL AUTOR

f. _____

Pinto Navarrete, Freddy Enrique



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Pinto Navarrete, Freddy Enrique**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del componente práctico del examen complejo “**Guía didáctica interactiva dirigida a los padres de familia de niños que asisten a los centros de desarrollo infantil, para fortalecer las actividades educativas**” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 8 días del mes de septiembre del año 2023

EL AUTOR

f. _____

Pinto Navarrete, Freddy Enrique

Guayaquil, 30 de agosto del 2023

Ingeniera
Sara Cabanilla
Coordinadora de Titulación
Producción y Dirección en Artes Multimedia

Presente

Estimada Coordinadora,

Sírvase encontrar a continuación el presente el print correspondiente al informe del software antiplagio COMPILATIO, una vez que el mismo ha sido analizado y se ha procedido en conjunto con el estudiante **PINTO NAVARRETE, FREDDY ENRIQUE**, a realizar la retroalimentación y correcciones respectivas de manejo de citas y referencias en el documento del Trabajo de Titulación – Componente Práctico de Examen Complexivo del mencionado estudiante.

CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

**Freddy Enrique Pinto Navarrete -
Trabajo de Titulación - Componente
Práctico**

5% Similitudes
< 1% Texto entre comillas
0% similitudes entre comillas
< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Trabajo de Titulación - Componente Práctico - Freddy Pinto - Versión Final.docx	Depositante: Victor Hugo Moreno Diaz	Número de palabras: 11.037
ID del documento: 8a681e073cd5e374434dbbc3cffa66b283ef9258	Fecha de depósito: 4/9/2023	Número de caracteres: 73.280
Tamaño del documento original: 1,99 MB	Tipo de carga: interface	
	fecha de fin de análisis: 4/9/2023	

Atentamente,

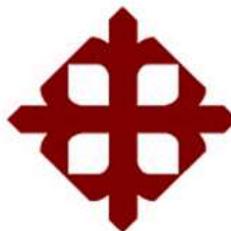
Lcdo. Victor Hugo Moreno, MSc-
Docente Tutor

AGRADECIMIENTO

Deseo agradecer a mis padres que siempre estuvieron para apoyarme, así como también a familiares, amigos y conocidos que estuvieron presentes durante todo este proceso, también a los docentes por su enseñanza.

DEDICATORIA

Dedicado a mi familia, por su apoyo constante en mi proceso de formación universitaria.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Ing. Cabanilla Urrea, Sara María Auxiliadora, Mgs.
DIRECTOR DE CARRERA O SU DELEGADO

f. _____

PhD. Villota Oyarvide, Wellington Remigio
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Lic. Chalén Ortega, Jessenia Guadalupe, Mgs.
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN
EN ARTES MULTIMEDIA**

CALIFICACIÓN

f. _____
Lic. Moreno Díaz, Victor Hugo, Mgs.
TUTOR

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT	XV
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	3
1. Presentación del objeto de estudio.....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Formulación de la pregunta problema.....	7
1.3 Objetivos.....	7
1.3.1 Objetivo General.....	7
1.3.2 Objetivos Específicos	8
1.4 Justificación del tema	8
1.5 Marco Conceptual	12
1.5.1 Centros de desarrollo infantil	12
1.5.2 Ventajas de los Centros de desarrollo infantil	12
1.5.2.1 Mejoras en la conducta de los niños	12
1.5.2.2 Beneficios en su desarrollo psicológico	13
1.5.2.3 Rápida adecuación a las normas básicas de convivencia	14
1.5.2.4 Estimulación de la comunicación verbal	14
1.5.2.5 Refuerzo frente a la futura escolarización	15
1.5.2.6 Ayuda a la conciliación parental.....	15
1.5.3 Niños con trastorno de déficit de atención	16
1.5.4 Motricidad Fina.....	16
1.5.4.1 Beneficios de la Motricidad Fina	17
1.5.5 Motricidad Guesa.....	17
1.5.5.1 Importancia de la Motricidad Guesa	18
1.5.6 Educación.....	18

1.5.7 Aplicaciones móviles educativas.....	19
1.5.8 Ventajas de las aplicaciones móviles educativas.....	19
1.5.9 Guía didáctica.....	20
1.5.9.1 Importancia que tiene en el proceso de enseñanza y aprendizaje.....	21
CAPÍTULO II.....	22
2.1. Descripción del producto	22
2.1.1 Propósito.....	22
2.1.2 Estado inicial de la plataforma.....	22
2.1.3 Requerimientos del desarrollo.....	23
2.1.4 Descripción de Funciones del Personal	25
2.2. Descripción del usuario.....	25
2.3. Alcance técnico.....	25
2.3.1 Alcance del Desarrollo	25
2.3.2 Diseño.....	26
2.3.2.1 Logotipo	26
2.3.2.2 Prototipo.....	27
2.4. Especificaciones funcionales.....	27
2.5 Módulos de aplicación.....	29
2.6 Especificaciones técnicas	48
2.6.1 Especificaciones de hardware.....	48
2.6.2 Especificaciones de software	48
2.7 Funciones del aplicativo.....	48
2.8 Testeo	50
CONCLUSIONES.....	52
RECOMENDACIONES.....	53
REFERENCIAS	54
ANEXOS	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Software utilizado para desarrollo	23
Tabla 2 Hardware utilizado para desarrollo	24
Tabla 3 Personal requerido para el desarrollo	24

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Logotipo de la aplicación.....	26
Ilustración 2 Pantalla de inicio al ejecutar aplicación	29
Ilustración 3 Pantalla del menú principal.....	30
Ilustración 4 Menú de actividades a realizar.....	31
Ilustración 5 Actividades de aprendizaje	32
Ilustración 6 Rompecabezas	33
Ilustración 7 Dibujos.....	34
Ilustración 8 Lenguaje	35
Ilustración 9 Abecedario.....	36
Ilustración 10 Vocales	37
Ilustración 11 Moral y ética (actividad 1)	38
Ilustración 12 Pantalla de mensaje "incorrecto" (actividad 1)	39
Ilustración 13 Pantalla de mensaje "correcto" (actividad 1)	40
Ilustración 14 Moral y ética (actividad 2)	41
Ilustración 15 Pantalla de mensaje "correcto" (actividad 2)	42
Ilustración 16 Pantalla de mensaje "incorrecto" (actividad 2)	43
Ilustración 17 Motricidad fina y gruesa	44
Ilustración 18 Completar actividades "Motricidad fina y gruesa"	45
Ilustración 19 Pantalla de configuración.....	46
Ilustración 20 Pantalla de créditos del desarrollador.....	47
Ilustración 21 Prueba de testeo 1	50
Ilustración 22 Prueba de testeo 2.....	51

RESUMEN

El presente proyecto tiene como alcance diseñar una propuesta de Guía Didáctica Interactiva, como herramienta móvil que brinde un soporte tecnológico a la enseñanza de los conocimientos básicos aplicados en los centros de desarrollo infantil de nuestro país. Esta aplicación está dirigida principalmente a los padres de familia de los infantes que asisten a estos centros, ya que, a través de su diseño amigable e intuitivo, así como su contenido formativo acorde a la edad de los niños, se busca brindar un aprendizaje continuo desde los hogares, y un mejor desempeño en las actividades escolares de los infantes.

Palabras claves: Centros Desarrollo infantil, Guía didáctica, Aplicación, Aprendizaje

ABSTRACT

This project is to design a proposal for an Interactive Didactic Guide as a mobile tool that provides technological support for the teaching of basic knowledge applied to child development centers in our country. It mainly aims this application at the parents of the infants who attend these centers, since through its friendly and intuitive design, as well as its educational content according to the age of the children, it seeks to provide continuous learning from homes and better performance in the school activities of infants.

Keywords: Child Development Centers, Didactic Guide, Application, Learning

INTRODUCCIÓN

Con el alcance que existe de la tecnología para usarse como un medio de aprendizaje, están las aplicaciones móviles dirigidas a esta área que funcionan como apoyo a la educación, de aquí se tomó la idea de realizar una guía didáctica interactiva que ayude a los padres de familia a reforzar los conocimientos de sus hijos, enfocándonos en lo que se aprende en los centros de desarrollo infantil.

Este proyecto consta de dos capítulos, en el primero se encontrará la explicación de los objetivos, los problemas que existen y se justificará la razón del porqué una guía didáctica interactiva puede llegar a ser de aporte para la educación inicial.

Además, el segundo capítulo se explicará todo lo relacionado con la aplicación móvil, su funcionamiento, y la explicación de su contenido.

Para poder llevar a cabo este proyecto se tuvo que visitar un centro de desarrollo infantil, que en un comienzo se complicó encontrar un lugar con disponibilidad para realizar una entrevista, y luego de búsquedas en diferentes lugares se pudo llegar a un acuerdo con una institución, quiénes amablemente estuvieron dispuestos a ayudar a que se pudiera cumplir con la investigación, por medio de un diálogo con docentes se pudo llegar a conocer sobre los diferentes enfoques de los centros de desarrollo infantil, el ambiente y el trabajo que se realiza, de esta manera la información obtenida pudo aportar a los objetivos del proyecto.

Este documento puede ser útil para quienes desean entender y guiarse para trabajar con los niños que asisten a los centros de desarrollo infantil, formando un vínculo entre los familiares y niños, de igual manera encaminar el refuerzo y el progreso de la educación utilizando los recursos tecnológicos de enseñanza.

CAPÍTULO I

1. Presentación del objeto de estudio

Se determina como objeto de estudio el aprendizaje a través de aplicaciones móviles como guía didáctica interactiva, dirigida a los padres de familia de niños que asisten a centros de desarrollo infantil, como apoyo a la enseñanza y formación de la educación inicial.

1.1 Planteamiento del problema

Los centros de desarrollo infantil, aunque cumplen un papel central, pueden dar una mayor impresión cuando trabajan en conjunto con organizaciones de salud, educación, y entidades gubernamentales, estos centros buscan fortalecer alianzas y coordinaciones con entidades de salud, educación y gobierno para crear redes de apoyo sólidas.

(Gobierno del Ecuador, s.f.) El objetivo de los centros de desarrollo infantil es promover la protección integral de las niñas y niños de cero a tres años de edad, y mujeres gestantes en situación de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad, a través de la consejería familiar en cumplimiento de la Ruta Integral de Atenciones, para asegurar un buen comienzo en la vida y el pleno ejercicio de sus derechos.

Además de ser un ambiente adecuado para el aprendizaje y el bienestar de los niños, los centros de desarrollo infantil también cumplen un papel importante en el apoyo y la educación de las familias. A través de la interacción constante con los padres y tutores, estos centros pueden fomentar una mejor comprensión de las necesidades de desarrollo de los niños y ayudar a las familias a implementar prácticas positivas en el hogar. Además, es importante destacar el papel de los profesionales altamente capacitados y dedicados que trabajan en los centros de desarrollo infantil, quienes son necesarios en la prestación de servicios de alta calidad y en la creación de un ambiente agradable que estimule el desarrollo saludable para los niños.

(Coas Hogares, 2023) Un CDI – Centro de Desarrollo Infantil es una institución que está adecuada para brindar una atención integral (salud,

nutrición, educación, pedagogía, procesos psicosociales y familiares, ambientes educativos y protectores) a los niños y niñas de la primera infancia dentro del marco de la política de cero a siempre de la educación inicial. Se caracterizan por ser espacios apropiados, proporcionales, seguros y agradables, ideales para un aprendizaje infantil significativo, una alimentación adecuada y la diversión de los pequeños.

Los centros de desarrollo infantil con su compromiso se mantienen en una actualización continua en metodologías y prácticas educativas para garantizar que la atención brindada esté alineada con los estándares más actuales y eficaces en educación y cuidado infantil. Además, se busca poder establecer canales de comunicación funcionales con los padres y familiares, para que estos estén informados y puedan participar activamente en el desarrollo y bienestar de sus hijos.

(Coas Hogares, 2023) Todos los CDI cumplen con una estructura básica de funcionamiento adaptada y pensada en la comodidad y bienestar de los niños y niñas, en la cual se desarrollan una serie de actividades pedagógicas, familiares, nutricionales, de socialización, entre otras; para esto, cada uno de los CDI cuenta con el personal profesional de la salud y nutrición, profesionales psicosociales, agentes educativos cualificados, manipuladoras de alimentos y servicios generales certificadas en temas de saneamiento, y demás; todo esto, con el fin de brindar una atención de calidad e integral, pensada en el logro de objetivos con los niños, niñas y sus familias.

A continuación, detallaremos los problemas que existen a nivel de educación con niños que asisten a centros de desarrollo infantil, porque al enfocarnos desde el punto de vista de los padres de familia, educar niños no es una tarea fácil para ellos e incluso para los docentes, ya que en ocasiones tienen que lidiar con varios asuntos que se puedan presentar en el proceso de formación educativa. La realidad es que, los niños al estar en estas instituciones presentan problemas con el lenguaje, casos de autismos, niños con problemas de atención y en la mayoría de los casos mantener la disciplina, y

la cantidad de niños presentes en las aulas asignadas se vuelve complicado para los docentes, ya que una persona es la que se encuentra a cargo de ellos, y tiene la responsabilidad de cuidarlos y educarlos para que ellos cumplan con sus actividades, y así mismo con los métodos de enseñanza que utilizan con los materiales de trabajo que se solicitan.

Cuando nos encontramos ante casos en los que los niños presentan falta de atención, el trabajo puede volverse complicado, ya que es necesario poner en práctica diferentes tonos de voz y métodos para lograr que ellos comprendan lo que se les solicita en cada momento. Es importante contar con habilidades de comunicación efectiva que nos puedan permitir captar su atención y mantenerla a lo largo de las interacciones.

Uno de los aspectos clave que se toma en cuenta en estas situaciones es el dominio de la comunicación verbal y no verbal. Es necesario ajustar el tono de voz y el lenguaje que se utiliza de acuerdo a las necesidades personales de cada niño, utilizando un enfoque claro y directo. Al expresarnos con calma y de manera precisa, podemos lograr captar su interés y ayudarles a entender lo que se espera de ellos.

La paciencia desempeña un papel importante en el trabajo que se requiere con estos niños. Comprender que pueden necesitar más tiempo para poder procesar la información y responder de manera adecuada nos permite brindarles el espacio y la calma que se necesita para poder asimilar lo que se les comunica. La repetición y la reafirmación de las instrucciones pueden ser herramientas útiles, ya que, pueden garantizar su comprensión e incentivar su participación activa.

Además, es importante desarrollar y llevar a cabo habilidades de liderazgo para guiar a los niños que suelen ser inquietos y poder ayudarles a centrarse en las tareas y actividades que se les presentan. El establecimiento de rutinas claras y estructuradas, junto con el establecimiento de límites y expectativas claras, puede ayudar a contribuir en mantener el control y fomentar un ambiente adecuado para el aprendizaje.

Es importante recordar que cada niño es único y puede requerir diferentes enfoques y estrategias adaptadas a sus necesidades individuales. Con la observación y la comprensión de sus características personales nos puede permitir crear un vínculo que sea empático y brindarles el apoyo necesario para superar los desafíos que estén asociados a la falta de atención.

En cuanto a los niños que presentan problemas de lenguaje y autismo, es necesario brindarles una atención independiente y que esté enfocada en sus necesidades específicas. Para estos casos, es importante apartar tiempo para trabajar de manera intensiva con ellos, priorizando su desarrollo y bienestar. Algunos de estos niños asisten a terapias que se llevan a cabo en colaboración con el Ministerio de Salud, el cual realiza un seguimiento y observación exhaustiva para evaluar su progreso.

Además de las terapias especializadas, se utilizan ejercicios prácticos para mejorar la comunicación y habilidades orales. Se les enseña a que realicen ejercicios básicos como movimientos de manos y otras actividades físicas que puedan contribuir a fortalecer la motricidad fina y gruesa. Durante la primera semana de aprendizaje, se hace énfasis especialmente al refuerzo de estas habilidades motoras, permitiendo que los niños logren un mejor control y desenvolvimiento en los movimientos de su cuerpo.

Estas actividades físicas y ejercicios de lengua y boca no solo están centrados en mejorar la coordinación y el control motor de los niños, sino que también tienen como objetivo mejorar su expresión oral y ser de incentivo para una mejor comunicación. Se busca poder brindarles herramientas prácticas que les permitan interactuar de manera más fluida con el entorno que les rodea y a su vez desarrollar habilidades de comunicación social.

En algunos establecimientos educativos, los docentes se encuentran con la asignación de trabajar con aulas superpobladas. En teoría, se les informa sobre un número determinado de estudiantes con los que trabajarán, pero, en la práctica, la cantidad puede aumentar. Esto puede volverse una complicación, especialmente cuando se trata de niños pequeños, quienes tienden a ser enérgicos y a veces no responden inmediatamente a las instrucciones dadas. La necesidad de dar múltiples recordatorios y llamados

de atención puede convertirse en una tarea común para mantener el orden en el aula.

Esta situación no solo pone a prueba la paciencia y las habilidades de trabajo de los docentes, sino que también puede afectar en la calidad de la educación que los estudiantes reciben. En un aula que se encuentra abarrotada, los docentes pueden tener dificultades para dar la atención independiente a cada alumno, lo que es importante para abordar las necesidades específicas de aprendizaje de cada estudiante.

Por otro lado los materiales de trabajo son importantes para el aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades en los niños. En algunos casos, los padres de familia desempeñan un papel necesario al asumir la responsabilidad de brindar estos materiales a sus hijos, que puede incluir láminas, botones, carteles o rompecabezas. Estas herramientas son importantes en la realización de actividades educativas en el aula y son de contribución para favorecer la experiencia de aprendizaje de los niños.

1.2 Formulación de la pregunta problema

¿De qué manera el diseño de una guía didáctica interactiva dirigida a los padres de familia de niños que asisten a un CDI podría aportar eficientemente al fortalecimiento de las actividades educativas?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Diseñar una guía didáctica interactiva dirigida a los padres de familia de niños que asisten a los CDI, lo cual permita reforzar tanto el proceso de enseñanza y aprendizaje, como los conocimientos de los infantes desde los hogares.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Establecer los temas de enseñanza que se implementan en los centros de desarrollo infantil, con el fin de ser incorporados en la guía didáctica interactiva.
- Identificar aplicaciones móviles del mercado, dirigidas a la enseñanza de actividades propias de niños de 2 a 4 años de edad.
- Diseñar una propuesta inicial de la guía requerida a partir de los referentes obtenidos y en consideración al alcance establecido por parte del centro de desarrollo infantil utilizado como guía de retroalimentación.

1.4 Justificación del tema

Aunque el mercado actual cuenta con una variedad de aplicaciones móviles educativas para estudiantes, la propuesta de implementar una guía didáctica interactiva específicamente dirigida a padres de familia de niños que asisten a centros de desarrollo infantil presenta diferentes ventajas. Uno de los principales objetivos de esta guía es complementar y reforzar los conocimientos y habilidades que se ponen en práctica en estas instituciones, para poder ayudar en el proceso de aprendizaje.

Es importante mencionar que esta guía esté diseñada de manera que pueda ser de fácil uso y accesible para todos los padres, independientemente de su nivel de habilidad tecnológica. Esto implica una interfaz de usuario que sea intuitiva y la disponibilidad de instrucciones claras.

También puede ser útil la incorporación de un sistema de seguimiento y evaluación dentro de la guía. Esto le permitiría a los padres monitorear el progreso de sus hijos y recibir recomendaciones personalizadas sobre cómo apoyar mejor su desarrollo.

Para comenzar, en niños con problemas de atención, se puede utilizar estrategias educativas que involucren el uso de figuras para fomentar la atención en los detalles y mejorar su capacidad de concentración. Esto puede incluir actividades donde se les pida a los niños que identifiquen y señalen

elementos específicos en las figuras para desarrollar su capacidad de atención. A través de esta estrategia se puede complementar con ejercicios que fortalezcan la concentración, como el uso de juegos de memoria o rompecabezas. Esta intervención puede ser especialmente funcional en niños que presentan dificultad de atención, ya que la utilización de figuras y ejercicios prácticos les brinda una manera visual y tangible de ejercitar su atención.

Además de mostrar ejemplos visuales y prácticos, también se le puede brindar a los padres la información sobre las técnicas y métodos efectivos para poder estimular el lenguaje en sus hijos. Estas técnicas pueden constar el uso de juegos interactivos, canciones y rimas, la narración de cuentos e historias, así como también la práctica regular de actividades de conversación y también comunicación. También, la guía didáctica interactiva puede ser una herramienta útil para poder brindar a los padres recursos adicionales para el continuo apoyo del desarrollo del lenguaje en casa.

En casos de niños con problemas de autismo, es importante brindarles apoyo adecuado para promover su desarrollo emocional y social. Esto se puede lograr por medio de una variedad de enfoques y estrategias, como la implementación de pruebas de audio, ejercicios emocionales y actividades prácticas que fomenten la interacción social. Además, es importante incluir actividades como el aprendizaje de los gestos y saludos, que ayuden a los niños con autismo a entender y practicar habilidades de comunicación no verbal. Una herramienta efectiva para promover la socialización en niños con autismo es el ejercicio físico. Los padres pueden enseñar a sus hijos diferentes actividades físicas que les permitan desarrollar habilidades motoras y mejorar su coordinación. Además, estos ejercicios le brindan una oportunidad para que los niños con autismo puedan interactuar con otros y a su vez practiquen habilidades sociales.

Haciendo uso de las herramientas educativas, como las guías didácticas interactivas, puede volverse un beneficio tanto para los docentes, como para los padres de familia en el proceso de enseñanza y el aprendizaje de los niños. Enfocándonos en contextos donde los docentes tienen que trabajar con la

dificultad de manejar aulas con una gran número de alumnos, estas guías se convierten en compañero útil.

Cabe destacar que, aunque las guías didácticas interactivas son herramientas que pueden ser de ayuda, estas no buscan ser de reemplazo para la enseñanza que pueda ser proporcionada por los profesionales de la educación. Se recuerda que, los docentes cuentan con una formación especializada que los capacita para poder abordar de manera correcta los diferentes aspectos que poseen el proceso de educación. Con su experiencia y sus habilidades son importantes para guiar a los estudiantes por medio de los retos y oportunidades que se puedan presentar en el aprendizaje.

Sin embargo, cuando se les da el uso como complemento a los trabajos de los docentes, las guías didácticas interactivas pueden ser de gran aporte en la experiencia educativa de los niños. Ya que brindan a los padres de familia herramientas para poder ser parte de este proceso de manera más activa, también ayudan a los docentes aumentar una mejoría de impresión de su enseñanza. De esta manera puede dar como resultado un mejor desenvolvimiento del aprendizaje de los estudiantes.

Es importante decir que, las guías didácticas interactivas hacen una representación de innovación educativa, que cuando se utilizan de una manera estratégica, esto hace que se fortalezca el proceso de enseñanza y aprendizaje, dando beneficio a los docentes, a los padres de familia, y lo más importante, a sus estudiantes. Es necesario hacer mención que se deba seguir invirtiendo en el desarrollo de esta y demás variedades de herramientas educativas para dar apoyo en la educación de todos.

La idea de esta guía didáctica interactiva es poder ser una herramienta que aporte en la forma que los niños son parte del aprendizaje. Con su diseño atractivo y educativo para los infantes, les pueda mostrar actividades que tengan similitud con los materiales de trabajo que se utilizan en la variedad de centros de desarrollo infantil.

Los ejercicios están pensados y diseñados de tal manera que puedan emular las diferentes tareas con la que los niños estén familiarizados dentro de su entorno de desarrollo infantil.

Por otro lado, el contenido de la guía didáctica interactiva se alinea con los métodos de enseñanza aplicados en los centros de desarrollo infantil, esto favorece en que lo que se pueda aprender por medio del uso de la guía esté relacionado directamente con lo que se esté enseñando en estos centros, logrando así que pueda complementarse su experiencia de aprendizaje.

Al usar la guía didáctica interactiva podemos encontrar beneficios importantes, porque le permite a los padres cumplir con un papel de estar más presentes, así como también volverse más eficaz para la educación de sus hijos. Normalmente los padres en ocasiones quieren volverse parte de esto, pero no están seguros de cómo hacerlo o qué herramientas pueden utilizar. Con la ayuda de esta guía puede ofrecer a los padres un recurso que esté estructurado y contenga lo necesario para volverse educativa, logrando así apoyar en el proceso de aprendizaje de sus hijos desde el hogar.

Además de poder contar con herramientas de apoyo para los padres de familia, la guía didáctica interactiva también puede ser funcional para los docentes, ya que, dentro de sus planes de lecciones los puedan incorporar y así tener una experiencia distinta de aprendizaje en el aula, de esta manera se puede volver útil para que los niños puedan tener diferentes formas de aprender, y a su vez poder recibir un apoyo adecuado.

También es importante que, cuando se utilice la guía didáctica interactiva, los padres de familia y los docentes deben estar en comunicación, de esta manera colaborar para poder garantizar que el apoyo brindado se encuentre alineado con los objetivos educativos de los niños, con esta iniciativa permitirá una experiencia de aprendizaje más eficaz.

En conclusión, la guía didáctica interactiva es una herramienta que puede ayudar a fortalecer el proceso de aprendizaje de los niños en el que consiga emular las actividades y materiales de los centros de desarrollo infantil, esto hace que pueda facilitar la actividad participativa de los padres y les brinda a los docentes un recurso que puede beneficiar en la mejora de la educación en el aula.

1.5 Marco Conceptual

1.5.1 Centros de desarrollo infantil

Se puede destacar que los centros de desarrollo infantil cuentan con profesionales especializados en diferentes áreas que están relacionadas con la atención integral, por lo cual refuerza en la idea de que se brinda una atención adecuada y especializada a los niños en su etapa temprana de desarrollo.

(minieducacion, 2014) Los Centros de Desarrollo Infantil, se conciben como instituciones dirigidas a atender y promover un desarrollo integral a través de la educación inicial, con la participación de profesionales idóneos en temas relacionados con los diferentes componentes de la atención integral, responsables de gestionar las condiciones materiales que hacen efectivos todos los derechos de los niños y niñas en primera infancia, así como de generar oportunidades de expresión y comunicación con pares y adultos y diversidad de experiencias que permiten a los niños y las niñas construir y comprender el mundo.

1.5.2 Ventajas de los Centros de desarrollo infantil

1.5.2.1 Mejoras en la conducta de los niños

Cuando se asiste a una escuela para niños y tienen que relacionarse con otros infantes, los pequeños pueden aprender a identificar sus sentimientos por medio de la observación y la interacción con sus compañeros, con esta experiencia les puede ayudar en la mejora de la conducta y su capacidad por participar en actividades y seguir las instrucciones que se les asignen, y al poder comprender mejor sus emociones personales y aprender estrategias

emocionales, los niños pueden ir desarrollando habilidades importantes para regular sus emociones y poder relacionarse de una mejor manera con los demás.

(eichiquillin, 2020) Si hay algo que les cuesta a los más pequeños es controlar sus emociones. Sienten igual que un adulto, pero todavía no saben identificar, valorar y gestionar todo eso que les pasa. Esto afecta directamente a su conducta y a su forma de relacionarse con los demás. Sin embargo, cuando acuden a una escuela infantil, se relacionan con otros niños que sienten igual que ellos. Pero que, sin embargo, tienen personalidades y reacciones muy diferentes a las suyas. Por lo tanto, aprenden a identificar sus propios sentimientos en los demás. De esta manera su conducta propia y frente a los otros empieza a mejorar frente a la realización de actividades y seguimiento de pautas.

1.5.2.2 Beneficios en su desarrollo psicológico

En las escuelas para niños se brinda un área adecuada para el desarrollo psicológico positivo en los niños. Los profesionales que se encuentran capacitados se encargan de incentivar a los pequeños a través de actividades y juegos que promueven su crecimiento cognitivo, emocional y social. Por otro lado, en la interacción con otros niños se les permite practicar habilidades sociales y desarrollar una mayor conciencia de sí mismos y la de los demás.

(eichiquillin, 2020) Otro de los beneficios de una escuela infantil es el desarrollo psicológico positivo que tienen los pequeños durante su estancia. En los centros, los niños se encuentran en manos de profesionales preparados para su aprendizaje. Los cuidadores de las escuelas infantiles se encargan no solamente de vigiarles, sino de estimularles con diferentes actividades y juegos.

1.5.2.3 Rápida adecuación a las normas básicas de convivencia

La socialización dentro del entorno educativo les da a los niños la oportunidad de aprender normas básicas de convivencia a través de la interacción con otros niños con la misma edad. Esta experiencia les ayuda aprender el respeto, los límites y varias formas sociales que mejoran la convivencia. Aprender a relacionarse de manera tranquila con sus compañeros en la escuela infantil les da habilidades sociales favorables que pueden poner en práctica fuera del entorno escolar para incentivar relaciones positivas y una convivencia exitosa.

(eichiquillin, 2020) Desde su nacimiento los niños socializan. Cuando no saben hablar, lo hacen mediante gestos, sonrisas, balbuceos... Hacerlo en un espacio educativo y con otros niños de su misma edad le enseñará a conocer las normas básicas de convivencia, socializar, comunicarse y trabajar junto a otros niños les enseña el respeto, los límites y diferentes fórmulas sociales que mejoran la convivencia. Aprender a relacionarse con sus compañeros de una forma sana les ayudará a adaptar esas conductas fuera del espacio de la escuela infantil.

1.5.2.4 Estimulación de la comunicación verbal

La socialización en una escuela infantil estimula la comunicación verbal de los niños, ya que, por medio de la interacción con sus compañeros y adultos, los pequeños pueden desarrollar su lenguaje, aprender nuevas palabras y mejorar sus habilidades de comunicación. Con estas experiencias ayudan a fortalecer los vínculos afectivos, estimulan la empatía y promueven un ambiente de aprendizaje productivo.

(eichiquillin, 2020) La misma socialización lleva a los niños a estimular su comunicación verbal. En una escuela infantil, los más pequeños tienen la necesidad de comunicarse con sus compañeros, de hacerse entender. También quieren trabajar en grupo, y frente a eso también nace la necesidad de comunicación, y es que gracias a esto, los niños

empiezan a desarrollar el lenguaje, aprenden nuevas palabras y de qué forma comunicarse con los niños y adultos. Esto tiene dos consecuencias directas: afianzan los vínculos afectivos existentes y nuevos y estimulan su empatía con los demás.

1.5.2.5 Refuerzo frente a la futura escolarización

La asistencia a un centro de educación infantil puede brindar a los niños la oportunidad de familiarizarse con las rutinas y dinámicas propias del ambiente escolar, y con esta experiencia les permite adaptar su conducta a diferentes situaciones y saber cómo comportarse durante una clase. La exposición a las rutinas y la interacción con compañeros y maestros les ofrece habilidades sociales útiles y ser de contribución a su desarrollo socioemocional.

(eichiquillin, 2020) Un niño que ha asistido a un centro de educación infantil ya está acostumbrado a las rutinas que conlleva el colegio. Le resulta mucho más sencillo adaptar su conducta a las situaciones, por lo que sabe perfectamente cómo comportarse durante una clase.

1.5.2.6 Ayuda a la conciliación parental

Muchos padres que se enfrentan a la dificultad de conciliar su trabajo a tiempo completo con sus responsabilidades familiares. Con los niños más pequeños se requiere una atención constante, lo que implica encontrar soluciones como el uso de servicios de cuidado infantil de calidad. Así como también establecer rutinas, priorizar la comunicación y buscar el equilibrio adecuado son aspectos que sean clave para lograr una conciliación que funcione entre el trabajo y la vida familiar.

(eichiquillin, 2020) En la actualidad, la mayoría de los padres trabajan a jornada completa. Por lo tanto, deben conciliar su vida laboral con la familiar. Esta situación se complica cuando los niños son más pequeños, ya que requieren una mayor atención.

1.5.3 Niños con trastorno de déficit de atención

Esta afección crónica que se caracteriza por tener dificultades persistentes en el mantenimiento de la atención, la hiperactividad y el comportamiento impulsivo, requiere de un enfoque comprensivo y de apoyo que incluya métodos de tratamiento, adaptación del entorno y colaboración entre los profesionales de la salud, educadores y familiares. Además, con el apoyo adecuado, los niños con TDAH pueden aprender a manejar sus síntomas y alcanzar su máxima destreza.

(mayoclinic, 2023) El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es una afección crónica que afecta a millones de niños y a menudo continúa en la edad adulta. El TDAH incluye una combinación de problemas persistentes, tales como dificultad para mantener la atención, hiperactividad y comportamiento impulsivo.

1.5.4 Motricidad Fina

El desarrollo de la motricidad fina se produce gradualmente a medida que los niños practican y ponen a ejercitar estas habilidades a lo largo del tiempo, y con las actividades que estimulan la motricidad fina, como el juego con bloques, la manipulación de plastilina, la realización de rompecabezas y la escritura, son importantes para fortalecer y mejorar estas habilidades.

(Robotica, 2020) La motricidad fina tiene como fin la coordinación de los movimientos musculares pequeños. Es decir, el desarrollo de los músculos de manos, muñecas, pies, dedos, boca y lengua. La coordinación con los ojos en relación con las habilidades motoras. Esto facilita el desenvolvimiento de tareas cotidianas donde se utilizan de manera simultánea: ojos, manos, dedos, boca, lengua, pies, como vestirse, atarse los cordones, soplar, cepillarse los dientes, comer, rasgar, cortar, pintar, apilar objetos, colorear, escribir, entre otros.

1.5.4.1 Beneficios de la Motricidad Fina

Los juegos educativos diseñados para estimular la motricidad fina ofrecen una combinación de diversión, así como también el aprendizaje. Con estos juegos se pueden incluir actividades que hacen uso de la manipulación de objetos pequeños, la coordinación de mano y los ojos, el trazo de líneas y formas, la resolución de rompecabezas y otros retos que ponen a prueba las habilidades motoras finas de los niños.

(Robotica, 2020) El constante entrenamiento a través de juegos educativos que estimulen la destreza y coordinación visomotora darán como resultado un buen desarrollo de la motricidad fina. Esta se verá reflejada en el dominio y la precisión de los movimientos finos y le otorgará la autonomía y seguridad en la realización de actividades cotidianas, logrando así, el desarrollo de su independencia y la realización de actividades cada vez más complejas.

1.5.5 Motricidad Gruesa

Es importante impulsar el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños por medio de actividades de entretenimiento y deportivas que les permitan explorar y practicar diferentes movimientos. Estas habilidades les brindan una base que sea firme para participar en actividades físicas y deportivas, mejorando su condición física general y llevar una vida activa y saludable.

(psicologiaymente, 2021) La motricidad gruesa es un tipo de psicomotricidad que permite realizar movimientos de gran recorrido como mover los brazos o las piernas y que implican la participación de distintos músculos del cuerpo, siendo importante también la agilidad, fuerza y velocidad con las que se realice cada movimiento. Del mismo modo, este tipo de motricidad nos permite mantener el equilibrio y efectuar cambios en nuestra posición corporal de manera coordinada. En comparación con la motricidad fina, estos son movimientos algo menos precisos y más vinculados a la fuerza.

1.5.5.1 Importancia de la Motricidad Gruesa

Estas habilidades motoras gruesas son importantes para el desarrollo físico y el bienestar de los niños. Les permiten explorar su entorno que los rodea, ser parte de la participación en juegos activos y deportes, y desarrollar su coordinación, equilibrio, fuerza y resistencia física.

(iaces, s.f.) Las habilidades motoras gruesas son importantes para permitir que los niños realicen funciones cotidianas, como caminar, correr, saltar, así como habilidades de juego (por ejemplo, escalada) y habilidades deportivas (por ejemplo, atrapar, lanzar y golpear una pelota). También son cruciales para las habilidades cotidianas de autocuidado, como vestirse (donde debe poder pararse sobre una pierna para colocar la otra pierna en la pernera del pantalón sin caerse).

1.5.6 Educación

La educación no se limita únicamente a poder adquirir conocimientos académicos, sino que también abarca aspectos emocionales, sociales y éticos. Por medio de la educación, se busca no solo transmitir información, sino también apoyar el pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas y el desarrollo de las habilidades sociales.

(concepto definicion, 2023) La Educación es la formación práctica y metodológica que se le da a una persona en vías de desarrollo y crecimiento. Es un proceso mediante el cual al individuo se le suministran herramientas y conocimientos esenciales para ponerlos en práctica en la vida cotidiana. El aprendizaje de una persona comienza desde su infancia, al ingresar en institutos llamados escuelas o colegios en donde una persona previamente estudiada y educada implantará en el pequeño identidades, valores éticos y culturales para hacer una persona de bien en el futuro.

1.5.7 Aplicaciones móviles educativas

Estas aplicaciones ofrecen contenido interactivo y que está adaptado a diferentes áreas educativas, logrando dar flexibilidad y practicidad en el acceso al material educativo. El uso de estas apps aporta en la experiencia de aprendizaje, promoviendo la personalización, la motivación y el seguimiento del progreso de los estudiantes.

(aula1, 2022) Una app educativa es un programa multimedia, ideado para ser usado a través de dispositivos electrónicos y usado como una herramienta de mobile learning.

1.5.8 Ventajas de las aplicaciones móviles educativas

Los estudiantes tienen la oportunidad de poder ampliar su conocimiento y beneficiarse de diferentes perspectivas. Esto da lugar a la motivación, el pensamiento crítico y la autonomía en el proceso de aprendizaje.

(Ortega, 2023) Las apps educativas son accesibles desde cualquier lugar y en cualquier momento, la mayoría de ellas funcionan con acceso a internet pero a veces tienen material precargado. La creación de materiales de aprendizaje por parte de los educadores también es una gran idea, siempre y cuando la educación no se sienta obligatoria, el conseguir más recursos interesantes fuera del aula puede beneficiar a los estudiantes.

Estos recursos visuales ayudan a captar la atención de los estudiantes, también facilitan la comprensión de conceptos y aumentan la motivación. Como resultado, los estudiantes pueden experimentar una mejora en su rendimiento académico, de esta manera se verá reflejado en mejores notas y una mejora en la comprensión de los temas estudiados.

(Ortega, 2023) ... El uso de material interesante como imágenes y vídeos puede complementar el enfoque de estudio fuera del aula, lo que con el tiempo puede reflejarse en mejores notas y una mejora del rendimiento académico.

El seguimiento del progreso a través de las aplicaciones educativas también puede ser de motivación e incentivar al compromiso de los estudiantes. Al ver su avance visualmente representado, experimentan la sensación de logro y pueden establecer metas realistas para sí mismos. Además, el seguimiento del progreso les permite celebrar los éxitos alcanzados y mantenerse enfocados en sus objetivos a largo plazo.

(Ortega, 2023) Dar seguimiento del progreso tanto si eres un estudiante universitario como catedrático conocer el avance en una tarea siempre merece la pena. Muchas aplicaciones educativas ofrecen una forma de seguir tu progreso, para que puedas adaptar tu gestión del tiempo y ver tu avance.

1.5.9 Guía didáctica

Estas herramientas tecnológicas pueden incluir aplicaciones interactivas, plataformas de aprendizaje en línea, recursos multimedia y muchas otras opciones de innovación. Su objetivo es favorecer la experiencia de aprendizaje, brindando al estudiante diferentes medios para acceder a la información, interactuar con el contenido y profundizar en los temas de estudio.

(EcuRed, s.f.) Es una herramienta valiosa que complementa y dinamiza el texto básico; con la utilización de creativas estrategias didácticas, simula y reemplaza la presencia del profesor y genera un ambiente de diálogo, para ofrecer al estudiante diversas posibilidades que mejoren la comprensión y el autoaprendizaje.

1.5.9.1 Importancia que tiene en el proceso de enseñanza y aprendizaje

El uso de estos recursos de aprendizaje busca promover la asimilación de los contenidos de manera funcional. Al brindar explicaciones claras y ejemplos relevantes, se facilita la comprensión de los conceptos y se promueve la reflexión crítica, también ayuda a preparar al estudiante para enfrentar las pruebas académicas y profesionales en el futuro.

(EcuRed, s.f.) Constituye un instrumento fundamental para la organización del trabajo del alumno y su objetivo es ofrecer todas las orientaciones necesarias que le permitan integrar los elementos didácticos para el estudio de la asignatura y un recurso que tiene el propósito de orientar metodológicamente al estudiante en su actividad independiente, al mismo tiempo que sirven de apoyo a la dinámica del proceso docente, guiando al alumno en su aprendizaje, favorecen este proceso y promueven la autonomía a través de diferentes recursos didácticos como son: explicaciones, ejemplos, comentarios, esquemas, gráficos, estudio de casos y otras acciones similares a las que el profesor utiliza en sus actividades docentes. Estos recursos de aprendizaje se corresponden con los objetivos, los métodos y el nivel de comprensión de los educandos y están vinculados con lo que se espera que el estudiante aprenda, se cumple así con un algoritmo que favorece la asimilación de los contenidos.

CAPÍTULO II

2.1. Descripción del producto

2.1.1 Propósito

El objetivo de este proyecto es proporcionar a través del uso de una guía didáctica interactiva por medio de un dispositivo móvil, el apoyo al proceso de enseñanza de los niños que asisten a centros de desarrollo infantil desde sus hogares.

Por medio de esta herramienta se pretende obtener una guía para los padres de familia para cuando estén compartiendo tiempo con sus hijos, puedan seguir progresando con los temas de enseñanza aplicados en los centros de desarrollo infantil, de esta manera se podrá mejorar el rendimiento escolar en los infantes.

El sistema en general contará con la enseñanza de temas sencillos de los cuales estos se presentarán de forma libre, dando la posibilidad al usuario de escoger por donde quiera comenzar o reforzar un tema en específico, su sistema contará con una interfaz agradable y fácil de comprender.

2.1.2 Estado inicial de la plataforma

El presente proyecto va dirigido al diseño de una guía didáctica interactiva que servirá como soporte para la enseñanza y refuerzo de temas aplicados en los centros de desarrollo infantil en niños de 2 a 4 años de edad, la estructura del diseño se presentará como una propuesta inicial elaborada a partir de los procesos actuales llevados de forma manual.

Actualmente en el mercado tecnológico estudiantil se puede encontrar una amplia variedad de aplicaciones móviles disponibles para la enseñanza, de las cuales con su variedad de contenido aportan a la educación, pero esta herramienta como modelo de guía didáctica interactiva pretende reforzar los conocimientos de los infantes, dando así un apoyo a los padres de familia y poder obtener mejores resultados en el rendimiento escolar de los niños.

2.1.3 Requerimientos del desarrollo

A continuación, se mostrarán las siguientes tablas de contenido con los requerimientos de recursos a utilizar, en cuanto a software, hardware y del personal necesario para el desarrollo de la guía didáctica interactiva.

SOFTWARE	
Componente	Detalle
Desarrollo	Android Studio o programas similares para el desarrollo de aplicaciones móviles. Visual Studio Emulador para Android (Como opción)
Diseño	Adobe Illustrator Adobe Photoshop
Sistema Operativo	Windows 10 de 64Bits, Mac OS X10.10

Tabla 1 Software utilizado para desarrollo

HARDWARE	
Componente	Detalle
Procesador	Intel Core i3 o AMD Ryzen 3 o 3.5Ghz
Memoria RAM	8 GB
Resolución de pantalla mínima	1280x800 Píxeles
Periféricos	Mouse y Teclado

Tabla 2 Hardware utilizado para desarrollo

Personal	
Equipo de desarrollo (*)	Función
1	Investigador de proyecto
2	Diseñador
3	Programador
4	Tester

() En esta ocasión el investigador de proyecto se encargará de cumplir con todas las funciones requeridas.*

Tabla 3 Personal requerido para el desarrollo

2.1.4 Descripción de Funciones del Personal

1. **Investigador de proyecto:** será el que se encargará de cumplir las funciones del equipo de desarrollo, hacer que se cumpla el objetivo de la investigación.
2. **Diseñador:** Se encargará de las ilustraciones requeridas y será el que lleve a cabo la línea gráfica de la guía didáctica interactiva, así como también que se conserve la estética del diseño de la aplicación.
3. **Programador:** Se encargará de generar el código fuente de programación para el funcionamiento y desarrollo de la aplicación.
4. **Tester:** Su función será probar la aplicación durante el desarrollo para verificar que no haya errores y la aplicación se encuentre funcionando correctamente para la versión final.

2.2. Descripción del usuario

Los usuarios corresponden a los padres de familia con sus niños quienes asisten a centros de desarrollo infantil, quienes requieren de un dispositivo móvil cuyas especificaciones técnicas deben ser las mínimas para poder hacer un uso óptimo de la aplicación, la interfaz de usuario es de fácil uso y presenta indicaciones una vez dé inicio a para su funcionamiento.

Dentro de los requisitos mínimos para un óptimo funcionamiento de la aplicación se requiere una versión de Android 7.0 o superior, memoria RAM de 1 GB mínimo, contar con acceso a internet.

2.3. Alcance técnico

2.3.1 Alcance del Desarrollo

Se pretende guiar a los padres de familia en el fortalecimiento de los conocimientos de los niños que asisten a los centros de desarrollo infantil a través del uso elementos interactivos que se presentan por medio de las pantallas de la aplicación móvil, aportando así a la educación y formación de los infantes.

Para la versión a presentar se mostrarán las pantallas de inicio de la guía didáctica interactiva, entre estas tenemos la pantalla con el menú principal que contendrá el botón de inicio, la pantalla de configuraciones, y la pantalla de los créditos del desarrollador. La aplicación está pensada para su funcionamiento desde dispositivos móviles que cuenten con Android, un sistema que es muy comúnmente más accesible.

2.3.2 Diseño

2.3.2.1 Logotipo



Ilustración 1 Logotipo de la aplicación

El logo diseñado para esta aplicación móvil se muestra con una variedad de colores, podremos notar el azul que representa la calma y serenidad, por otro lado tenemos colores como el naranja y amarillo que representan energía y positivismo y el rojo vitalidad, el color verde que representa equilibrio, el rosa que representa inocencia, la finalidad de usar varios colores es porque directamente se asocia con los niños, y como podremos notar en la parte superior directamente se encuentra la silueta de su presencia con las manos hacia arriba, que representa su felicidad.

El logo se diseñó de esta forma para que los usuarios se sientan identificados con él, principalmente para los niños, este se mostrará en la pantalla de inicio de la aplicación y en diferentes pantallas de la misma.

El uso de vectores será parte de la línea gráfica en las ilustraciones presentes dentro de la aplicación, de esta manera logra volverse llamativa ante los niños, con formas y figuras coloridas.

2.3.2.2 Prototipo

Como prototipo se incluirán las pantallas que contienen botones que llevan a diferentes apartados dentro de la aplicación y poder mostrar su contenido.

Una vez iniciada la aplicación se mostrará el menú principal que llevará al usuario a visualizar las diferentes secciones que contenga, y al enfocarnos al dar inicio para comenzar las actividades de práctica estudiantil, estas estarán libres para que el usuario pueda decidir con cuál comenzar y poder acceder al contenido, lo cual le permitirá al usuario poder reforzar algún tema en específico o aprenderlo por primera vez.

2.4. Especificaciones funcionales

La interfaz de la aplicación móvil "Chiquins-Edu" ha sido creada para ser de fácil uso y manejo para el usuario, logrando así por medio de este recurso continuar con el refuerzo de las actividades de los infantes a través de la interacción de su contenido.

Al inicio de la aplicación se nos mostrará el siguiente contenido:

- Dando inicio a la aplicación nos mostrará una pantalla con el logo de la aplicación y una pequeña explicación de su objetivo, a su vez mostrará un botón para comenzar.
- En el menú principal se mostrará un botón para inicio de la aplicación, configuración, créditos del desarrollador.
- Si presionamos el botón de "Iniciar" este nos mostrará una pantalla con los diferentes temas de enseñanza, estos estarán repartidos en cuatro botones.

En la pantalla de los temas, estos se mostrarán libremente para que el usuario pueda reforzar cualquier actividad en específico en cualquier momento y se ejecutará a través del uso de los botones que se anotan a continuación:

1. En el primer botón podremos encontrar actividades como rompecabezas y poder realizar dibujos y colorear.
2. En el segundo botón encontraremos el abecedario, las vocales.
3. En el tercer botón se mostrará ejemplos de moral y ética, diferenciar de lo positivo y lo negativo a través de imágenes.
4. En el cuarto botón se mostrará una lista de actividades para el desarrollo de la motricidad fina y gruesa.

El botón de “configuración” permitirá hacer cambios para la aplicación y funcionamiento de la misma.

Si presionamos el botón “créditos del desarrollador”, en esta pantalla se mostrará el equipo detrás del desarrollo de la aplicación.

2.5 Módulos de aplicación

Para esta versión inicial de desarrollo se mostrará las siguientes pantallas que contendrán, la pantalla de bienvenida, posteriormente el menú principal que se podrá visualizar el botón de inicio, configuración, créditos del desarrollador.



Ilustración 2 Pantalla de inicio al ejecutar aplicación

Este será el menú principal que cuando le damos a “iniciar”, este nos llevará a otro menú que nos mostrará diferentes actividades para realizar.

El botón de “Configuración” nos permitirá hacer cambios para el funcionamiento de la aplicación.

También contamos con el botón “Créditos del desarrollador” que nos mostrará el logo de la aplicación, el año de creación y nombre del equipo de desarrollo.



Ilustración 3 Pantalla del menú principal

En este apartado encontraremos el menú de actividades para aprender, previamente seleccionando la opción “Iniciar”.

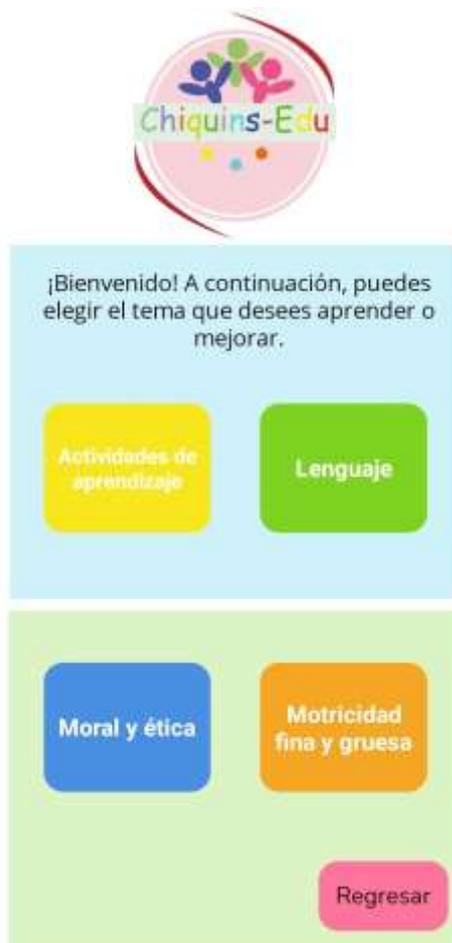


Ilustración 4 Menú de actividades a realizar

Aquí se nos mostrará el botón de “Rompecabezas” que seleccionándolo nos llevará a una actividad para poder realizar, lo mismo pasa si seleccionamos “Dibujos”, este permitirá libremente dibujar lo que el usuario desee.



Ilustración 5 Actividades de aprendizaje

En esta actividad hay que colocar las piezas de acuerdo a la imagen superior, para ello hay que mantenerlas presionadas, pueden moverse libremente hacia donde el usuario quiera, su finalidad es ordenarlas como está en el ejemplo.

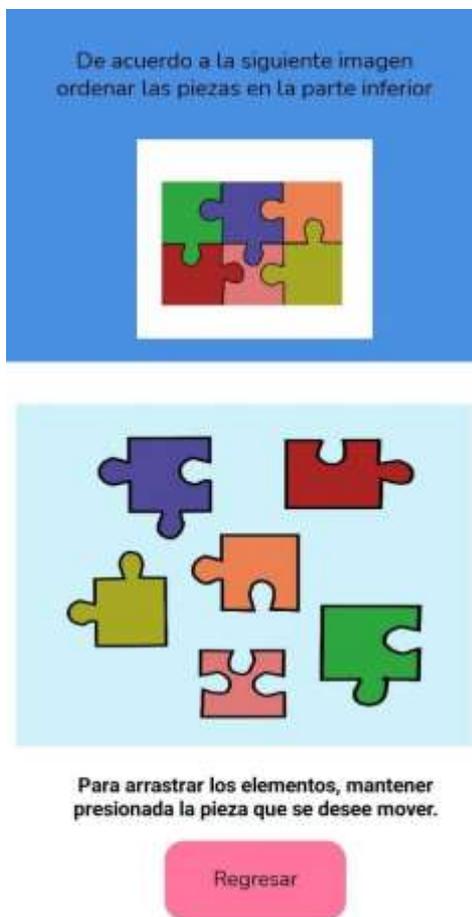


Ilustración 6 Rompecabezas

Aquí se podrá dibujar lo que el usuario desee, así como también aplicarle color, además contará con un botón de “Borrar” que eliminará todo lo que haya sido graficado en el área de dibujo.

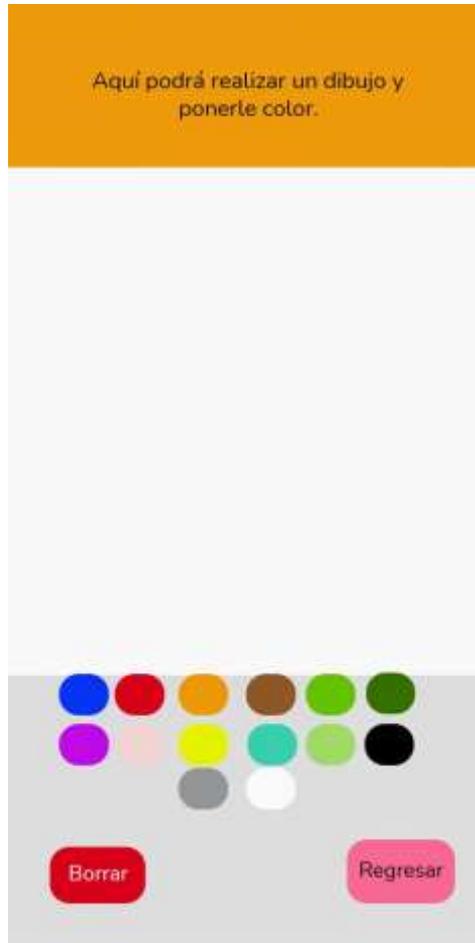


Ilustración 7 Dibujos

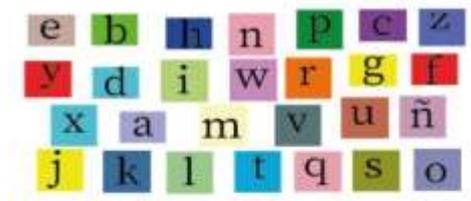
Esta pantalla se mostrará posteriormente de haber presionado el botón “Lenguaje” del menú de actividades a realizar, aquí nos mostrará el botón “Abecedario” y “Vocales”, ambas actividades al acceder a alguna de ellas hay que ordenar las letras según como su nombre lo indica.



Ilustración 8 Lenguaje

Esta actividad requerirá que el usuario mantenga presionado cada una de las letras y ponerlas en orden en el espacio en blanco de acuerdo al abecedario.

Ordenar las letras según el abecedario.
(Debe ordenarlas en el espacio en blanco)



Regresar

Ilustración 9 Abecedario

A continuación, lo que se mostrará en esta pantalla es una actividad que es parecida a la anterior, hay que ordenar las letras en el espacio en blanco según las vocales.

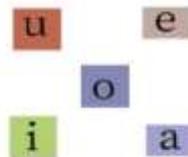


Ilustración 10 Vocales

Para esta actividad hay que seleccionar la imagen correcta, dado el caso que marquemos la incorrecta nos mostrará una pantalla indicando que es errónea la decisión tomada, caso contrario si seleccionamos la correcta nos mostrará una pantalla felicitándonos.



Ilustración 11 Moral y ética (actividad 1)

Si elegimos la opción incorrecta en la actividad 1 esta será la pantalla que nos mostrará.



Ilustración 12 Pantalla de mensaje "incorrecto" (actividad 1)

Si elegimos la opción correcta en la actividad 1 esta será la pantalla que nos mostrará.



Ilustración 13 Pantalla de mensaje "correcto" (actividad 1)

Aquí tenemos nuevamente 2 opciones a elegir, una es la correcta y la otra será la incorrecta, dependiendo de lo que se elija te mostrará la pantalla que felicitará o te dirá que escogiste la opción incorrecta.

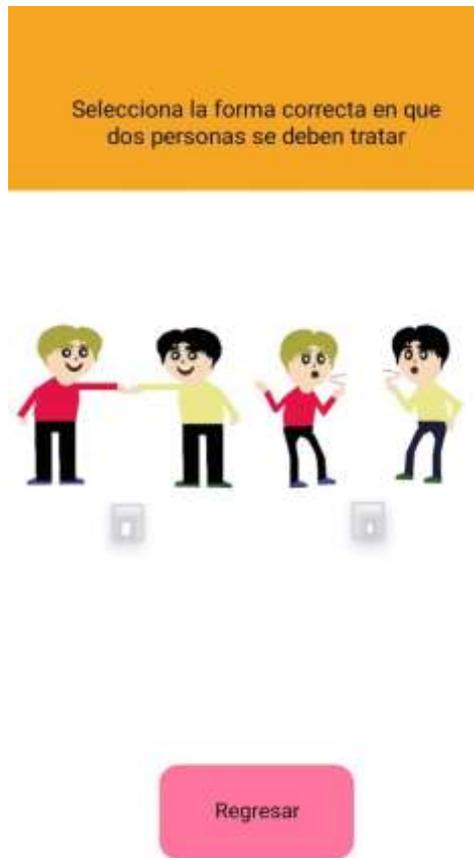


Ilustración 14 Moral y ética (actividad 2)

Si seleccionamos la opción correcta de la actividad 2 se nos mostrará esta pantalla felicitándonos por haber hecho un buen trabajo.



Ilustración 15 Pantalla de mensaje "correcto" (actividad 2)

Si seleccionamos la opción incorrecta de la actividad 2 se nos mostrará esta pantalla que nos hemos equivocado y que lo recomendable es que debemos intentarlo nuevamente.



Ilustración 16 Pantalla de mensaje "incorrecto" (actividad 2)

En esta pantalla se le mostrará al usuario una lista de actividades para realizar, una vez las haya completado debe ir seleccionándolas una por una hasta completarlas, una vez hecho esto nos mostrará una pantalla de felicitaciones por haber completado todo el trabajo.

A continuación, se le mostrará una lista de actividades que pueden ayudar a mejorar la motricidad fina y gruesa

- Caminar por 2 minutos
- Correr por 2 minutos
- Conseguir envases y enroscarlos
- Realizar formas con plastilina y luego cortarlas con tijeras

Si ya realizó las actividades marcarlas con un visto

Regresar

Ilustración 17 Motricidad fina y gruesa

Esta será pantalla que nos mostrará la aplicación cuando hayamos completado todas las actividades de motricidad fina y gruesa.



Ilustración 18 Completar actividades "Motricidad fina y gruesa"

Con estas opciones permitirá al usuario si desea activar o desactivar estas funciones con el uso de la aplicación.



Ilustración 19 Pantalla de configuración

Esta pantalla nos mostrará el equipo de desarrollo detrás de la creación de la aplicación móvil.



Ilustración 20 Pantalla de créditos del desarrollador

2.6 Especificaciones técnicas

2.6.1 Especificaciones de hardware

Dentro de los dispositivos móviles que se quiera instalar la aplicación para un rendimiento óptimo debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

- El dispositivo móvil debe contar con pantalla táctil para que le permita al usuario interactuar con ella.
- Requerirá el uso de las bocinas del teléfono para escuchar audios, videos y demás elementos multimedia que se puedan presentar durante el uso de la aplicación.

2.6.2 Especificaciones de software

Con respecto al software se requiere que el dispositivo móvil cuente con una versión de Android 7 o superior, esta aplicación está destinada para usuarios que hacen uso del sistema operativo Android.

Es necesario que el dispositivo cuente con el espacio necesario para la instalación de la aplicación y su correcto funcionamiento.

2.7 Funciones del aplicativo

La finalidad de su desarrollo es aportar a la enseñanza de los temas aplicados en los centros de desarrollo infantil, de una manera interactiva y entretenida que pueda servirle a los padres de familia para poder continuar y reforzar los conocimientos de sus hijos, de esta manera servirá como un aporte más para la educación desde los hogares.

La aplicación contará con una pantalla de bienvenida dándonos a entender cuál es su propósito, que es ayudar en el aprendizaje de los niños, posteriormente a esto luego de presionar el botón “Comenzar” nos llevará al menú principal del cual mostrará tres botones, uno para dar inicio a las actividades, para configuración de la aplicación y por último el que mostrará los créditos de desarrollador.

Los temas que fueron escogidos para este aplicativo son actividades de aprendizaje, lenguaje, moral y ética, motricidad fina y gruesa, cada uno de estas secciones contará con diferentes contenidos para su aprendizaje.

Si nos vamos al apartado de “actividades de aprendizaje”, este nos permitirá elegir entre dos opciones, tenemos el botón de rompecabezas que permitirá al usuario colocar las piezas manteniéndolas presionadas en el orden como indica en la imagen de ejemplo en su pantalla, por otro lado también estará el otro botón de dibujos, este permitirá al usuario realizar el gráfico que desee y así mismo aplicarle al color, además contará con un botón de “borrar” que quitará todo lo dibujado por el usuario.

En el apartado de “Lenguaje” este contará con dos botones, el abecedario y el otro de las vocales, ambos ejercicios son similares, el objetivo de estos es ordenar las letras según como lo indica el nombre de la actividad.

Para la sección del “Moral y ética” este nos mostrará 2 actividades, de las cuales en cada una tendremos dos opciones a elegir, una de ellas será la correcta y la otra es incorrecta, si acertamos la aplicación nos mostrará una pantalla felicitándonos, caso contrario nos dirá que la opción elegida es incorrecta y que debemos intentarlo nuevamente.

Si seleccionamos dentro de las actividades a realizar el botón “Motricidad fina y gruesa”, este nos mostrará una lista de actividades para realizar, el usuario tendrá libertad de hacerlas en el orden que desee, una vez completadas hay que marcarlas con un visto, si todas fueron completadas y seleccionadas, la aplicación nos mostrará una nueva pantalla felicitándonos por completarlas todas.

Del menú principal como se mencionó anteriormente está el botón de “Configuración”, este permitirá hacer cambios para la aplicación y su funcionamiento, también contaremos con el de “Créditos del desarrollador”, este nos mostrará el equipo de desarrollo de la aplicación.

2.8 Testeo

Como muestra del siguiente testeo que se realizó, el usuario puso en práctica las diferentes secciones de la aplicación, para este caso se realizó la prueba en un teléfono modelo Redmi Note 8 con 4 GB de RAM, con Android 11, el aplicativo funcionó correctamente, la respuesta del usuario es que encontró de agrado el contenido mostrado, y con claridad se pudo dar respuesta a las instrucciones a seguir de la aplicación.

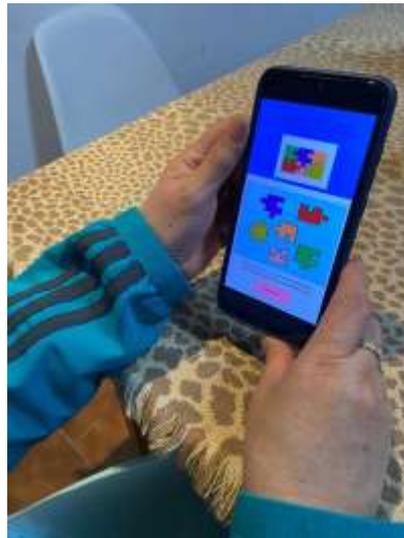


Ilustración 21 Prueba de testeo 1

También se realizó una prueba en un Sony Xperia XA1 que entre sus especificaciones técnicas contaba con 3 GB de RAM, y con una versión de Android 7.0, al momento de ejecutarse la aplicación dio un rendimiento óptimo, el usuario por su parte también en las pruebas realizadas pudo comprobar que no hubiera errores durante su uso.

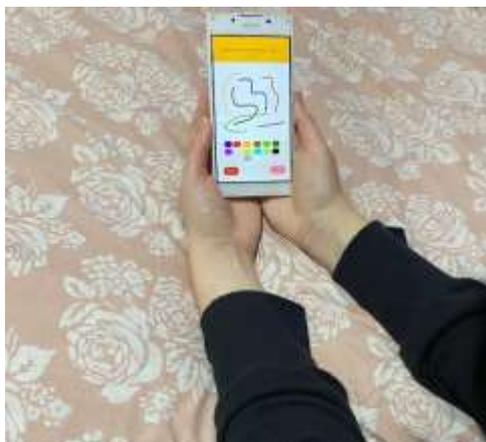


Ilustración 22 Prueba de testeo 2

Como resultado final se pudo comprobar que el usuario pudo captar claramente las indicaciones que se presentan durante el uso de la aplicación, fue de fácil comprensión y se hizo en parte entretenido aprender de esta forma, desde la perspectiva de cada usuario se notan experiencias diferentes, pero coinciden en que usando la aplicación puede ser de gran aporte para guiar a los padres en la enseñanza con sus hijos.

Con todos los elementos que se puedan implementar dentro de la aplicación se pueden obtener incluso mayores resultados, mejorando la educación, y la experiencia del usuario, las sugerencias que se den se pueden tomar en cuenta para futuras mejoras o cambios en la aplicación.

CONCLUSIONES

El presente proyecto dirige su atención a la brecha existente en el sistema formativo aplicado en los Centros de Desarrollo Infantil del Ecuador, específicamente a brindar un apoyo importante desde la participación de los padres de familia que a través de la presente propuesta podrán aportar al proceso de enseñanza – aprendizaje desde de sus hijos desde casa.

Para alcanzar la meta del presente proyecto se realizó el levantamiento respectivo de la información didáctica y formativa que exige el currículo de estudio para este nivel escolar, para lo cual se llegó a conocer desde las fuentes directas: los temas, actividades y desarrollo de los mismos en el día a día de los centros de desarrollo Infantil.

Como parte de la metodología adoptada para la elaboración del diseño requerido, se llevó a cabo la respectiva identificación y evaluación de soluciones similares ya existentes en el mercado que permitan obtener una orientación más apegada al objetivo de la propuesta actual.

El análisis del material obtenido como guía básica, permitió la elaboración de un diseño inicial de la propuesta de “Guía Didáctica Interactiva” dirigida a los padres de familia de niños que asisten a centros de desarrollo infantil, abarcando de la forma más amigable posible la atención y desempeño de los infantes.

RECOMENDACIONES

Como principal recomendación a partir de la propuesta diseñada, es vital considerar una continuidad de las nuevas etapas o alcances de la presente propuesta, misma que se ha planteado como una solución interactiva de fácil adaptación y ampliación ante los requerimientos de los centros de desarrollo infantil.

Es importante considerar además que para el óptimo desarrollo de la propuesta interactiva se requiere mantener un constante acceso tanto a un dispositivo móvil de categoría smartphone o tableta con sistema operativo Android así como acceso a internet para la descarga de la aplicación.

Adicionalmente, se ha contemplado una breve inducción al grupo objetivo principal que son los padres de familia en caso de ser requerido por parte del centro de desarrollo infantil que decida aplicar su implementación.

Como parte de los requerimientos futuros de la aplicación se precisa actualizar los temas de enseñanza que se aplican en los centros de desarrollo infantil para ser incorporados y seguir reforzando los conocimientos, además de las necesidades del usuario.

REFERENCIAS

- aula1. (2022). *Apps educativas ¿Cuáles son sus ventajas?* Obtenido de aula1:
<https://www.aula1.com/apps-educativas/>
- Coas Hogares. (2023). *¿Qué es un CDI?* Obtenido de Coas Hogares:
<https://www.coashogares.com/centro-de-desarrollo-infantil-cdi/>
- conceptodefinicion. (2023). *Definición Educación*. Obtenido de conceptodefinicion:
<https://conceptodefinicion.de/educacion/>
- EcuRed. (s.f.). *Guía didáctica*. Obtenido de Ecured:
https://www.ecured.cu/Gu%C3%ADa_did%C3%A1ctica
- eichiquillin. (2020). *Los 6 principales beneficios de una escuela infantil*. Obtenido de eichiquillin: <https://www.eichiquillin.com/blog/beneficios-escuela-infantil/>
- elrecreodiario. (s.f.). *elrecreodiario*. Obtenido de <https://elrecreodiario.es/2020/10/ocio-y-cultura/fun-english-aprender-el-idioma-desde-cero-jugando/>
- Gobierno del Ecuador. (s.f.). *Ministerio de inclusión económica y social*. Obtenido de Gobierno del Ecuador: [https://www.inclusion.gob.ec/desarrollo-infantil-integral/#:~:text=Los%20Centros%20de%20Desarrollo%20Infantil%20\(CDI\)%2C%20de%20administraci%C3%B3n%20directa,al%20mes%20por%2060%20minutos.](https://www.inclusion.gob.ec/desarrollo-infantil-integral/#:~:text=Los%20Centros%20de%20Desarrollo%20Infantil%20(CDI)%2C%20de%20administraci%C3%B3n%20directa,al%20mes%20por%2060%20minutos.)
- iac.es. (s.f.). *La importancia del desarrollo de las habilidades motoras gruesas en los niños*. Obtenido de iac.es: <https://iac.es/blog/importancia-del-desarrollo-de-habilidades-motoras-gruesas-en-ninos/#:~:text=Las%20habilidades%20motoras%20gruesas%20son,lanzar%20y%20golpear%20una%20pelota.>
- mayoclinic. (2023). *El TDAH en niños*. Obtenido de mayoclinic:
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/adhd/symptoms-causes/syc-20350889>
- minieducacion. (2014). *Modalidad institucional Centros de Desarrollo Infantil CDI*. Obtenido de minieducacion: <https://www.mineducacion.gov.co/primerainfancia/1739/w3-article-228881.html>
- Ortega, C. (2023). *Aplicaciones educativas: Qué son, ventajas y ejemplos*. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/aplicaciones-educativas/>
- psicologiaymente. (2021). *Motricidad gruesa: qué es, características, y etapas de desarrollo*. Obtenido de psicologiaymente:
<https://psicologiaymente.com/desarrollo/motricidad-gruesa>
- Robotica. (2020). *¿Qué es Motricidad Fina? ¿En qué ayuda al niño o niña?* Obtenido de Robotica: <https://www.robotica.com.py/que-es-motricidad-fina-en-que-ayuda-al-nino-o-nina/>

ANEXOS

Guía de preguntas realizadas en una entrevista con docentes de un centro de desarrollo infantil.

¿Cuáles son los problemas que existen a nivel de educación en los centros de desarrollo infantil?

¿Qué actividades educativas se enseñan en los centros de desarrollo infantil?

¿A la hora de trabajar en las aulas con los niños tienen asistencia de otras personas?

¿Cómo trabajan con los niños que tienen problemas de lenguaje?

¿Qué técnicas se usan para mantener el control en las aulas y el trato con niños con falta de atención?

¿Cuáles son los materiales de trabajo requeridos para las actividades de aprendizaje?

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Pinto Navarrete, Freddy Enrique**, con C.C: # **0932314289** autor/a del componente práctico del examen complejo: **Guía didáctica interactiva dirigida a los padres de familia de niños que asisten a los centros de desarrollo infantil, para fortalecer las actividades educativas** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 8 de septiembre de 2023

f. _____

Nombre: **Pinto Navarrete, Freddy Enrique**

C.C: **0932314289**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Guía didáctica interactiva dirigida a los padres de familia de niños que asisten a los centros de desarrollo infantil, para fortalecer las actividades educativas		
AUTOR(ES)	Pinto Navarrete, Freddy Enrique		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lic. Moreno Díaz, Víctor Hugo, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Artes y Humanidades		
CARRERA:	Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Multimedia		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	8 de septiembre de 2023	No. DE PÁGINAS:	54
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arte Digital - Multimedia - Educación Infantil - Aplicación Móvil		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Centros Desarrollo infantil, Guía didáctica, Aplicación, Aprendizaje		

RESUMEN/ABSTRACT: El presente proyecto tiene como alcance diseñar una propuesta de Guía Didáctica Interactiva, como herramienta móvil que brinde un soporte tecnológico a la enseñanza de los conocimientos básicos aplicados en los centros de desarrollo infantil de nuestro país. Esta aplicación está dirigida principalmente a los padres de familia de los infantes que asisten a estos centros, ya que, a través de su diseño amigable e intuitivo, así como su contenido formativo acorde a la edad de los niños, se busca brindar un aprendizaje continuo desde los hogares, y un mejor desempeño en las actividades escolares de los infantes.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-998036989	E-mail: freddypinto94@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):::	Nombre: Ing. Sara Cabanilla Urrea, Mgs.	
	Teléfono: +593-984511945	
	E-mail: sara.cabanilla@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	