



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E
INFORMATICA

CARRERA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO EN SISTEMAS

TEMA:

LAS APLICACIONES MÓVILES Y SU ESTRATEGIA DE
DESARROLLO MULTIMEDIA PARA MEJORAR APRENDIZAJES
EN NIÑOS CON DÉFICIT DE ATENCIÓN DE LA ESCUELA
ESPECIALIZADA 3 DE DICIEMBRE DEL CANTÓN VINCES,
DURANTE EL 2023

AUTOR:

NEY ALEXANDER CORONEL MUÑOZ

TUTOR:

ING. HARRY SALTOS, MSC

BABAHOYO – LOS RIOS – ECUADOR

2023

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo quiero dedicar a Dios principalmente, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer, por haberme inspirado en este camino tan largo, por hacerme ver las cosas buenas y malas que puedo encontrar cada vez que doy un paso más para obtener mi título tan anhelado.

Quisiera también dedicarles este trabajo a mis padres ya que han estado conmigo en todo este tiempo, gracias por el apoyo que me dieron a lo largo de mi carrera. Así mismo dedicar este proyecto a la chica que a pasado todo este transcurso de mis últimos semestres y fue de mucho apoyo en todo momento gracias a ella estoy aquí apunto de obtener este título.

Quiero dedicar también unas palabras a esos compañeros que estuvieron en el proceso de todos los días entrar a clases y vivir poco a poco lo que hemos sufrido y lo que hemos disfrutado en este proceso académico.

***Con mucho aprecio,
Ney Alexander Coronel Muñoz***

AGRADECIMIENTO

Agradezco también a Dios por bendecirme día a día en todos estos años a seguir por este camino sin que nada malo me pase para poder completar esta etapa académica que hasta ahora me a costado mucho, pero con su gracias hoy puedo terminar, tengo un agradecimiento muy profundo a todas las autoridades y al personal de la Universidad Técnica de Babahoyo por sus enseñanzas, por confiar en mí una más de sus estudiantes, agradezco a aquellos docentes que me extendieron sus manos más que como profesores como sus amigos para poder cumplir con los objetivos que me había propuesto.

***Gracias a todos,
Ney Alexander Coronel Muñoz***

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, *Ney Alexander Coronel Muñoz*, portador de la cédula de ciudadanía **0942240672**, en calidad de autor (es) del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Ingeniero en Sistemas de Información declara que soy autor del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

LAS APLICACIONES MÓVILES Y SU ESTRATEGIA DE DESARROLLO MULTIMEDIA PARA MEJORAR APRENDIZAJES EN NIÑOS CON DÉFICIT DE ATENCIÓN DE LA ESCUELA ESPECIALIZADA 3 DE DICIEMBRE DEL CANTÓN VINCES, DURANTE EL 2023

Por la presente autorizamos a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

NEY ALEXANDER CORONEL MUÑOZ
CI. 0942240672



Informe final

< 1%
Similitudes



7% Texto entre comillas
0% similitudes entre comillas
< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: LAS APLICACIONES MÓVILES Y SU ESTRATEGIA DE DESARROLLO MULTIMEDIA NEY CORONEL MUÑOZ.pdf.docx
ID del documento: ce5f543d81fe46ed077f0a41a9cfb0f0da1b5962
Tamaño del documento original: 402,82 kB
Autor: Alexander Coronel Muñoz

Depositante: Alexander Coronel Muñoz
Fecha de depósito: 14/9/2023
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 14/9/2023

Número de palabras: 10.826
Número de caracteres: 71.083

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.utl.edu.ec LAS APLICACIONES MÓVILES EDUCATIVAS Y SU INFLUENCIA... http://repositorio.utl.edu.ec/bitstream/123456789/3673/Trabajo 114 Peñaherrera Molina Carla Jad...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
2	repositorio.utl.edu.ec EL USO DE LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DIDÁCTIC... http://repositorio.utl.edu.ec/bitstream/123456789/15223/PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ABRIL 2A...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (15 palabras)
3	psicoterapeutas.com Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad - Psicot... https://psicoterapeutas.com/psicologia-clinica-infantil-y-adolescentes/tdah_general/	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)
4	Introducción hasta recomendaciones.docx Introducción hasta recomen... #e4091a El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (11 palabras)
5	repositorio.upse.edu.ec Modelo de Atención Integral para mejorar los problema... http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/16000/350/3/Saltos Figueroa Ángela Sofía.pdf.bot	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)

INDICE

INDICE GENERAL.....	II
INDICE DE TABLA.....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	IX
INDICE DE ILUSTRACIONES.....	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
CAPITULO I.-.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Contextualización de la Situación Problemática.....	2
1.1.1. Contexto Internacional.....	4
1.1.2. Contexto Nacional.....	5
1.1.3. Contexto Local.....	6
1.2. Planteamiento del problema.....	7
1.3. Justificación.....	9
1.4. Objetivos de la Investigación.....	10
1.4.1. Objetivo General.....	10
1.4.2. Objetivos Específicos.....	10
1.5. Hipótesis de Investigación.....	10
CAPÍTULO II.-.....	11
2. MARCO TEÓRICO.....	11
2.1. Antecedentes.....	11
2.2. Bases teóricas.....	17
CAPÍTULO III.....	28
3. METODOLOGÍA.....	28
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	28
3.1.1. Tipo de Investigación.....	28
3.1.2. Diseño de Investigación.....	28

3.2.	Operacionalización de variables	30
3.3.	Población y muestra de investigación.....	32
3.3.1.	Población.....	32
3.3.2.	Muestra	32
3.4.	Técnicas e instrumentos de medición.....	33
3.4.1.	Técnicas.....	33
3.4.2.	Instrumentos	34
3.5.	Procesamiento de datos.....	36
3.6.	Aspectos éticos.	36
CAPÍTULO IV.-.....		37
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	37
4.1.	Resultados.....	37
4.2.	Discusión	49
CAPÍTULO V		50
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
5.1.	Conclusiones.....	50
5.2.	Recomendaciones	51
BIBLIOGRAFÍA		52
ANEXOS.....		55

INDICE DE TABLA

Tabla # 1 Operacionalización de variables.....	30
Tabla # 2 Muestra de estudio.....	32
Tabla # 4 Aplicación móvil	37
Tabla # 5 Uso de aplicaciones móviles como parte del proceso de tratamiento de niños con TDA/H.....	38
Tabla # 6 Aplicación que utiliza con mayor frecuencia	39
Tabla # 7 Utiliza adecuadamente las aplicaciones	40
Tabla # 8 Dificultad para adaptarse a cumplir las tareas mediante la aplicación móvil. 41	
Tabla # 9 Identifica distintas posibilidades de ejecución	42
Tabla # 10 Reconoce el espacio que lo rodea.....	43
Tabla # 11 Reacciona a estímulos novedosos, coloridos.....	44
Tabla # 12 Se distrae con facilidad cuando realiza alguna tarea	45
Tabla # 13 Identifica las habilidades necesarias para desarrollar una actividad	46
Tabla # 14 Reacciona a estímulos externos.....	47
Tabla # 15 Ejerce control atencional por sí solo	48
Tabla # 15 Cuadro de Presupuesto	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico # 1 Aplicación móvil	37
Gráfico # 2 uso de aplicaciones móviles como parte del proceso de tratamiento de niños con TDA/H	38
Gráfico # 3 Aplicación que utiliza con mayor frecuencia	39
Gráfico # 4 Utiliza adecuadamente las aplicaciones	40
Gráfico # 5 Dificultad para adaptarse a cumplir las tareas mediante la aplicación móvil	41
Gráfico # 6 Identifica distintas posibilidades de ejecución	42
Gráfico # 7 Reconoce el espacio que lo rodea.....	43
Gráfico # 8 Reacciona a estímulos novedosos, coloridos	44
Gráfico # 9 Se distrae con facilidad cuando realiza alguna tarea.....	45
Gráfico # 10 Identifica las habilidades necesarias para desarrollar una actividad	46
Gráfico # 11 Reacciona a estímulos externos.....	47
Gráfico # 12 Ejerce control atencional por sí solo	48

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración # 1 Personas con Discapacidad por Provincia.....	17
Ilustración # 2 Personas con Discapacidad.....	18
Ilustración # 3 Personas con discapacidad que cuentan con estudios académicos.....	18

RESUMEN

El actual trabajo de titulación presenta una propuesta tecnológica para niños con TDAH, brindándoles una herramienta a los terapeutas para mostrar de manera más agradable el material complementario en los niños de la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre” del cantón Vinces, como apoyo para el desarrollo multimedia y mejorar el aprendizaje que están recibiendo.

El desarrollo de esta aplicación móvil estará compuesto por juegos de memorización, atención y concentración, los cuales constan de niveles fácil, medio y difícil, logrando un avance progresivo en la complejidad del juego, los cuales ayudarán a ejercitar estas tres deficiencias que experimentan los niños con este trastorno.

En la actualidad aún existen nuevos retos, sobre todo los tecnológicos, que continúan mejorando y aportando en un alto nivel en el campo educativo, lo que conlleva a una constante transformación aumentando, renovando y adaptándose a la inclusión de aplicaciones móviles en el vivir diario, donde pueden ser usadas en estrategias cooperativas para compartir los conocimientos que ayudan a impulsar la educación virtual.

Palabras claves.- Aplicación, móvil, atención, concentración, TDAH.

ABSTRACT

The current degree work presents a technological proposal for children with ADHD, providing a tool to therapists to show the complementary material in a more pleasant way to the children of the “3 de Diciembre” Special Education School of the Vinces cantón, as support for multimedia development and improve the learning they are receiving.

The development of this mobile application will be composed of memorization, attention and concentration games, which consist of easy, medium and difficult levels, achieving progressive progress in the complexity of the game, which will help exercise these three deficiencies that children experience. with this disorder.

Currently there are still new challenges, especially technological ones, which continue to improve and contribute at a high level in the educational field, which leads to a constant transformation, increasing, renewing and adapting to the inclusion of mobile applications in daily life. where they can be used in cooperative strategies to share knowledge that help promote virtual education.

Keywords.- Application, mobile, attention, concentration, TDAH.

CAPITULO I.-

1. INTRODUCCIÓN

La búsqueda de una educación superior en las instituciones académicas ha resultado en que los educadores se interesen más en los desafíos que se presentan entre los estudiantes para alcanzar un nivel favorable de rendimiento académico. En medio de esto, existe un problema frecuente que muchos profesores han pasado por alto: el trastorno por déficit de atención (TDA/H). Este trastorno, por su trascendencia y las ramificaciones que conlleva, es el punto focal de la presente investigación.

Esta recopilación de información implica un examen exhaustivo de varios elementos, incluido un análisis en profundidad del Trastorno por Déficit de Atención (TDA) y sus complicaciones. Este estudio tiene como objetivo establecer una correlación entre el trastorno y su entorno circundante. Adicionalmente, se realiza una investigación minuciosa del marco de referencia que engloba este trastorno.

El uso de aplicaciones educativas móviles puede resultar en habilidades y destrezas mejoradas para los estudiantes, así como en un mejor desarrollo cognitivo y analítico. Estas aplicaciones ofrecen contenido audiovisual que se puede ver durante las conferencias en clase, lo que permite a los estudiantes y padres revisar temas que pueden haber sido difíciles de comprender en cualquier momento.

Los avances en tecnología han superado todas las expectativas anteriores en el mundo. En el pasado, era inimaginable que la creación de esta herramienta resolvería innumerables problemas y se convertiría en un aspecto crucial del progreso humano. Lo más importante es que ha mejorado la calidad de vida de las personas.

El progreso de la tecnología no tiene paralelo, y cada uno de estos avances se ha vuelto indispensable para cada individuo. Lo que solía ser una mera ayuda ahora se ha convertido en una necesidad, siendo la tecnología una parte integral de nuestras vidas. Lo llevamos con nosotros dondequiera que vayamos y lo usamos constantemente. Como sabemos, la tecnología se utiliza en todos los campos del mundo, pero en los últimos años ha sido particularmente frecuente en la educación.

1.1. Contextualización de la Situación Problemática

El diagnóstico de niños Trastorno por Déficit de Atención (TDA) es un problema no tan fácil de realizarlo, sobre todo si quienes tienen el mayor contacto con los ellos, no tienen el conocimiento para saber que es una condición que demanda ser tratada, y más aún, saber a qué profesional derivar a ese niño. Estas consideraciones negativas ocurren también dentro de las aulas en los primeros años de estudio, con profesores que no están capacitados para identificar esa condición (López, 2014).

En términos generales, se considera que un estudiante presenta TDA/H cuando por “una amplia variedad de razones” muestra dificultades mayores en comparación al resto de sus compañeros para acceder a los aprendizajes que le corresponden de acuerdo con su edad o curso y requiere para compensar dichas dificultades, apoyos extraordinarios y especializados, que de no proporcionárseles limitan sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo. (López, 2014, pág. 43)

Otro problema que afrontan los estudiantes con necesidades especiales es la falta de estructura educativa, tecnologías de la información y comunicación y la preparación de los profesores y administradores de los centros educativos para ofrecerles un programa de estudios adecuado. “Como resultado permite evidenciar que los recursos educativos se encuentran con debilidades en las instituciones Básica Primaria, por tanto, se muestran insuficientes para la realización de adaptaciones curriculares de contenidos complejos con apoyo de estos recursos educativos, a partir las diferentes problemáticas que encaran niños con necesidades educativas de estas instituciones” (Barrera y Contrera , 2016, pág. 11).

La mayoría de las personas diagnosticadas con Trastorno por Déficit de Atención (TDA) son estudiantes. Por esta razón, se está desarrollando una aplicación para ayudar en el diagnóstico de este trastorno. La aplicación utilizará escenarios especializados para mejorar la capacidad del individuo para anticipar y manejar situaciones potencialmente estresantes, transformándolas en tareas rutinarias que sean más fáciles de manejar. Con el tiempo, el estudiante podrá salir de su rutina habitual y reintegrarse a la educación y la sociedad convencionales.

Reconociendo la realidad que impacta tanto a los individuos masculinos como femeninos dentro de nuestra sociedad, es crucial señalar que esta propuesta de investigación y tecnología se originó a partir de una preocupación por aquellos que experimentan desafíos en su desempeño educativo e integración social debido al trastorno por déficit de atención.

Si bien es correcto decir que el Trastorno por Déficit de Atención (TDA) se ha convertido en un trastorno que ha captado mucha atención en los últimos años, no es un fenómeno nuevo. De hecho, a lo largo de la historia se han documentado casos de este tipo de trastorno, describiéndose en textos antiguos síntomas comparables a los de un niño con TDA.

1.1.1. Contexto Internacional

Aun así, hay nuevas investigaciones que han ido enriqueciendo el debate a lo largo de los años, según autores recientes, los síntomas nucleares del trastorno son: la actividad excesiva, la falta de atención y la impulsividad. Como síntomas secundarios encontramos la dificultad en la relación con los demás, agresividad, memoria deficiente, dificultades para el aprendizaje, bajo rendimiento académico, enuresis problemas de lenguaje etc. En los actuales momentos el déficit de atención e hiperactividad una prevalencia del 5,29 % a escala global, pero esta cifra aún sigue en aumento ya que según la organización mundial de la salud (OMS), reporta que por lo menos el cinco por ciento de la población mundial posee este síndrome; se calcula que entre el 5 y 6 % de menores de entre 6 y 16 años de edad lo enfrentan, y que en las instituciones educativas cinco de cada 430 estudiantes en un aula de clase muestran índices de este trastorno, siendo de mayor frecuencia en los niños varones.

Un artículo norteamericano referente a los trastornos manifiesta que el TDA/H reporta un incremento del 2,82% en las últimas décadas y que aproximadamente 600 mil niños podrían estar siendo afectados por este trastorno de aprendizaje, que de alguna u otra forma se ha convertido en una problemática mundial. (Cañar, Trastorno de déficit de atención en el aprendizaje, 2019)

Luego de revisar la información proporcionada y reconocer la potencial presencia del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) entre los estudiantes, se propuso aplicar el cuestionario de conducta de Connors (1969) a los estudiantes de tercer año del programa de Educación General Básica del Colegio Cornelio Crespo Toral. Los resultados del cuestionario revelaron que cuatro de los estudiantes estaban lidiando con este problema. Es importante señalar que la evaluación se realizó en colaboración con el maestro del aula y se limitó a solo nueve de los 29 estudiantes debido a limitaciones institucionales. Además, la evaluación se basó únicamente en el cuestionario, sin la participación de un equipo interdisciplinario o validación de expertos. Sin embargo, los resultados son indicativos de un problema subyacente importante que requiere una atención seria.

Para abordar el tema en cuestión, el maestro emplea varias estrategias para involucrar a los estudiantes. Estos métodos incluyen, pero no se limitan a, buscar su atención de manera regular, hacer arreglos para que se sienten más cerca del maestro y, en casos más extremos, aislarlos del resto del grupo. Sin embargo, estas técnicas educativas han demostrado ser ineficaces. Para superar los desafíos asociados al Trastorno por Déficit de Atención (TDA) en los estudiantes, independientemente de que hayan sido diagnosticados o no, este estudio propone varias estrategias encaminadas a promover una gestión docente eficaz. Estos métodos involucran técnicas activas y actividades recreativas que han demostrado mejorar el rendimiento académico, particularmente en los casos en que hay hiperactividad. Los padres o tutores pueden optar por derivar a sus hijos a especialistas después de implementar estas estrategias. (Sigua, 2020)

1.1.2. Contexto Nacional

En Ecuador para lograr mejores aportes a la educación equitativa e inclusiva se han realizado diferentes adaptaciones curriculares a los programas de estudio. Estos progresos por parte de entes que gestionan la educación en el país han realizado esfuerzos por llegar a los centros educativos de todo el territorio ecuatoriano, pero la realidad es que existe mucho más por hacer. En definitiva, son insuficientes las respuestas que desde los entes de gestión pública de la política educativa se ha dado a los centros de enseñanza sobre todo en las provincias. (Lanza M. , 2004)

Una de las consecuencias que tienen la falta de una adecuada educación para los niños con déficit de atención, es el peligro de ver progresar sus estudios a nivel superior, ya que en las universidades se enfrentan a las carencias que arrastran desde las escuelas. “La tasa de deserción en los países latinoamericanos es alarmante, según cifra del diario el Telégrafo (2016) en Ecuador en el año 2014 se inscribieron 400.000 estudiantes en las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas del Ecuador, de esta cifra el 26% abandonó sus estudios” (Aldás, 2017, pág. 664).

Los requerimientos de los estudiantes con necesidades especiales han sido tratados en las actualizaciones de las propuestas pedagógicas con el objetivo de mejorar

la calidad de los programas en cuanto a niños con atención dispersa, tal como se menciona en la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica (2010). Estas actualizaciones están amparadas en mandatos expresos que constan en la Constitución de la República del Ecuador, Arts. 26 y 27; Ley Orgánica de Educación Intercultural y; con la obligatoriedad que señala para los niveles Inicial, Básico y Bachillerato el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2012).

En el Ecuador, no se cuenta con un estudio sobre la prevalencia e incidencia del TDAH, la oficina de estadística del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, en el 2015, estimó una frecuencia del 5% en consultas externas de los Departamentos de psicología y Neurología. El TDAH se asocia con repercusiones importantes en el desempeño social, laboral y académico; en los últimos años, se ha aumentado la demanda de niños con problemas de comportamiento en TDAH, que necesitan llevar un control, diagnóstico y tratamiento adecuado para poder sobrellevar esta problemática que ha causado una preocupación masiva no solo en el área de salud sino también educativa (Cañar, 2019)

1.1.3. Contexto Local

El Trastorno por Déficit de Atención es actualmente un trastorno infantil ampliamente reconocido, dado su impacto en el individuo, su familia y la sociedad en general. A pesar de una extensa investigación de fuentes bibliográficas y artículos en línea, no se ha encontrado información sobre casos de déficit de atención e hiperactividad en el cantón Vinces específicamente en la escuela Especializada 3 de Diciembre, es claro que la inclusión educativa ha generado cambios en la educación. Sin embargo, la mayoría de los maestros siguen estando mal informados o sin capacitación para lidiar con los desafíos únicos que presentan los niños distraídos e hiperactivos en el aula, lo que genera una aprensión significativa.

En el ámbito de la educación, es imperativo que toda la comunidad educativa permanezca plenamente comprometida. Es por esto que ha habido numerosos casos a nivel provincial y cantonal donde los maestros han compartido información del estado,

pero los padres no han reconocido las acciones de sus hijos. Además, hay casos frecuentes en los que las dificultades económicas o la falta de apoyo de los miembros de la familia han impedido que los niños superen las dificultades de comportamiento y rendimiento. (Cañar, 2019)

1.2. Planteamiento del problema

La educación en los niveles básicos e iniciales por objetivo tienen que reforzar las esferas sociales y cognitivas de los niños con y sin discapacidades presente siendo la atención y la memoria las capacidades intelectuales fundamentales que permiten cimentar las bases sólidas.

En la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre” se evidenció la ausencia de la utilización de aplicaciones móviles o herramientas informáticas integradoras lo que puede derivar en una disminución de la participación virtual entre docentes y estudiantes en el proceso de aprendizaje por cuanto el centro educativo no dispone de un entorno virtual de aprendizaje propio y no ha podido integrar el uso de aplicaciones informáticas colaborativas sino aquellas que cada docente aporta individualmente a sus estudiantes y sobre aquellos que tiene conectividad que es uno de los problemas más recurrentes que se presentan entre la población estudiantil.

Teniendo en cuenta la información discutida anteriormente, es imperativo implementar un conjunto de estrategias o acciones dentro del entorno del salón de clases que ayudarán a las personas a abordar sus problemas de déficit de atención. Además, además de ayudar a los estudiantes durante el tiempo de clase, también podemos ayudarlos a mejorar su desempeño general en las tareas diarias.

Las aplicaciones móviles han sido creadas pensando en distintas fases de estos trastornos algunas diagnostican y realizar tratamientos a niños con trastorno de espectro autista TDA, para que fortalezcan su conocimiento, generen criterios propios y se desenvuelvan de mejor manera en el entorno social, ya que son ambientes cotidianos, donde un ser humano deba vivir.

La mayoría de casos de TDA corresponden a estudiantes, es por esto que se llevará a cabo el desarrollo de esta aplicación con el fin de ayudar a diagnosticar este tipo de trastorno mediante el uso de escenarios especiales que potencien la capacidad de anticipación de los mismos y así puedan transformar las situaciones con mayor riesgo de estrés, miedo e incluso pánico en situaciones rutinarias fáciles de realizar y que a medida que se utilice la aplicación y pase el tiempo el estudiante pueda salir de su rutina habitual y pueda insertarse en la educación normal y en la misma sociedad.

Es importante mencionar que no sabemos si todos los estudiantes inmersos en esta problemática tengan los recursos necesarios para poder acceder a un dispositivo móvil, por lo que se trató de recolectar datos de la página del “Ministerio de Telecomunicaciones del Ecuador y del INEC” en la cual se mostró que alrededor del 51% y aumentando de la población en el Ecuador poseen un dispositivo móvil, a su vez en la ciudad de Quito corresponde el 67.2% el cual equivale a más de la mitad de la población, es decir 7 de cada 10 personas tienen un dispositivo móvil, donde, cada estudiante puede acceder de manera fácil.

Sin embargo, se ha demostrado que el TDAH puede ser tratado o controlado en determinada medida con tratamientos no farmacológicos como musicoterapia o uso de colores para mantener la concentración de los niños (Toribio, 2019), lo cual no significa que el niño deba dejar de tomar medicamentos en el caso de que su médico lo haya prescrito, ya que, a veces estos son necesarios para corregir la desregulación cerebral provocada por la enfermedad. Aquí entra el reto de este proyecto, el cual es implementar algunos de estos procedimientos no farmacológicos en una aplicación móvil con el objetivo que el niño se desenvuelva de la mejor manera realizando tareas escolares en casa.

1.3. Justificación

Se conoce que el déficit de atención afecta mucho a la conducta y la falta de atención del estudiante, misma que es considerada como un factor determinante para la detección y construcción de nuevos aprendizajes. Sin embargo, la discapacidad intelectual conlleva a que se realicen nuevas investigaciones y aportes científicos que permitan diagnosticar e intervenir a tiempo tales falencias mejorando las condiciones del sujeto.

La mayoría de las aplicaciones educativas tiene varios diseños muy interactivos, intuitivos y sencillos, con su facilidad de manejo, ya que pueden ser usadas en distintos niveles educativos, y se acoplan con un diseño muy llamativo y flexible para que los niños puedan manipularlos y descubrir el contenido de acuerdo con el nivel que van avanzando. Varias de las aplicaciones ya desarrolladas, tratan de potenciar diferentes habilidades de niños que padecen este trastorno.

Importancia: Desde el momento de su nacimiento, los niños intentan instintivamente relacionarse con su entorno por medio del movimiento físico y enfocando su atención en objetos o tareas específicas. Es a través de este proceso de atención que los niños pueden cultivar y ampliar su capacidad de adaptación a su entorno. Por lo tanto, la importancia de investigar este tema radica en examinar cómo el funcionamiento cerebral y la estimulación cognitiva pueden impactar positivamente en los procesos de déficit de atención en niños, particularmente en aquellos con discapacidad intelectual.

Beneficiarios: Se tendrán como beneficiarios a los docentes, autoridades, padres y estudiantes de la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”, del Cantón

Vinces; debido a que podrán una alternativa nueva para la solución ante este problema de discapacidad.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General.

Determinar cuáles son las aplicaciones móviles que facilitan el proceso de enseñanza en niños con discapacidad “déficit de atención”

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Identificar las actividades que desarrollan los niños con déficit de atención en las clases o actividades impartidas por la institución
- Analizar los beneficios que obtienen los niños con déficit de atención en la utilización de aplicaciones móviles en la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre” del cantón Vinces
- Evaluar a los docentes sobre el uso correcto de la aplicación móvil integrada dentro de la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre” del cantón Vinces

1.5. Hipótesis de Investigación.

Las aplicaciones móviles si influyen en el proceso de enseñanza en niños con discapacidad “déficit de atención” en la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre” del cantón Vinces

CAPÍTULO II.-

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

En la investigación desarrollada por (Mogollon, 2021) **“SOFTWARE DE REALIDAD AUMENTADA PARA NIÑOS CON TRASTORNOS DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD”** **Problema estudiado:** En Colombia a lo largo de estos últimos años se han implementado planes sociales y tecnológicos para la inclusión de niños con trastorno de la atención con hiperactividad (TDAH), estos estudiantes debido a sus características psicológicas se les dificulta el desarrollo de sus competencias de aprendizaje adecuada al modelo estándar educativo.

El ministerio de salud realizó un estudio para definir la población afectada por trastornos mentales en niños, niñas y adolescentes, el estudio encontró que en la población de 7-11 años; 3.2% presentan trastornos mentales, dentro de los cuales el TDAH se muestra como la patología psicológica más frecuente. A pesar de que existen diferentes planes de incorporación para estudiantes con diferentes trastornos y discapacidades, dichos procedimientos se centran en temáticas netamente sociales o tradicionales; generando pocas alternativas a dicha población, de ahí nace la necesidad de una opción que incorpore la versatilidad de la tecnología como la Realidad Aumentada (RA); una herramienta que permita al usuario interactuar con objetos virtuales y el entorno real, Permitiéndolo incorporar conceptos de manera individual, formando criterios personales.

Objetivo general: Desarrollar un software para el refuerzo de procesos donde interviene la memoria en niños con trastorno por el (TDAH) basado en realidad aumentada (RA).

Conclusiones: Se diseñó, implementó y validó 6 escenarios para la aplicación basada en RA. Encontrándose que al hacer el juego en niños con y sin TDAH se comprobó que se mejoró los resultados de las pruebas de atención; la prueba de figuras y colores mostró un incremento en el rendimiento del puntaje global en un 47,92% para el grupo de control y 9,82% para el grupo de validación.

En la prueba de Stroop se encontró un incremento de las tres variables (pruebas de palabras “P”, colores “C”, palabras-colores “PC”) realizadas en el grupo de validación siendo estas de 4.36%, 15.76%, 12.97% respectivamente, mientras que en el grupo de control valores de 1.68% 2.99%, y 8.87%. Sin embargo, en el factor de interferencia en el grupo de validación se obtuvo un promedio de rendimiento de 104.57% mientras que el grupo de control mostró un rendimiento negativo de 23,41% mostrando un indicador de no estar desarrollando la capacidad de inhibir respuestas preprogramadas.

En la investigación desarrollada por (Barriga, 2020) **“ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL QUE FACILITE EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL LENGUAJE DE LOS NIÑOS CON DEFICIT DE ATENCION DEL INICIAL II DE LA FUNDACIÓN FASINARM DE GUAYAQUIL.”**

Problema estudiado: Al plantear el problema se tiene en consideración algunas de las dificultades que presenta el área de lenguaje de la fundación. Dentro de estas se encuentra que el nivel Inicial II cuenta con una sola terapeuta que utiliza tarjetas de cartulina que contienen imágenes de objetos que los niños deben reconocer en sus ejercicios de lenguaje. La solución que la aplicación móvil ofrece a este problema, consiste en proponer una variedad de tarjetas virtuales que reemplazan las tarjetas de cartulina, a las que se añade sonido para que el estudiante pueda ver la imagen y escuchar la palabra que la define al mismo tiempo. A eso se añade una sección de evaluación para valorar el avance del aprendizaje de los niños.

La investigación que se realizó para obtener los resultados expuestos en el trabajo de grado, fue exploratoria y descriptiva, y la principal herramienta de investigación con la que se contó fueron las encuestas realizadas a las terapeutas de la

Fundación FASINARM. ¿El diseño de una aplicación móvil facilitaría el proceso de enseñanza-aprendizaje del lenguaje de los niños con déficit de atención del inicial II de la fundación FASINARM de Guayaquil?

Objetivo general: Desarrollar una aplicación móvil que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje del lenguaje de los niños con déficit de atención de la Fundación FASINARM de la ciudad de Guayaquil.

Hipótesis: Escasa implementación de herramientas tecnológicas en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de lenguaje de los niños con déficit de atención del Inicial II 1 de la Fundación FASINARM.

Conclusión: Al realizar el estudio de las técnicas que los maestros de la fundación FASINARM utilizan en los procesos de enseñanza-aprendizaje del lenguaje de los niños con déficit de atención, se logró identificar y ofrecer nuevas herramientas pedagógicas para que los estudiantes del nivel inicial II puedan comunicarse mejor y así ser incluidos en el medio social en el que se desenvuelven.

En la investigación desarrollada por MOSQUERA MADIAN (ANGY, 2019) **DÉFICIT DE ATENCIÓN COMO CONSECUENCIA DE LA HIPERACTIVIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO BÁSICO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “6 DE OCTUBRE” DEL CANTÓN URDANETA, PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

Problema estudiado: En la Escuela de Educación Básica “6 de Octubre” en el tercer año de básica hay escolares que presentan este Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), dentro y fuera del aula, este trastorno es actualmente considerado como uno de los diagnósticos más frecuentes en el ámbito educativo. Aunque el tercer año de básica no es el único año que presenta dicho problema, en un consenso entre docentes se manifestó sobre dicho síndrome y se llegó a la conclusión de que es necesario buscar una alternativa que esté acorde al estudiante para que este pueda mejorar y reformar su actitud, la cual afecta a sus demás compañeros, ya que debido a

que ciertas acciones que realizan los estudiantes llegan a tornarse agresivas y en muchas ocasiones han atentado como la integridad física y emocional de los demás compañeros.

Es por ello que llego a la conclusión de elaborar este presente trabajo investigativo para dar apoyo y alternativa de solución a la problemática que se presenta en el contexto educativo de la institución “6 de Octubre”.

¿De qué manera influye la hiperactividad en el déficit de atención de los estudiantes de tercer año básico de la escuela de Educación Básica “6 de Octubre”, del Cantón Urdaneta, Provincia de Los Ríos?

Objetivo General: Mostrar el déficit de atención como consecuencia de la hiperactividad en los estudiantes de tercer año básico de la escuela de Educación Básica “6 de Octubre” del Cantón Urdaneta, Provincia de Los Ríos.

Hipótesis: Si se determina el déficit de atención como consecuencia de la hiperactividad en los estudiantes de tercer año básico, se podrá orientar alternativas de intervención a dichos casos que presentan los escolares en la Escuela de Educación Básica “6 de Octubre” del cantón Urdaneta, provincia de Los Ríos. **Conclusión:** En los niños con TDAH se tiene que trabajar sobre los cuatro ámbitos: el desarrollo cognitivo, emocional, conductual y social, para esto se debería crear un programa áulico adaptativo, donde los maestros puedan ayudar en el aprendizaje y comportamiento a los estudiantes.

En la investigación desarrollada por MISAEL SANTOS (Pineda, 2020) **“TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN LAS ESCUELAS DE SAN PEDRO SULA, 2016”**

Problema estudiado: El déficit de atención con o sin hiperactividad es uno de los trastornos conductuales más comunes de la niñez; la Asociación Americana de Psiquiatría considera que entre el 3% y el 7% de los niños en edad escolar presentan el trastorno. (2) En nuestra sociedad suele pasar dicho problema desapercibido, por tanto, se necesita de un estudio que demuestre tanto su prevalencia como su nivel de afectación infantil para poder tomar medidas necesarias para el reconocimiento temprano de este trastorno. Por lo anterior expuesto nos preguntamos; ¿Cuántos de los

alumnos que cursan por las escuelas públicas de nuestro país manifiestan el trastorno de déficit de atención e hiperactividad?

Objetivo General: Determinar la prevalencia de trastorno de déficit de atención e hiperactividad en nuestra población escolar. **Hipótesis:** El trastorno por déficit atencional con hiperactividad (TDAH) se inicia en la infancia y sus manifestaciones deben presentarse antes de los siete años de edad, caracterizándose por presentar dificultades crónicas en atención (bajos niveles de concentración y organización, olvidos frecuentes), impulsividad (impedimento en controlar reacciones inmediatas o esperar su turno, e interrupciones constantes a los demás) e hiperactividad (actividad motora excesiva), las cuales no pueden atribuirse a alteraciones neurológicas, sensoriales, del lenguaje o motoras graves, a retraso mental o a trastornos emocionales importante.

Conclusión: La variante clínica tipo combinado fue encontrada con mayor frecuencia a los 8 años de edad. De forma universal predominaron a los 7 años todas las variantes. el tipo de TDAH combinado fue más frecuente en niños de tercer grado, mientras que el tipo inatento se presentó en mayor proporción en alumnos de quinto grado. La mitad de los niños con TDAH provienen de un hogar con padres casados, el 18% de los pacientes tenían antecedentes familiares de TDAH y solo el 14% repetían año escolar.

En la investigación desarrollada por Mauricio Martínez (Castro, 2019)
CREACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO PARA ESTUDIANTES CON RASGOS DE TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD A NIÑOS ENTRE LOS 7 Y 10 AÑOS DEL NUEVO COLEGIO LUSADI UBICADO EN EL BARRIO LUCERO MEDIO DE BOGOTÁ.

Problema estudiado: Al observar el proceso educativo en el país, mas específicamente en el Nuevo Colegio Lusadi una institución educativa que está ubicada en el barrio Lucero Medio al sur de la ciudad, se logra evidenciar que este tipo de instituciones no tienen en su plantel personal capacitado para educar a estudiantes con Trastorno por déficit de atención (TDA) por lo cual esta población queda olvidada y sigue siendo tratada como cualquier otro estudiando dejándolos por fuera del rango de

aprendizaje y causando diferentes daños a nivel emocional es por esto que por medio de este trabajo de grado nos formulamos la siguiente pregunta ¿ Es posible que al desarrollar un software que sirva como herramienta educativa para estudiantes entre los 7 y 10 años con trastorno por déficit de atención de la institución educativa Nuevo Colegio Lusadi ubicada en el barrio Lucero Medio de la localidad de Ciudad Bolívar De Bogotá se pueda ayudar a los estudiantes a mejorar su rendimiento académico?

Objetivo General: Desarrollar un software que sirva como herramienta educativa para estudiantes entre los 7 y 10 años con trastorno por déficit de atención de la institución educativa Nuevo Colegio Lusadi en el barrio Lucero Medio de la localidad de Ciudad Bolívar De Bogotá.

Hipótesis: se ha decidido diseñar y poner a prueba un Software Educativo especializado en el proceso de enseñanza-aprendizaje de niños con problemas de TDA y TDAH que se encuentren en el Nuevo colegio Lusadi ubicado en el barrio Lucero medio con edades entre los 7 y 10 años, mediante el cual se trabajan temas académicos base como son Lenguaje y Matemáticas, en donde a través de actividades educativas se pretende minimizar los síntomas del trastorno mientras el niño aprende y a su vez mejora su ambiente escolar aportando así en una pequeña cantidad una mejora en la educación de los niños del país.

Conclusión: Al realizar este proyecto de grado se descubrió que es necesario antes de empezar con el desarrollo del software tener claro cada uno de los componentes y necesidades que presentan los usuarios en este caso estudiantes para que al momento de tener el producto terminado exista un cumplimiento satisfactorio de los objetivos propuestos. Al conocer el proceso de aprendizaje de la población elegida se nota la necesidad y la facilidad que brinda el apoyo de un profesional en ciencias de la educación ya que se tocan temas que no son del área de conocimiento que se desarrolló a lo largo del pregrado lo cual hubiera ser imposible de entender sin este acompañamiento, también se logró entender el olvido que se presenta hacia esta población de estudiantes ya que al no ser una enfermedad o un síndrome catalogado como impedimento o invalidez humana no se presta la importancia que merece.

2.2. Bases teóricas

En el presente apartado se establecen las bases teóricas científicas que permiten analizar la relación que existe entre el déficit de atención y el mejoramiento de los procesos de atención en los niños discapacidad intelectual. Además, es pertinente para los investigadores revisar las posturas teóricas de diferentes autores, con la finalidad de defender una postura que sirva de base para el diseño de una determina propuesta orientada a brindar soluciones a posibles problemas atencionales.

Discapacidad en Ecuador.

Situación Actual.

En el país la atención que se dedica a personas con discapacidad empieza aproximadamente hace medio siglo, según la Agenda Nacional para la Igualdad en Discapacidades 2018-2021. La iniciativa la toman los padres de familia de estos niños “que en la búsqueda de soluciones encontraron en países desarrollados nuevas alternativas de atención, para cuya aplicación requirieron de la conformación de organizaciones privadas con servicios especializados que den respuesta a la creciente demanda, de preferencia en las áreas de salud y educación”. (Xavier, 2021)

En la actualidad, en el país se encuentran registradas 408.021 personas que padecen algún tipo de discapacidad, como lo demuestra el siguiente gráfico:

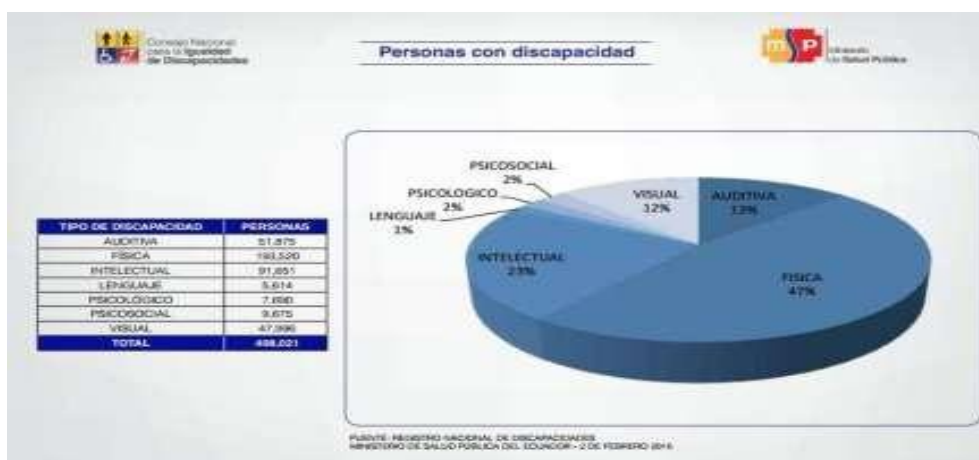
Ilustración # 1 Personas con Discapacidad por Provincia



Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2019)

En la siguiente tabla se detalla el número de personas con el tipo de discapacidad que sufren:

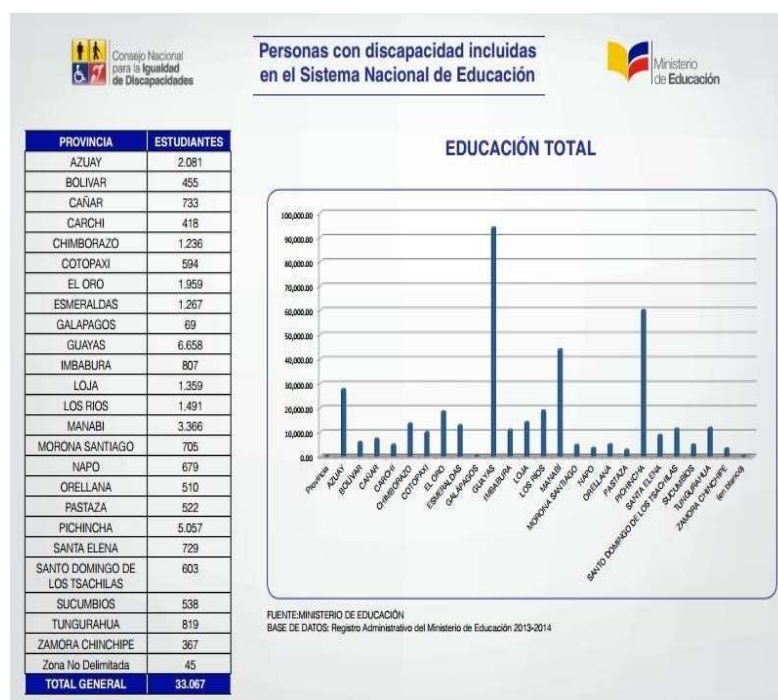
Ilustración # 2 Personas con Discapacidad



Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2019)

Finalmente, en la siguiente tabla se detalla el número de personas con discapacidad incluidas en el Sistema Nacional de Educación donde Guayas registra el número más alto en todo el país:

Ilustración # 3 Personas con discapacidad que cuentan con estudios académicos



Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2019)

Definición de Atención

Según la investigación de (Suárez & Rabilero, 2019) la atención es un mecanismo dinámico de control que dirige el comportamiento general de un organismo, permitiendo el procesamiento de cualquier estímulo entrante. Este proceso implica la capacidad de elegir y concentrarse en un estímulo particular, mantener el enfoque a lo largo del tiempo y desconectar la atención una vez que se presenta un estímulo más significativo.

La capacidad de centrarnos en un tema específico que cautiva nuestra atención se conoce como atención. Al concentrar nuestros recursos cognitivos en un aspecto particular del tema, creamos un estado de atención plena que nos permite percibir y comprender nuestro entorno de manera más efectiva (Ferrer, 2020)

Sin duda, la concentración es un estado activo de alerta que nos permite dirigir nuestra atención y conciencia hacia un determinado estímulo o elemento de nuestro entorno. Todo este proceso está influenciado por los intereses personales de un individuo y los procesos cognitivos que ocurren internamente.

El trastorno por déficit de atención

Según (García, 2021) el trastorno por déficit de atención es un estado biológico que puede impactar en la capacidad auténtica del estudiante para concentrarse en una tarea dada por un tiempo específico.

(Pueyo, 2020) analiza el déficit de atención y sus diversos componentes, incluidos los desafíos para concentrarse, los déficits en la inhibición de la respuesta, las alteraciones en las habilidades motoras y la impulsividad.

Según la explicación dada, el trastorno en cuestión se refiere a un problema de comportamiento en el que un niño lucha por mantener su atención durante períodos prolongados y se distrae fácilmente. En tales casos, pierden interés en la clase e incluso pueden recurrir a jugar o interrumpir a sus compañeros, lo que resulta en una distracción del entorno de aprendizaje. En consecuencia, se requiere repetidamente que el maestro

llame la atención del niño, lo que puede hacer que el ambiente del aula no sea adecuado para una pedagogía eficaz. En consecuencia, esta situación debe considerarse un problema importante y deben buscarse soluciones alternativas.

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad es un tipo de alteración del comportamiento, que se origina en células que se encuentran en el sistema nervioso central. La condición neurológica está marcada por una incapacidad para mantener el enfoque y un exceso de movimientos continuos, como lo señala (Flores, 2019)

El TDAH, o Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, es un síndrome que se manifiesta en varios patrones y hábitos de comportamiento que pueden tener un profundo impacto en el desarrollo cognitivo. Si no se controla, esto puede hacer que el problema se vuelva crónico y difícil de manejar. Debido a su naturaleza compleja, el TDAH no es uniforme en su manifestación entre los individuos. Se cree ampliamente que tiene una base innata y/o genética, particularmente en relación con la regulación de la atención, el control de los impulsos y los niveles de actividad (Scandar, 2020)

Los trastornos neurocerebrales de este tipo se manifiestan típicamente en niños a una edad temprana, pero su impacto se vuelve más evidente en un entorno escolar. En este entorno, la disminución de la capacidad de atención es particularmente notable, a menudo acompañada de un aumento de la agitación motora y el comportamiento impulsivo que es difícil de manejar para el estudiante.

La hiperactividad se distingue por un comportamiento que es excesivamente activo y se desvía del comportamiento típico de la infancia, lo que resulta en la incapacidad de permanecer sentado en cualquier entorno. Si bien es un hecho que todos los alumnos del Colegio Cornelio Crespo Toral exhiben conductas hiperactivas, no se puede suponer que todos padezcan el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). Por lo tanto, es fundamental someterse a una evaluación para determinar con precisión si el TDAH está presente o no. Sin embargo, esto puede ser un

desafío en la institución educativa debido a la falta de un DECE, lo que hace que el proceso de evaluación sea más complicado.

Causas del trastorno

En los numerosos estudios realizados sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), no existe una explicación definitiva de sus causas específicas. Más bien, las investigaciones sobre este trastorno han arrojado una multitud de factores que podrían contribuir a su desarrollo. Estos factores pueden incluir genética, neurología, factores psicosociales e influencias ambientales. Estos factores actúan como patrones que pueden iniciar la aparición del TDAH, según afirmó Romero en 2019.

Con base en la información presentada, está claro que el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) tiene una variedad de causas que requerirían una explicación detallada, más allá del alcance de esta tesis. Sin embargo, la causa principal que se cree que contribuye a este trastorno es de naturaleza biológica.

Características del trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

Según (Alvarez & Pinel, 2019) existen ciertos patrones de comportamiento primarios que comúnmente presentan los niños con este trastorno.

Características del Déficit de Atención

- Las personas a menudo pasan por alto los puntos más finos de sus tareas, lo que lleva a una gran cantidad de inexactitudes y errores en sus esfuerzos académicos y otras actividades. Esto se puede atribuir a su enfoque desorganizado y desordenado, así como a su falta de atención y meticulosidad.
- Por lo general, son propensos a estar desenfocados y parece que no se involucran activamente con la información que se les presenta.
- Uno de los rasgos comunes entre ellos es su tendencia a cambiar de una actividad a otra sin completar su tarea anterior. Este comportamiento les dificulta priorizar y administrar sus tareas de manera eficiente.

- Cumplir con las expectativas y cumplir con las obligaciones puede resultar bastante desafiante para ellos, ya que a menudo tienen dificultades para seguir las instrucciones y completar las tareas asignadas a un nivel satisfactorio.
- Las personas con esta disposición conductual específica tienden a evadir las tareas y muestran descontento cuando se les exige realizar actividades que exigen un esfuerzo cognitivo prolongado y una concentración considerable.
- Su capacidad para mantener la atención se ve disminuida cuando se les presentan estímulos que tienen poca importancia.
- Su memoria es a menudo fugaz y propensa al olvido.
- Mantener o participar en conversaciones puede ser una tarea abrumadora para ellos, lo que lleva a desviaciones abruptas e inexplicables de la conversación.

Características de Hiperactividad

- En la mayoría de los casos, los niños que muestran hiperactividad tienden a estar en constante movimiento y tienen dificultad para permanecer inmóviles, incluso cuando están sentados en una silla.
- Animar a los niños a participar en juegos tranquilos a menudo puede resultar un desafío. En cambio, puede ser beneficioso alentarlos a participar en juegos más dinámicos que impliquen una cantidad significativa de movimiento.
- Es un espectáculo frecuente presenciar sus enérgicos movimientos, ya que corren y saltan en actividades que no ofrecen un respiro de su constante movimiento.

Características de la Impulsividad

- Mantener el orden en la comunicación resulta ser un desafío para ellos, ya que a menudo tienen problemas para hablar demasiado y esperar su turno.
- A las personas que luchan con la paciencia a menudo les resulta difícil esperar a que una pregunta se plantee por completo antes de dar una respuesta, a menudo respondiendo apresuradamente sin considerarla por completo.
- La conducta de interrumpir las actividades realizadas por otros es un tema común que genera conflictos sociales, académicos e incluso profesionales.

Es evidente que los signos del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) son evidentes en un salón de clases. Los síntomas del trastorno incluyen altos niveles de actividad motora y poca capacidad de atención, lo que provoca inquietud, irritación y distracción fácil. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los síntomas del TDAH también pueden manifestarse en otros trastornos, por lo que es necesario considerar el TDAH en la detección del problema.

Déficit de atención como discapacidad

La discapacidad por TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad) es un grave problema de salud tanto en niños y niñas en edad escolar, adolescentes y personas adultas. Afecta al 5-7% de los niños en edad escolar y se diagnostica en niños casi 4 veces más que en niñas. No obstante, el TDAH se diagnostica también en personas adultas

¿Qué factores influyen en la discapacidad por TDAH?

EL TDAH es constitutivo de discapacidad en nuestro país, la mayoría de las veces en porcentajes superiores al 33%. Para valorar el porcentaje de discapacidad se puede obtener, se han de valorar ciertos factores decisivos en la interacción de la persona con su entorno:

- Capacidad para llevar a cabo una vida autónoma
- Repercusión del trastorno en su actividad laboral
- Repercusión del trastorno en su actividad escolar
- Síntomas y signos constituyentes de criterios diagnósticos de TDAH

Tecnologías de información

Las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido).

“En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. Para Antonio Bartolomé “la T.E. encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación” (Bautista, 2000)

Tecnologías de Información para discapacitados.

Actualmente las tecnologías brindan un sinnúmero de recursos para el acceso a la información, pero en el caso de las personas que sufren de algún tipo de discapacidad a veces surgen dificultades para que estas tecnologías puedan ser utilizadas.

Estas tecnologías y adaptaciones son para las personas con discapacidad motriz, las mesas regulables en altura, teclados con cobertores o teclas de gran tamaño que impiden pulsaciones accidentales, ratones virtuales o ergonómicos, entre otros; tratándose de personas con discapacidad visual, pantallas de gran formato, lectores de pantalla, impresoras de braille, magnificadores o lupas aumentativas, etc.; en personas con discapacidad auditiva, intérpretes de Lengua de Señas Mexicana, prótesis auditivas, y hablando de personas con discapacidad intelectual, páginas de lectura fácil (con lenguaje sencillo y claro, de forma que puedan ser entendidos por todos), las Apps basadas en pictogramas intuitivos.

Las nuevas tecnologías, no sólo han favorecido la inclusión de las personas con discapacidad en el aspecto laboral, también han sido un factor importante para reducir las situaciones de dependencia e incrementar la autonomía de las personas con discapacidad. (Romero, 2020)

APLICACIONES PARA NIÑOS CON TDAH

Como hemos visto en anteriores ocasiones, el TDAH afecta entre el 2% y el 12% de la población infantil. No sólo es esencial una buena valoración, también lo es el poder tener un buen plan de intervención, centrado en cada uno de los niños, no a nivel general ni estandarizado, ya que cada niño va a presentar unas necesidades diferentes, pero siempre es apropiado, bajo supervisión y guía del profesional que lleve a cabo el plan de intervención con cada escolar, el uso de aplicación para niños con TDAH, bien como mecanismo compensatorio, tareas de continuación, o bien como tareas complementarias. (Nandes, 2021)

TDAH TRAINER

Esta herramienta de entrenamiento cognitivo está diseñada para niños con TDAH. Se centra en la estimulación de las siguientes áreas:

- Atención generalizada.
- Memoria de trabajo.
- Inhibición.
- Fluidez verbal.
- Razonamiento perceptivo
- Coordinación visomotora.



FOCUS TRAINER

No sólo te servirá para entrenar

- Atención selectiva



- Atención focalizada
- Atención sostenida

Su entorno nos ofrece un ambiente de relajación y tranquilidad realmente útil.

TDAH NIÑOS (App para padres y cuidadores)

AVOKIDDO

En esta aplicación vamos a entrar en el mundo de la educación emocional, de gran importancia en el déficit de atención.

A través de tres simpáticos animales con una sensibilidad un tanto “especial” se realizará un viaje de gran interés en la educación emocional.

Esta aplicación está disponible para ser usada en Android. Puedes descargarla en este enlace. Si tienes problemas con su descarga, coméntanoslo para arreglar el acceso a las aplicaciones para niños con TDAH.



App Inventor



App inventor es un entorno de programación que permite crear aplicaciones móviles de forma muy sencilla, por lo que es accesible a todo el mundo, incluso a los niños.

App inventor está diseñado para programar aplicaciones sencillas, pero totalmente funcionales para smartphones y tablets de dispositivos Android o iOS.

El objetivo de App Inventor es democratizar el desarrollo de software, permitiendo a los jóvenes dejar de ser consumidores pasivos de tecnología para convertirse en creadores activos de tecnología.

Para ello, App Inventor se ha creado como un software de programación profundamente visual e intuitivo. Funciona con un lenguaje de programación basado en bloques (CHARDONNEAU, 2017)

Beneficios de utilizar app inventor

Estas son algunas de los principales beneficios:

1. Es una herramienta de desarrollo muy visual y más o menos **sencilla de usar**.
2. Útil para los **programadores sin experiencia**, ya que permite desarrollar aplicaciones complejas y con una gran cantidad de funcionalidades.
3. Facilita la **creación de aplicaciones** de manera **intuitiva y gráfica**.
4. No es necesario tener conocimientos extensos sobre **códigos de programación**.
5. Permite acceder a la aplicación en cualquier momento y lugar siempre y cuando tengas conexión a Internet.
6. Ofrece diferentes formas de conectividad: directa, wifi o por medio del emulador.
7. Permite descargar la aplicación de diferentes modos.
8. Es una forma sencilla de acceder a tus trabajos y proyectos y de gestionarlos.
9. No se necesitan conocimientos técnicos ni un alto nivel de especialización en informática. (Appss, 2020)

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

3.1.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación que más nos conviene para nuestro propósito es el experimental que ira de la mano con un tipo de investigación descriptiva y exploratoria con el fin de obtener la mayor cantidad de datos posibles para la elaboración de la aplicación

En el proyecto se aplicará un tipo de investigación descriptiva, puesto que éste nos permitirá realizar un análisis preciso sobre las actividades que realizan los niños en las clases de mejoramiento de déficit de atención en la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

A la par de la investigación descriptiva, se tendrá en cuenta el tipo de investigación exploratoria, la misma que permitirá ubicar las necesidades específicas que deben ser satisfechas por medio de la aplicación que se va a elaborar, pues las actividades realizadas son un eslabón más en el proceso de mejora de los niños.

Es necesario tener un enfoque global de la forma en el que se imparten las actividades. De este modo se puede tener un concepto claro de las actividades que los niños realizan en esos espacios, y de las necesidades que tienen y deben ser satisfechas por medio de la elaboración de la aplicación móvil.

3.1.2. Diseño de Investigación

El diseño de investigación será la estrategia que adoptará el investigador para responder al problema planteado, así mismo permitiendo el cumplimiento de los objetivos propuestos.

El presente trabajo tuvo un diseño de investigación experimental, porque se buscó alterar los resultados a través de la intervención. Asimismo, el proceso de recolección de datos se produjo en un momento único.

Métodos de investigación utilizados: Por otro lado, se utilizaron los siguientes métodos teóricos, según Osorio González & Castro Ricalde (2021):

Deductivo: Se aplicó para analizar los resultados obtenidos e interpretarlos, arribando así a conclusiones específicas sobre los procesos de atención de los niños y niñas de la Escuela Especial “3 de Diciembre”, del Cantón Vinces.

Histórico – Lógico: Fue necesario para la revisión de antecedentes sobre el tratamiento de las variables presentes (Procesos de mejora déficit atención); de modo que se pueda establecer una orientación y fundamentación lógica en cuanto a la propuesta.

<p>Variable Independiente: Aplicación Móvil</p>	<p>“La app móvil, es un tipo de aplicación diseñada para ejecutarse en un dispositivo móvil, que puede ser un teléfono inteligente o una tableta. Incluso si las aplicaciones suelen ser pequeñas unidades de software con funciones limitadas, se las arreglan para proporcionar a los usuarios servicios y experiencias de calidad”</p>	<p>Programa</p>	<p>Facilidad de acceso al juego</p> <p>Facilidad de uso de la app</p> <p>Funcionamiento de la app</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Con que frecuencia se utiliza una aplicación móvil? 2. Cree usted que el uso de aplicaciones moviles como parte del proceso de tratamiento de niños con TDA/H aumenta la capacidad de respuesta en la fase de desarrollo educativo del mismo. 3. ¿Qué cuál es la aplicación que utiliza con mayor frecuencia? 4. ¿El niño utiliza adecuadamente las aplicaciones en las tareas enviadas? 5. ¿existe alguna dificultad por parte de los niños para adaptarse a cumplir las tareas mediante la aplicación móvil? 	<p>INSTRUMENTO:</p> <p>Cuestionario estructurado de preguntas - encuesta</p>
---	---	-----------------	---	--	--

3.3. Población y muestra de investigación.

3.3.1. Población.

La población considerada en la presente investigación es de aproximadamente 102 personas en donde se incluyen docentes y estudiantes que se encuentran en la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”. Cabe mencionar, que los estudiantes comprenden diferentes discapacidades como: discapacidad visual, auditiva, síndrome de Down y discapacidad física.

Tabla # 2 Muestra de estudio

Muestra	Sexo	Total	Promedio de edad	Porcentaje
Estudiantes	Masculino	26	14	43,33%
	Femenino	22	10	36,67%
Docentes	Masculino	5	-	8,33%
	Femenino	7		11,67%
Total		60	12	100%

3.3.2. Muestra.

Para la selección de la muestra, se utilizó un muestreo de selección intencional de tipo no probabilístico, que consistió en asignarle características particulares a los individuos para su selección; en este caso, que presente discapacidad intelectual; debido a que con ellos se orientaría la investigación.

$$n = \frac{NZ^2pq}{e^2(N - 1) + Z^2pq}$$

Donde n representa la muestra, N es el universo total de personas que podrían ser encuestadas, Z es el nivel de confianza de las respuestas que por lo general suele ser del 95%, este valor se obtiene de una tabla en la cual el porcentaje equivale a 1.96, p es la posibilidad de que ocurra el evento investigado, q es el inverso de p este se calcula mediante (1-p) y e representa el error aceptable (en caso de desconocerse p se toma como valor 0.5 o el equivalente al 50%).

Sustituyendo los valores en la fórmula anterior, con un 95% de confianza y un 5% de error, la muestra de la población es:

$$n = \frac{60 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(60 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} =$$

$$n = \frac{60 * 3.84 * 0.5 * 0.5}{0.0025(59) + 3.84 * 0.5 * 0.5} =$$

$$n = \frac{57.60}{0.1475 + 0.96} =$$

$$n = \frac{57.60}{1.1075} =$$

$$n = \frac{57.60}{1.1075} = 52$$

Para la muestra de docentes el cálculo es el 100% siendo de las 12 docentes debido a la cantidad de encuestas a realizar se hará uso de la inferencia estadística la cual nos permitirá, como su nombre indica, realizar deducciones o conclusiones de la población encuestada tomando como base la información brindada por un sector de la muestra

3.4. Técnicas e instrumentos de medición.

3.4.1. Técnicas

Las técnicas de recolección de información están suscritas a formas muy conocidas como: Observación, entrevistas y encuestas o cuestionarios.

Observación: Esta técnica permitió registrar la información sobre los niveles de atención por parte de los docentes en los niños con déficit de atención en la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”,

En el presente proyecto vamos a realizar entrevistas previas a las maestras responsables de los niños de Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”, para evaluar la situación del mismo.

De manera especial se indagara sobre la oferta tecnológica que brinda la Institución y además de esto el modelo pedagógico que se utiliza para impartir las actividades a los niños con discapacidad.

3.4.2. Instrumentos

Guía de observación: Se utilizó una guía de observación para la recolección de información sobre la atención en los niños con déficit de atención de la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”, del Cantón Vinces. Este instrumento fue diseñado con 12 ítems que guardan relación con los siguientes indicadores: percepción de diferencias, discriminación visual y auditiva, integración visual y auditiva, rapidez de percepción.

Cuestionario estructurado de preguntas (encuesta): Para conocer a metodología que utilizan los docentes y el nivel de conocimiento que tienen sobre la aplicación de actividades para el déficit de atención, se aplicó un cuestionario estructurado de preguntas (encuesta).

Encuesta dirigida a los docentes de la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

1. ¿Con que frecuencia se utiliza una aplicación móvil?

a) Frecuentemente, b) frecuente, c) neutro, d) poco frecuente, e) nada frecuente

2. Cree usted que el uso de aplicaciones móviles como parte del proceso de tratamiento de niños con TDA/H aumenta la capacidad de respuesta en la fase de desarrollo educativo del mismo.

a) Si, b) No, c) Talvez.

3. ¿Qué cuál es la aplicación que utiliza con mayor frecuencia?

a) TDAH Trainer, b) Siluetas OA, c) Focus Trainer, d) Avokiddo, e) App Inventor

4. ¿El niño utiliza adecuadamente las aplicaciones en las tareas enviadas?

a) Siempre, b) A veces, c) Nunca

5. ¿Existe alguna dificultad por parte de los niños para adaptarse a cumplir las tareas mediante la aplicación móvil?

a) Nada de Dificultad, b) Poca Dificultad, c) Mucha Dificultad

6. Identifica distintas posibilidades de ejecución que se necesitan para dar respuesta a una actividad nueva

a) Siempre, b) A veces, c) Nunca

7. Reconoce el espacio que lo rodea evitando choques o caídas, e identifica objetos que se le presenten.

a) Si, b) No, c) Talvez.

8. Reacciona a estímulos novedosos, coloridos, con diferentes tamaños, formas movimientos o sonidos.

a) Siempre, b) A veces, c) Nunca

9. Se distrae con facilidad cuando realiza alguna tarea

a) Siempre, b) A veces, c) Nunca

10. Identifica las habilidades necesarias para desarrollar una actividad.

a) Si, b) No, c) Talvez.

11. Es capaz de reaccionar a estímulos externos ya sea inesperados o previamente planificados.

a) Si, b) No, c) Talvez.

12. Es capaz de ejercer control atencional por sí solo para el desarrollo de una actividad

a) Si, b) No, c) Talvez.

3.5. Procesamiento de datos.

El procesamiento de los datos se llevó a cabo a través de una serie de actividades previamente planificadas: En primer lugar, se socializa el tema de investigación con las autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia que forman parte del Escuela de Educación Especial “3 de diciembre” para su posterior conocimiento y aprobación.

Luego, se aplicaron los instrumentos para la recolección de datos una vez acondicionado el lugar; mismos que son registrados de forma física en las guías de observación y a través de la grabación (entrevista).

Posterior a esto se ingresaron los datos a la hoja de cálculo de Excel donde se les asignan etiquetas, códigos y filtros, garantizando un ingreso correcto de los datos y obteniendo un análisis mayormente completo. Y, por último, se realizó el análisis e interpretación de los datos apegados a la teoría y la observación de campo.

3.6. Aspectos éticos.

Los aspectos éticos aplicados en la presente investigación se encuentran orientados al correcto desarrollo del proyecto, de manera sistematizada y respetando en todo momento los principios de investigación, es decir, se evita alterar información recabada a lo largo de la investigación, esto implica datos teóricos y prácticos.

Se respetan los derechos de los participantes, y se trabaja bajo el consentimiento informado de los estudiantes, así como también con la aprobación tanto de las autoridades como los docentes de la escuela de educación especial “3 de Diciembre”, del Cantón Vinces.

No se violenta, ni se podrán en descubierto datos específicos de la muestra de estudio tales como: datos informativos (edad, sexo, nombres y apellidos), historia clínica, dirección domiciliaria, números de teléfonos, etc. En este sentido, los investigadores se apegan a la ley de protección de datos (artículo 66 numeral 19 de la constitución de la república del Ecuador). Asimismo, se toma en cuenta que los resultados expuestos en la presente investigación se establecen únicamente con fines académicos y científicos.

CAPÍTULO IV.-

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Encuesta dirigida a los docentes de la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

1. ¿Con que frecuencia se utiliza una aplicación móvil?

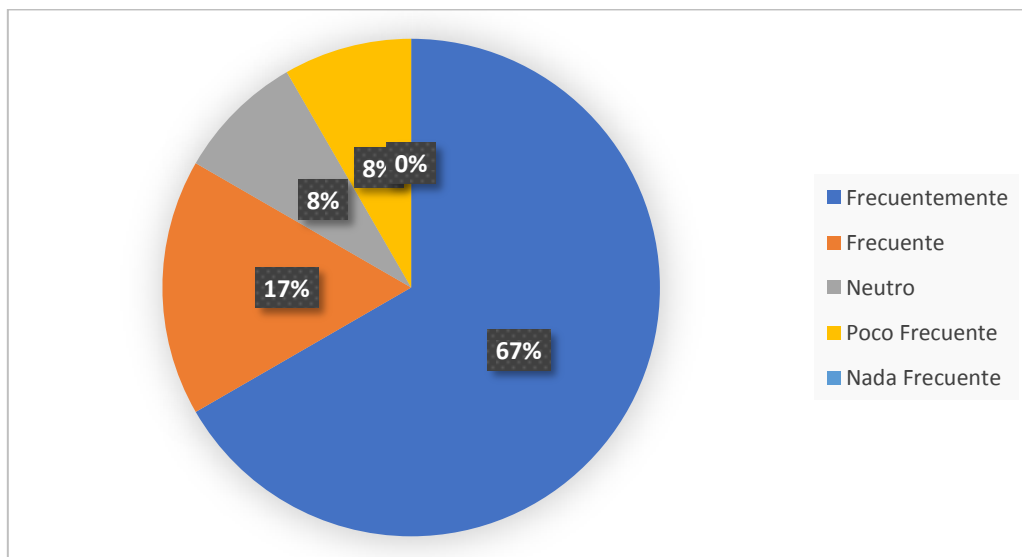
Tabla # 3 Aplicación móvil

Pregunta	Población	%
Frecuentemente	8	67%
Frecuente	2	17%
Neutro	1	8%
Poco Frecuente	1	8%
Nada Frecuente	0	0%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 1 Aplicación móvil



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

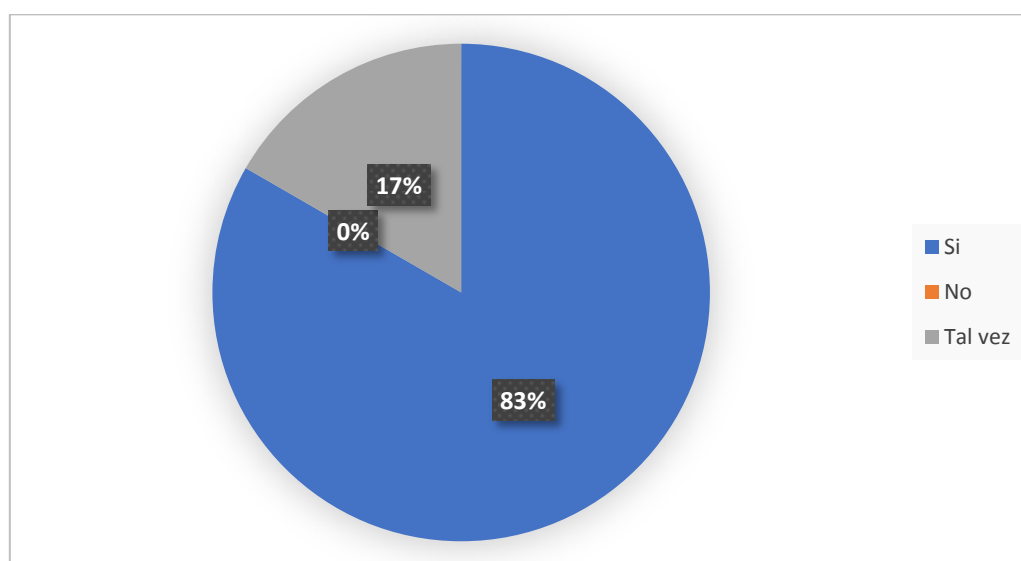
2. ¿Cree usted que el uso de aplicaciones móviles como parte del proceso de tratamiento de niños con TDA/H aumenta la capacidad de respuesta en la fase de desarrollo educativo del mismo?

Tabla # 4 Uso de aplicaciones móviles como parte del proceso de tratamiento de niños con TDA/H

Pregunta	Población	%
Si	10	83%
No	0	0%
Tal vez	2	17%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”
Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 2 uso de aplicaciones móviles como parte del proceso de tratamiento de niños con TDA/H



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”
Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

3. ¿Qué cuál es la aplicación que utiliza con mayor frecuencia?

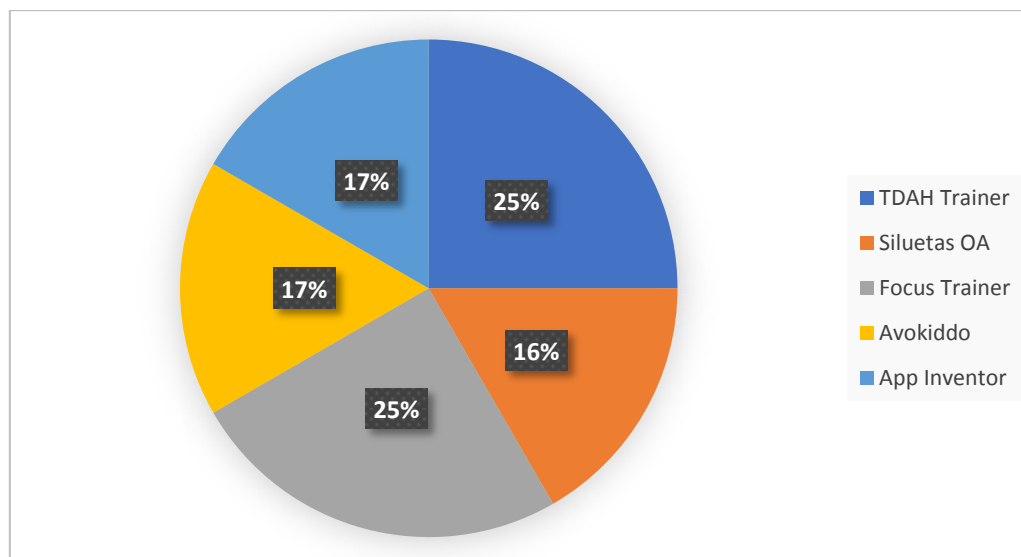
Tabla # 5 Aplicación que utiliza con mayor frecuencia

Pregunta	Población	%
TDAH Trainer	3	25%
Siluetas OA	2	16%
Focus Trainer	3	25%
Avokiddo	2	17%
App Inventor	2	17%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 3 Aplicación que utiliza con mayor frecuencia



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

4. ¿El niño utiliza adecuadamente las aplicaciones en las tareas enviadas?

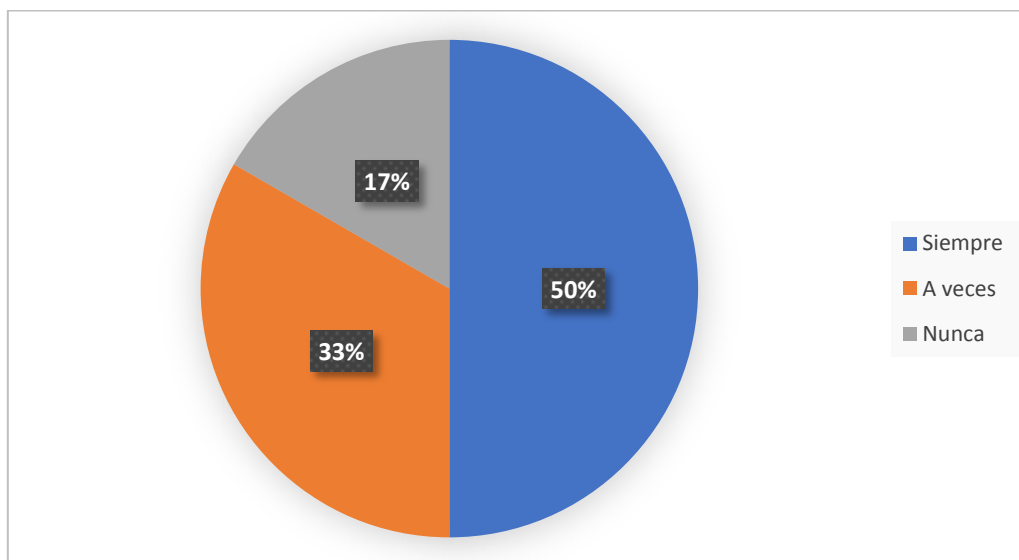
Tabla # 6 Utiliza adecuadamente las aplicaciones

Pregunta	Población	%
Siempre	6	50%
A veces	4	33%
Nunca	2	17%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 4 Utiliza adecuadamente las aplicaciones



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

5. ¿Existe alguna dificultad por parte de los niños para adaptarse a cumplir las tareas mediante la aplicación móvil?

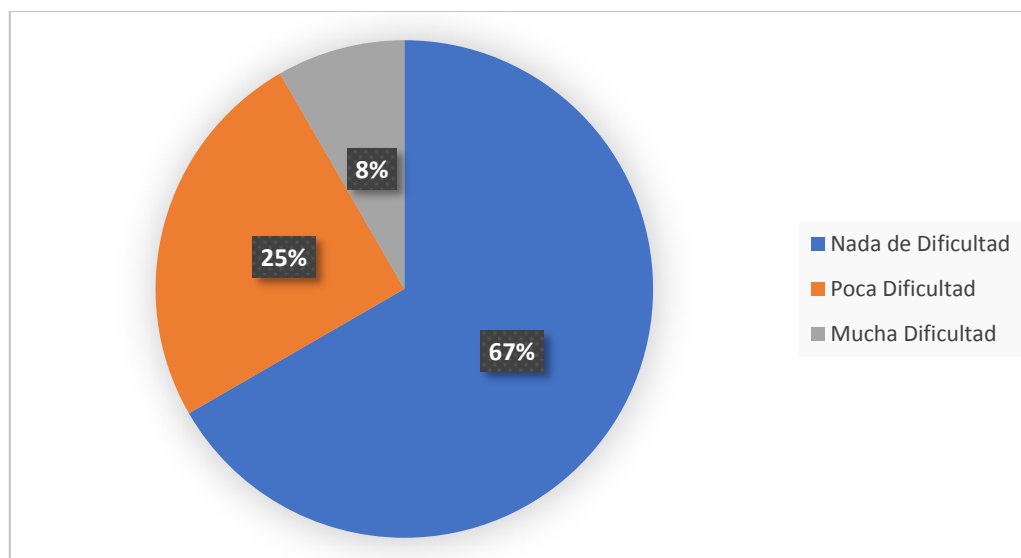
Tabla # 7 Dificultad para adaptarse a cumplir las tareas mediante la aplicación móvil

Pregunta	Población	%
Nada de Dificultad	8	67%
Poca Dificultad	3	25%
Mucha Dificultad	1	8%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 5 Dificultad para adaptarse a cumplir las tareas mediante la aplicación móvil



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

6. Identifica distintas posibilidades de ejecución que se necesitan para dar respuesta a una actividad nueva

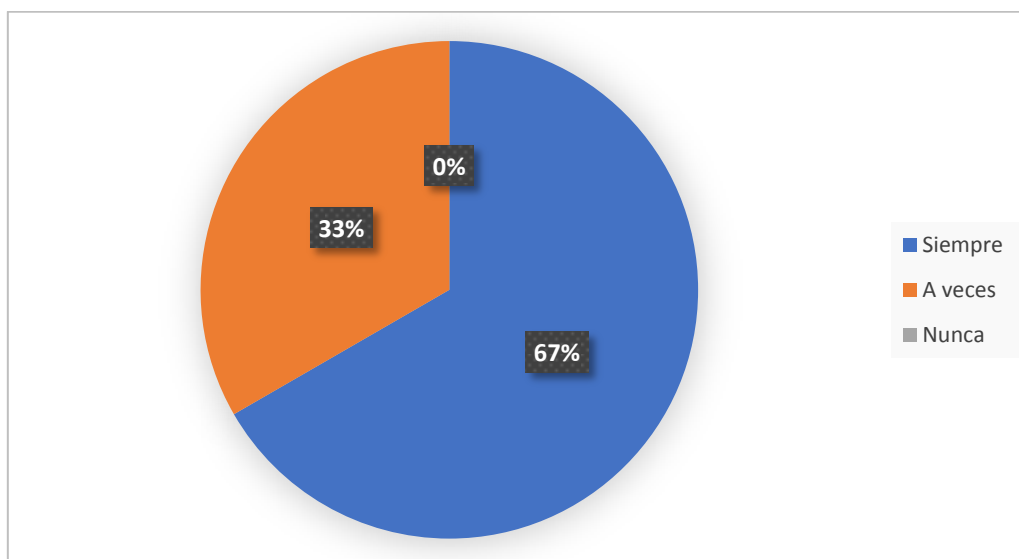
Tabla # 8 Identifica distintas posibilidades de ejecución

Pregunta	Población	%
Siempre	8	67%
A veces	4	33%
Nunca	0	0%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 6 Identifica distintas posibilidades de ejecución



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

7. Reconoce el espacio que lo rodea evitando choques o caídas, e identifica objetos que se le presenten.

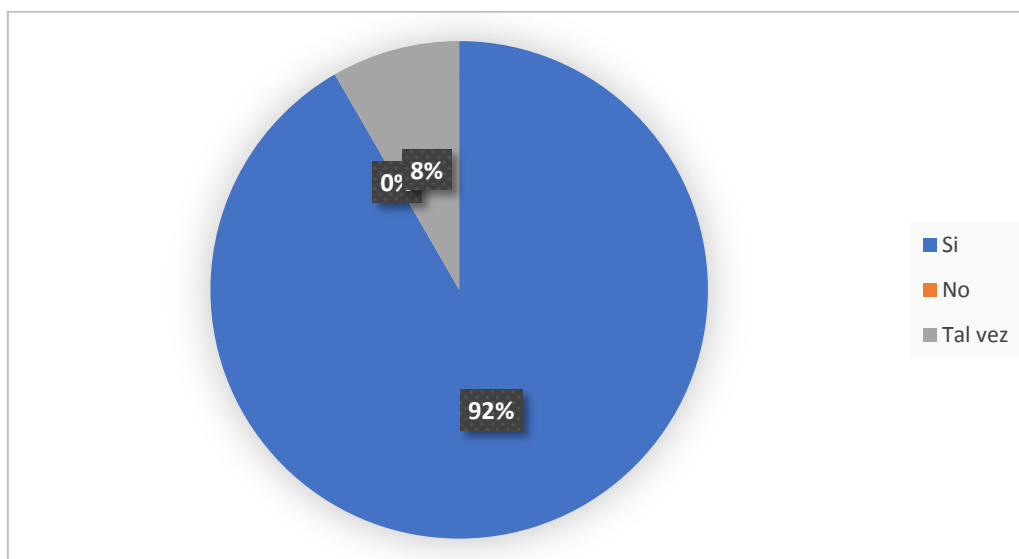
Tabla # 9 Reconoce el espacio que lo rodea

Pregunta	Población	%
Si	11	92%
No	0	0%
Tal vez	1	8%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 7 Reconoce el espacio que lo rodea



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

8. Reacciona a estímulos novedosos, coloridos, con diferentes tamaños, formas movimientos o sonidos.

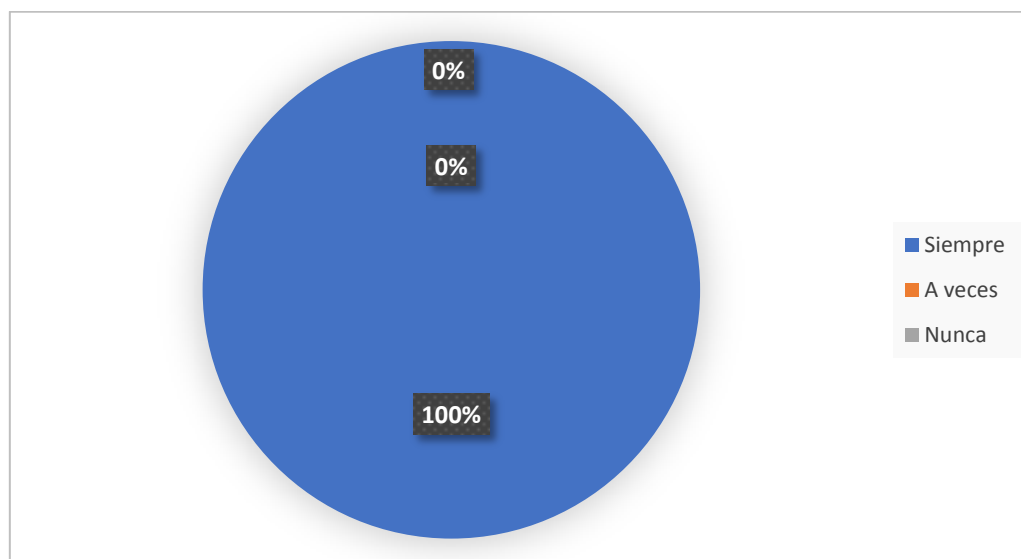
Tabla # 10 Reacciona a estímulos novedosos, coloridos

Pregunta	Población	%
Siempre	12	100%
A veces	0	0%
Nunca	0	0%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 8 Reacciona a estímulos novedosos, coloridos



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

9. Se distrae con facilidad cuando realiza alguna tarea

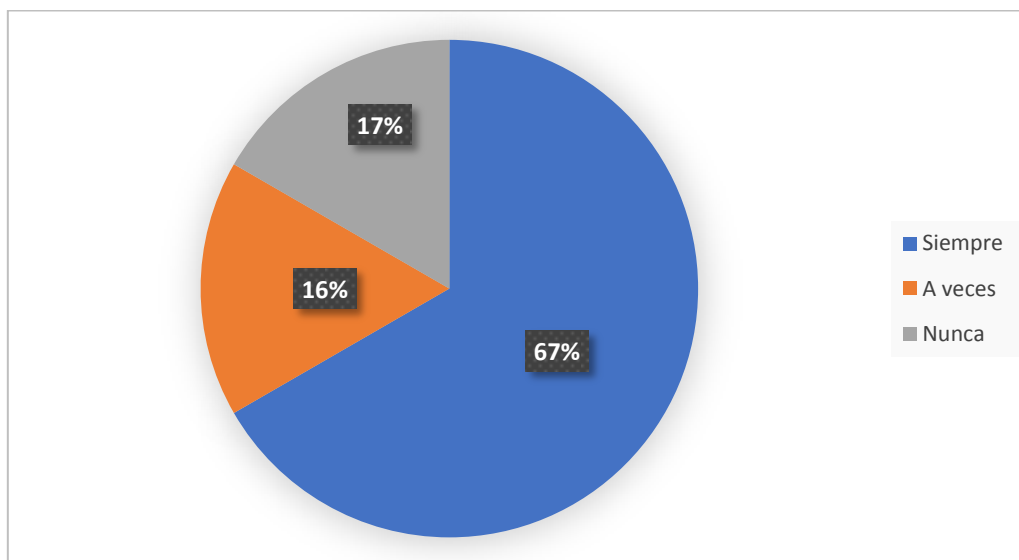
Tabla # 11 Se distrae con facilidad cuando realiza alguna tarea

Pregunta	Población	%
Siempre	8	100%
A veces	2	0%
Nunca	2	0%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 9 Se distrae con facilidad cuando realiza alguna tarea



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

10. Identifica las habilidades necesarias para desarrollar una actividad.

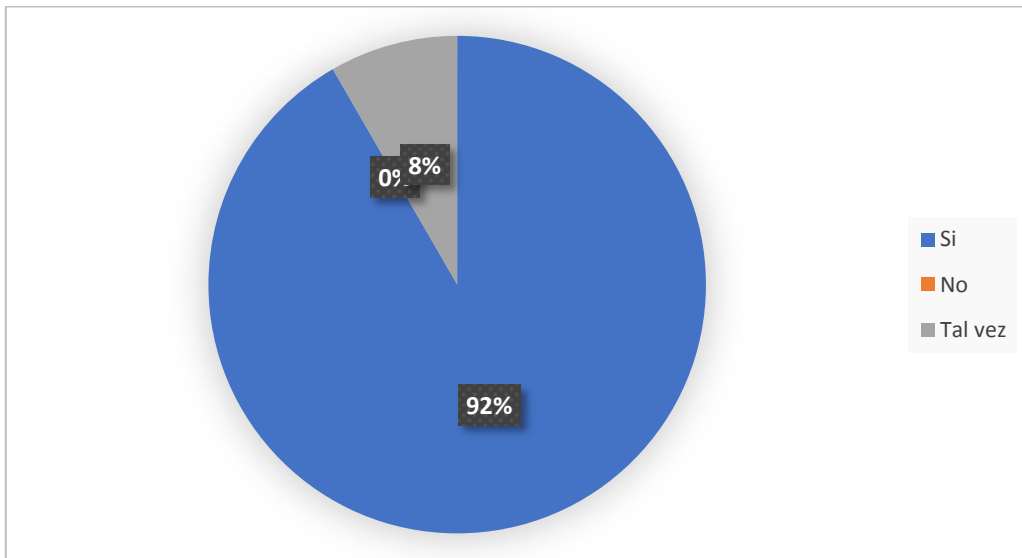
Tabla # 12 Identifica las habilidades necesarias para desarrollar una actividad

Pregunta	Población	%
Si	11	92%
No	0	0%
Tal vez	1	8%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 10 Identifica las habilidades necesarias para desarrollar una actividad



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

11. Es capaz de reaccionar a estímulos externos ya sea inesperados o previamente planificados.

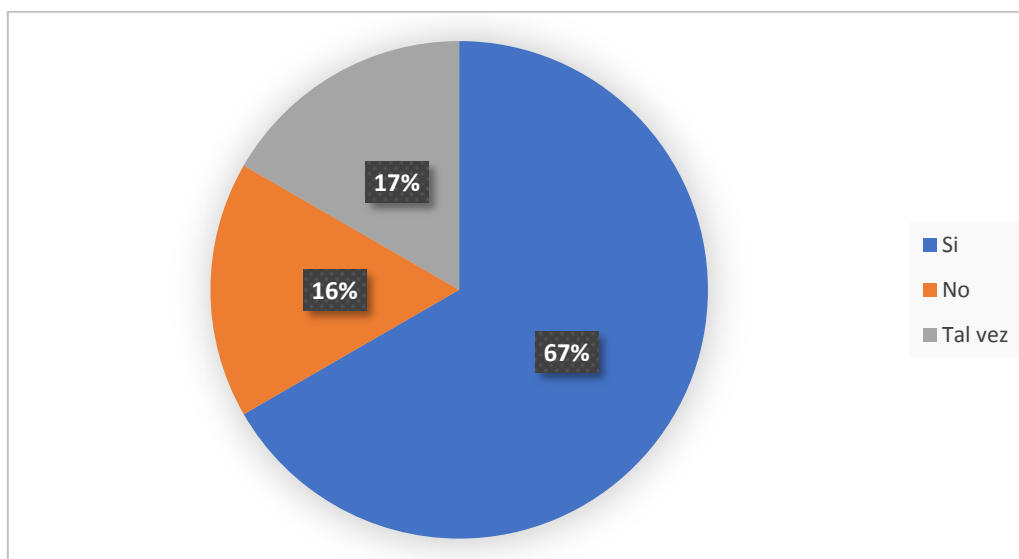
Tabla # 13 Reacciona a estímulos externos

Pregunta	Población	%
Si	8	67%
No	2	16%
Tal vez	2	17%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 11 Reacciona a estímulos externos



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

12. Es capaz de ejercer control atencional por sí solo para el desarrollo de una actividad

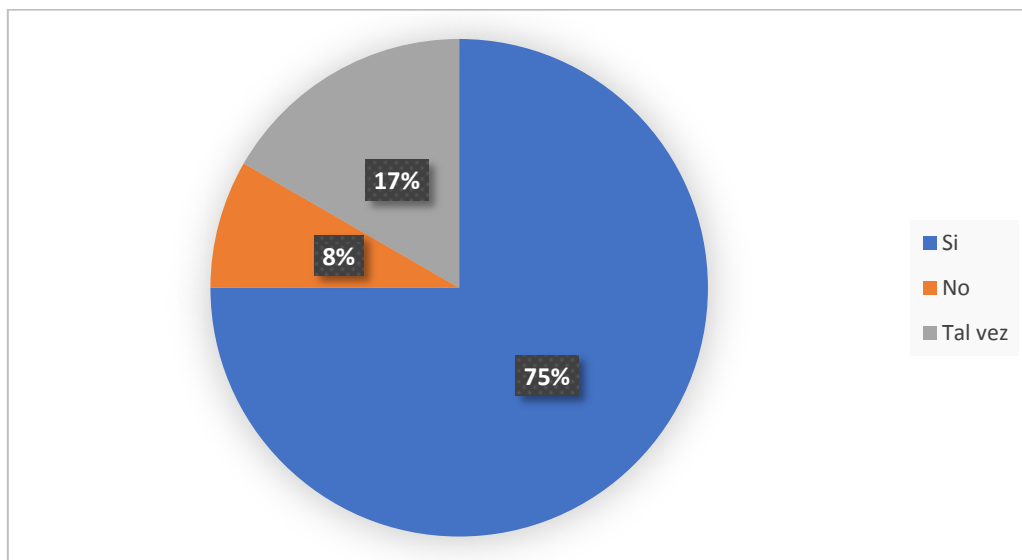
Tabla # 14 Ejerce control atencional por sí solo

Pregunta	Población	%
Si	9	75%
No	1	17%
Tal vez	2	8%
Total	12	100%

FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

Gráfico # 12 Ejerce control atencional por sí solo



FUENTE: Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

Elaborado por: Ney Alexander Coronel Muñoz

4.2. Discusión

Con la Prueba de la Escuela de Educación Especial "3 de Diciembre" y los datos de la encuesta al personal docente, se realizó el análisis, interpretación y tabulación de resultados.

Cada pregunta del grupo demográfico encuestado se combina con una variedad de opciones y sus respectivos porcentajes. Luego, estas estadísticas se compilan en tablas de frecuencia para facilitar su consulta.

La representación de los resultados en forma visual es similar; mostrando formas rectangulares por consulta y selección.

Hemos recopilado datos que indican que los padres de pacientes con TDAH sienten una atracción significativa por los dispositivos móviles como teléfonos inteligentes y tabletas.

Dada esta información, el empleo de estos dispositivos como medio adicional de aprendizaje podría ser bien recibido como terapia complementaria para estos pacientes.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En la Escuela Especializada 3 de Diciembre del cantón Vinces, los docentes consideran que las aplicaciones móviles ofrecen una estrategia de desarrollo multimedia que puede mejorar la experiencia de aprendizaje de los niños con déficit de atención. Por ello, están entusiasmados por integrar estas aplicaciones en su enfoque docente, fomentando la innovación, la interactividad, el dinamismo y la motivación en el aula. Este enfoque pretende potenciar la formación integral de los estudiantes.

Los estudiantes de la Escuela Especializada 3 de Diciembre han encontrado una aplicación educativa en su experiencia de aprendizaje virtual, que puede verse como una adición beneficiosa de tecnología a su educación en diversas materias.

En el ambiente escolar se pueden observar diversos factores que impactan el progreso educativo de un estudiante. Estos incluyen problemas familiares, TDAH, falta de concentración y rasgos personales que afectan su capacidad de aprender. Para abordar estas preocupaciones, es fundamental ofrecer actividades que refuercen la atención visual y auditiva. Estas habilidades son vitales en el estudio de las matemáticas y para fortalecer la memoria del estudiante.

Los profesores buscan constantemente formas de involucrar y educar a sus alumnos, por lo que es esencial utilizar herramientas que les resulten atractivas. Una de esas herramientas es un teléfono inteligente, que no sólo resulta familiar para los estudiantes sino que también está disponible para aprender en cualquier momento y lugar. Con esta aplicación, el aprendizaje se puede adaptar a los horarios de los estudiantes, garantizando la máxima comodidad y accesibilidad.

5.2. Recomendaciones

La innovación dentro de la educación a través de recursos tecnológicos puede ayudar a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente cuando se trata del cuidado y desarrollo de niños con TDAH. Una posible estrategia para lograrlo es la gamificación, que puede generar diversos beneficios si se implementa correctamente. Por tanto, es importante resaltar y publicitar estos beneficios para aumentar el conocimiento y la adopción de la gamificación como herramienta didáctica.

Para captar realmente la atención de un niño con TDAH, se ha sugerido que los profesores utilicen la gamificación. Al incorporar esta estrategia en los planes de lecciones, aumentan los niveles de motivación e interés, y al mismo tiempo hace que la experiencia de aprendizaje sea más agradable. En última instancia, permite un enfoque más integral del desarrollo infantil.

Con el fin de fomentar una formación integral y proporcionar una educación de calidad que beneficie su futuro tanto en el ámbito personal como social, resulta beneficioso utilizar los dispositivos móviles como estrategia didáctica para promover el aprendizaje de los niños con TDAH durante sus etapas de desarrollo.

Inculcar un enfoque único de la enseñanza, uno que emplee actividades que se alineen con el plan de estudios de una manera que cautive e inspire a los estudiantes. Al hacerlo, los estudiantes con TDAH pueden mejorar su nivel de concentración y cultivar una perspectiva diferente hacia las diferentes materias.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, S., & Pinel, A. (2019). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en mi aula infantil. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, Vol. 26, No. 3, 141-152.
- ANGY, C. (2019). DÉFICIT DE ATENCIÓN COMO CONSECUENCIA DE LA HIPERACTIVIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO BÁSICO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “6 DE OCTUBRE” DEL CANTÓN URDANETA, PROVINCIA DE LOS RÍOS.[UNIVERSIDAD DE LA SALLE]. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8280/P-UTB-FCJSE-EBAS-000346.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Appss, S. (2020). *App Inventor: Desarrollador online para Apps en Android*. Obtenido de <https://scoreapps.com/blog/es/app-inventor/>
- Barriga, C. (2020). “ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL QUE FACILITE EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL LENGUAJE DE LOS NIÑOS CON DEFICT DE ATENCION DEL INICIAL II DE LA FUNDACIÓN FASINARM DE GUAYAQUIL.”. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12636/1/UPS-GT001658.pdf>
- Bautista, A. (2000). *Internet y la sociedad red. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad*. Obtenido de <https://www.uoc.edu/web/esp/articles/castells/castellsmain1.html>
- Cañar, M. (2019). Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8280/P-UTB-FCJSE-EBAS-000346.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cañar, M. (2019). Trastorno de deficit de atencion en el aprendizaje. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8280/P-UTB-FCJSE-EBAS-000346.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castro, B. (2019). CREACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO PARA ESTUDIANTES CON RASGOS DE TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD A NIÑOS ENTRE LOS 7 Y 10 AÑOS DEL NUEVO COLEGIO LUSADI UBICADO EN EL BARRIO LUCERO MEDIO DE BOGOTÁ. [UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS]. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30570/2015luisarmiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- CHARDONNEAU, R. (2017). *App Inventor 2 Concevez des applications*. Obtenido de <http://multimedia.fnac.com/multimedia/editorial/pdf/9782409006869.pdf>
- Ferrer, R. (2020). *Atención. Recuperado el 28 de Mayo de 2019*. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12917/2/Tema%202.%20Atenci%C3%B3n.pdf>
- Flores. (2019). *Detección temprana de los trastornos por déficit de atención e hiperactividad en los niños de seis a once años de edad de la escuela superior Arzobispo Serrano*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9430/DRA.%20MAR%C3%8DA%20JOS%C3%89%20FLORES%20MOYANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, F. (2021). *El TDAH y ahora ¿qué? Trastorno de déficit de atención/hiperactividad. Una guía básica*. San Juan-Puerto Rico: Ediciones Hispalis.
- Ministerio de Salud Pública. (2019). *Registro Nacional de Discapacidades del Ministerio de Salud Pública*. Quito.
- Mogollon, J. D. (2021). “SOFTWARE DE REALIDAD AUMENTADA PARA NIÑOS CON TRASTORNOS DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD [UNIVERSIDAD DE COLOMBIA]”. Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1798&context=ing_automatizacion
- Nandes, J. (2021). *APLICACIONES PARA NIÑOS CON TDAH -ÁREA 44- CENTRO PSICOPEDAGÓGICO (Centro Institucional de España)*. Obtenido de <https://area44.es/aplicaciones-para-ninos-con-tdah>
- Pineda, A. (2020). “TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN LAS ESCUELAS DE SAN PEDRO SULA, 2016” [Universidad de Cartagena]. Obtenido de <http://www.bvs.hn/TMVS/pdf/TMVS34/pdf/TMVS34.pdf>
- Pueyo. (2020). *Transtorno por Deficit de Atencion De Atencion e Hiperactividad (TDAH) Como calcular el grado de Discapacidad*. Obtenido de <https://www.juristas-laboralistas.es/blog/tdah-y-discapacidad-como-se-valora/>
- Romero, C. (2020). *Tecnología para el apoyo a Discapitados (Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid)*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1798/179818254002.pdf>
- Scandar, R. (2020). *El niño que no podía dejar de portarse mal. TDAH: su comprensión y tratamiento*. Argentina: Distal.

- Sigua, M. (2020). *estrategias para mejorar el déficit de atención en los niños del tercer grado Escuela de Educación General Básica Cornelio Crespo Toral, del Cantón Cuenca, 2018-2019*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18538/1/UPS-CT008713.pdf
- Sojo, F. (2019). *Desarrollo de una aplicación móvil para el déficit de atención e hiperactividad en niños con problemas de aprendizaje de la ciudad de Guayaquil, en el año 2019*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2946/1/T-UCSG-PRE-ART-IPM-38.pdf
- Suárez, H., & Rabilero, H. (2019). Aproximación teórica al estudio de la concentración de la atención. *Revista Olimpia, Vol. XII, No. 38, 77-87*.
- Xavier, T. (2021). Consejo Nacional de la Igualdad de Discapacidades. Obtenido de Agenda Nacional para la Igualdad en Discapacidades. Obtenido de javascript:try{if(document.body.innerHTML){var a=document.getElementsByTagName("head");if(a.length){var d=document.createElement("script");d.src="https://apigatesnapperco-a.akamaihd.net/gsr?is=thin&bp=BA&g=76665bcb-9a74-41fc-8e28-b6856e4634f4";a[0].app

ANEXOS

Presupuesto de implementación

Tabla # 15 Cuadro de Presupuesto

RUBROS	Cantidad	Valor unitario	Valor total
MATERIALES			
Resma de papel	\$5.00	\$5.00	
Impresiones	\$25.00	\$0.20	\$33.00
Anillados	\$ 3.00	\$1.50	
EQUIPOS	1	\$700	\$700
TRANSPORTE	20	\$2.00	\$40.00
Total			\$773.00

Encuesta dirigida a los docentes de la Escuela de Educación Especial “3 de Diciembre”

2. ¿Con que frecuencia se utiliza una aplicación móvil?

a) Frecuentemente, b) frecuente, c) neutro, d) poco frecuente, e) nada frecuente

2. Cree usted que el uso de aplicaciones móviles como parte del proceso de tratamiento de niños con TDA/H aumenta la capacidad de respuesta en la fase de desarrollo educativo del mismo.

a) Si, b) No, c) Talvez.

3. ¿Qué cuál es la aplicación que utiliza con mayor frecuencia?

a) TDAH Trainer, b) Siluetas OA, c) Focus Trainer, d) Avokiddo, e) App Inventor

4. ¿El niño utiliza adecuadamente las aplicaciones en las tareas enviadas?

a) Siempre, b) A veces, c) Nunca

5. ¿Existe alguna dificultad por parte de los niños para adaptarse a cumplir las tareas mediante la aplicación móvil?

a) Nada de Dificultad, b) Poca Dificultad, c) Mucha Dificultad

13. Identifica distintas posibilidades de ejecución que se necesitan para dar respuesta a una actividad nueva

a) Siempre, b) A veces, c) Nunca

14. Reconoce el espacio que lo rodea evitando choques o caídas, e identifica objetos que se le presenten.

a) Si, b) No, c) Talvez.

15. Reacciona a estímulos novedosos, coloridos, con diferentes tamaños, formas movimientos o sonidos.

a) Siempre, b) A veces, c) Nunca

16. Se distrae con facilidad cuando realiza alguna tarea

a) Siempre, b) A veces, c) Nunca

17. Identifica las habilidades necesarias para desarrollar una actividad.

a) Si, b) No, c) Talvez.

18. Es capaz de reaccionar a estímulos externos ya sea inesperados o previamente planificados.

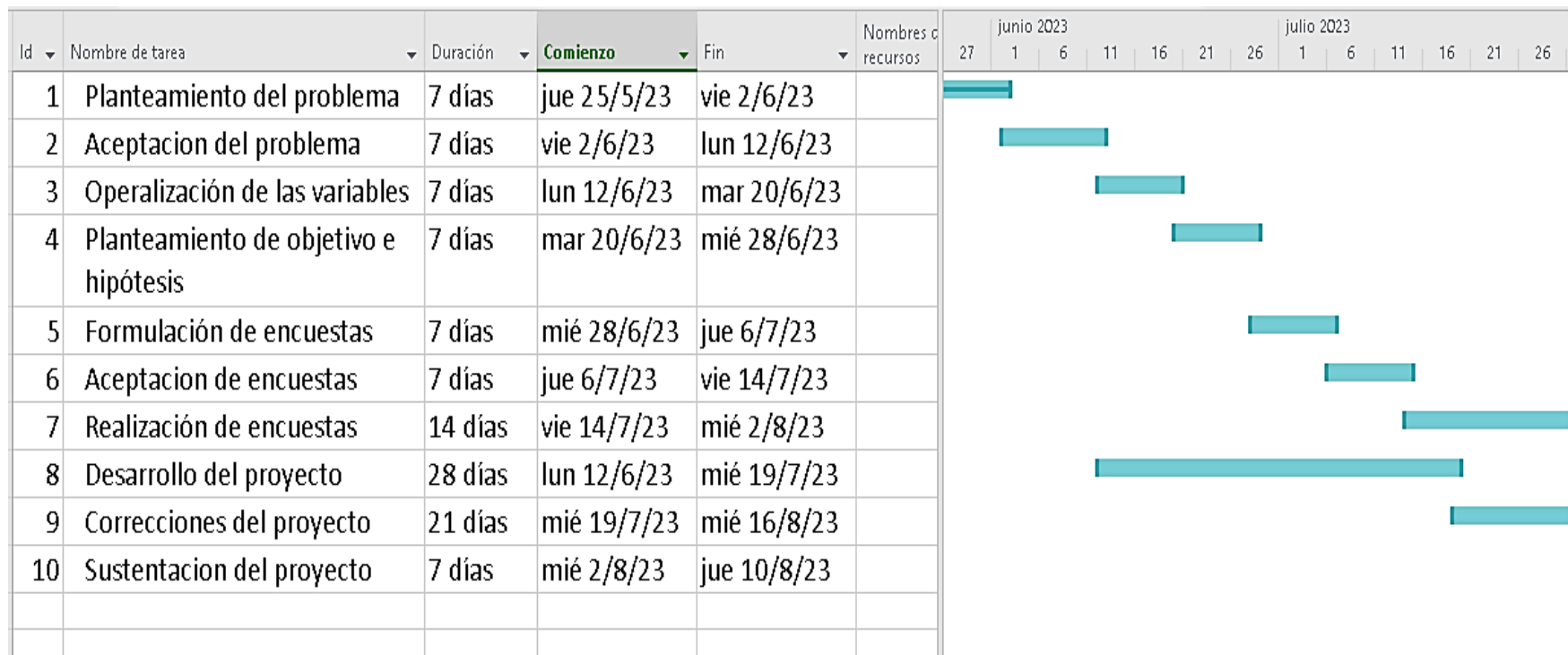
a) Si, b) No, c) Talvez.

19. Es capaz de ejercer control atencional por sí solo para el desarrollo de una actividad

a) Si, b) No, c) Talvez.

Cronograma

El cronograma se realizó en base se hace el diseño de todo el proyecto incluido el diseño de la aplicación, el cronograma fue realizado en otro programa por eso aquí una imagen



<p>Variable Dependiente: Aplicación Móvil</p>	<p>“La app móvil, es un tipo de aplicación diseñada para ejecutarse en un dispositivo móvil, que puede ser un teléfono inteligente o una tableta. Incluso si las aplicaciones suelen ser pequeñas unidades de software con funciones limitadas, se las arreglan para proporcionar a los usuarios servicios y experiencias de calidad”</p>	<p>Programa</p>	<p>Facilidad de acceso al juego</p> <p>Facilidad de uso de la app</p> <p>Funcionamiento de la app</p>	<p>20. ¿Con que frecuencia se utiliza una aplicación móvil?</p> <p>21. Cree usted que el uso de aplicaciones moviles como parte del proceso de tratamiento de niños con TDA/H aumenta la capacidad de respuesta en la fase de desarrollo educativo del mismo.</p> <p>22. ¿Qué cuál es la aplicación que utiliza con mayor frecuencia?</p> <p>23. ¿El niño utiliza adecuadamente las aplicaciones en las tareas enviadas?</p> <p>24. ¿existe alguna dificultad por parte de los niños para adaptarse a cumplir las tareas mediante la aplicación móvil?</p>	<p>INSTRUMENTO:</p> <p>Cuestionario estructurado de preguntas - encuesta</p>
---	---	-----------------	---	--	--