



**UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN EDUCATIVA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGÍSTER EN GESTIÓN EDUCATIVA**

**TEMA**

*La Gestión Educativa y su incidencia en el uso eficiente de las apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas (NEE) en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón de la ciudad de Quito*

**Autor/es:**

Graciela Manuela Chicaiza Curco  
Vinicio Vladimir Romero Arciniega

**Tutor/a:**

**Ing. Gonzalo Flores Urbano, MSc. PhD (c)**

**ECUADOR**

**2024**

## **DEDICATORIA**

*El presente trabajo está dedicado a mi mamá Dolores, mis hermanos Santiago y Gabriela, a mi esposa, amiga incondicional y compañera idónea Martha, a mis abuelitos que me criaron como si fuesen mis propios padres Gustavo e Inés, a todos los educadores del país y de manera especial aquellos estudiantes que frente a cualquier adversidad, discapacidad o necesidad educativa tienen esas ganas de prepararse y por quienes hemos desarrollado la presente investigación.*

*Vinicio Romero*

*A mis ángeles del cielo, quienes siempre viven en mi corazón, les dedico estas palabras con todo mi amor. Aunque ya no estén físicamente conmigo, su presencia y su amor y su memoria siguen iluminando mi vida cada día. Sus recuerdos son un tesoro que guardo con gratitud y cariño.*

*A mi hija, que es mi mayor bendición, mi gran orgullo, mi inspiración, mi fuente de alegría y fortaleza, mi motivo y razón por la cual sigo viva y me esfuerzo cada día por verte feliz. Que, con su sonrisa, su bondad, su alegría en cada momento, es un regalo que atesoro profundamente y me siento muy bendecida por verte crecer y flores a mi lado.*

*A toda mi familia, así como a mis amigas/os que me dieron constante ánimo, y que siempre estuvieron en todo este proceso apoyándome de una manera u otra manera, gracias por estar siempre presentes, por su amor incondicional y por compartir conmigo los momentos más importantes de la vida. Su apoyo y cariño han sido fundamentales en mi vida y me inspiran a ser una mejor persona.*

*Con amor y gratitud,*

*Graciela*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a Dios por ser el quien guía mi vida y mis pasos cada día, quien me ha dado la sabiduría e inteligencia para tomar decisiones acertadas, a mi mujer Martha Yupa Silva quien ha sido un pilar económico, moral y sentimental, a todos los profesores de la UBE quienes han sido muy accesibles y quienes han compartido sus conocimientos, y finalmente al señor tutor por su gran apertura y estar pendiente de nuestra tesis.*

*Vinicio Romero*

*Mi eterna gratitud a la Universidad Bolivariana del Ecuador, a mis grandes maestros de cada asignatura por sus aportes, sus conocimientos, gracias por brindarme la oportunidad de continuar en mi formación profesional, por crecer académica y personalmente. Los conocimientos adquiridos y las experiencias vividas han sido invaluable para mi desarrollo. Agradezco a los profesores y al personal por su dedicación y compromiso en proporcionar una educación de calidad.*

*A mi hija, y a mi familia, no tengo palabras suficientes para agradecerles por su constante amor y apoyo. Su confianza en mí y su aliento han sido fundamentales en cada paso de este viaje. Su sacrificio y comprensión me han permitido enfocarme en mis estudios y alcanzar mis metas.*

*Gracias a todos por ser una parte esencial de mi vida y de este logro.*

*Con gratitud y aprecio,*

*Graciela,*

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el uso eficiente de apps y TIC mediante revisión documental y la aplicación de una encuesta para la creación de una guía de gestión que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón. Se utilizó el método inductivo, analítico, sintético, con enfoque cualitativo, y técnica de la encuesta para extraer criterios de 25 docentes, con un nivel de alcance correlacional entre las variables dependiente (el uso eficiente de apps y TIC para estudiantes con NEE) e independiente (la gestión educativa). Además de las diferentes fuentes de información bibliográfica y webgráficas. El problema radica en la ausencia o carencia de una guía de gestión educativa para el uso eficiente de las apps y TIC que dificulta el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas, puesto que no se toma en cuenta los distintos tipos de discapacidades al momento de impartir clases como las discapacidades visuales, auditivas, sensoriales, y físicas. El resultado más relevante que se pudo encontrar en el estudio de análisis e interpretación de resultados de la encuesta aplicada a los docentes determinó que la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón necesita de una guía de gestión, que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con necesidades educativas específicas y a su vez contribuir en la desarrollo y formación profesional docente en el uso de apps y TIC. Se concluye que el aporte de la gestión educativa y el desarrollo profesional docente a través de una guía con diferentes tipos de aplicaciones móviles con softwares, diseñadas para ser utilizadas en los dispositivos móviles, facilitarán y mejorarán el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con NEE debido a las características de cada caso.

**Palabras clave:** - Aplicaciones y TIC - Gestión educativa - Capacitación docente – Rendimiento escolar – Guía didáctica

## **ABSTRACT**

The objective of this research work is to determine the efficient use of apps and TIC through a documentary review and the application of a survey for the creation of a management guide to improve the teaching and learning process of students with specific educational needs in the Economist Abdón Calderón Educational Unit. We used the inductive, analytical, synthetic method, with a qualitative approach, and the qualitative approach, and survey technique was used to extract criteria from 25 teachers, with a level of correlational scope between the dependent variables (the efficient use of apps and TIC for students with SEN) and independent variables (educational management). In addition to the different sources of bibliographic and web graphic information. The problem lies in the absence or lack of an educational management guide for the efficient use of apps and TIC that hinders the teaching-learning process in students with specific educational needs, since it does not consider the different types of disabilities when teaching classes such as visual, hearing, sensory, and physical disabilities. The most relevant result that could be found in the study of analysis and interpretation of the results of the survey applied to teachers determined that the Unidad Educativa Economista Abdón Calderón needs a management guide, which improves the teaching and learning process in students with specific educational needs and in turn contribute to the development and professional teacher training in the use of apps and ICTs. The main conclusion is to promote educational management and teacher professional development with a proposal that presents different types of mobile applications with software, designed to be used in mobile devices, which will facilitate and improve the teaching and learning process of students with SEN due to the characteristic of each case.

**Key words:** - apps and TIC - Educational management - Teacher training - School performance - Didactic guide.

## ÍNDICE GENERAL

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>FICHA SENESCYT PARA EL REPOSITORIO .....</b>	<b>i</b>
<b>COPIA INFORME DE SIMILITUD (ANTIPLAGIO). .....</b>	<b>iii</b>
<b>CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR (ES).....</b>	<b>iv</b>
<b>AVAL DEL TUTOR DE LA TESIS.....</b>	<b>v</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>vi</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE GENERAL.....</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>Presentación y contextualización. ....</b>	<b>1</b>
<b>Justificación del problema. ....</b>	<b>3</b>
<b>Planteamiento del problema. ....</b>	<b>3</b>
<b>Enunciado del problema. ....</b>	<b>3</b>
<b>Formulación del problema. ....</b>	<b>4</b>
<b>Precisión del tema.....</b>	<b>4</b>
<b>Objeto de la investigación. ....</b>	<b>4</b>
<b>Objetivo general. ....</b>	<b>4</b>
<b>Planteamientos hipotéticos. ....</b>	<b>4</b>
<b>Declaración de las variables. ....</b>	<b>5</b>
<b>Variable Dependiente: .....</b>	<b>5</b>
<b>Variable Independiente: .....</b>	<b>5</b>
<b>Objetivos específicos de la investigación. ....</b>	<b>5</b>
<b>Identificación de los métodos a emplear (teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos). ....</b>	<b>5</b>
<b>Declaración de la población y muestra. ....</b>	<b>6</b>
<b>Declaración del tipo de investigación.....</b>	<b>7</b>
<b>Principales aportes. ....</b>	<b>7</b>
<b>Metodológico.....</b>	<b>7</b>
<b>Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.....</b>	<b>7</b>
<b>Descripción breve del contenido de los capítulos. ....</b>	<b>8</b>

<b>CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
Teoría de la tecnología educativa. ....	9
Teoría de aplicaciones educativas.....	9
Teoría normativa de la gestión educativa.....	11
Teorías de la gestión educativa orientadas al futuro.....	12
Teoría de la gestión educativa estratégica.....	12
Teoría de la inclusión educativa. ....	13
Teorías curriculares. ....	13
Gestión educativa. ....	15
Las tecnologías de información y comunicación (TIC).....	15
Aplicación (apps).....	16
<b>CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>26</b>
Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías. ....	26
Enfoque de la Investigación.....	26
Cualitativo.....	26
Alcance de la investigación. ....	27
Alcance exploratorio. ....	27
Alcance descriptivo.....	27
Alcance correlacional.....	28
Etapa inicial de la investigación.....	28
Bibliográfica.....	28
Declaración y justificación del tipo de investigación.....	28
Documental. ....	28
Transversal. ....	29
Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación. ....	29
Método científico Inductivo.....	29
Analítica Sintética. ....	29
Etapa de diagnóstico. ....	30
Delimitación de la población y la muestra.....	30
Estrategia metodológica.....	31
Presentación de los resultados del estudio diagnóstico. ....	32

<b>Conclusiones parciales</b> .....	44
<b>CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA</b> .....	<b>45</b>
<b>Presentación</b> .....	45
<b>Fundamentación</b> .....	45
<b>Propósitos u objetivos generales y específicos</b> .....	46
<b>Características</b> .....	46
<b>Ideas básicas/claves/rectoras</b> .....	47
<b>Formas de evaluación</b> .....	66
<b>Validación de la propuesta</b> .....	67
<b>ANEXOS</b> .....	<b>76</b>
<b>Anexo I</b> .....	76
<b>Anexo II</b> .....	80
<b>Anexo III</b> .....	81
<b>Anexo IV</b> .....	83
<b>Anexo V</b> .....	84
<b>Anexo VI</b> .....	85
<b>Anexo VII</b> .....	86
<b>Anexo VIII</b> .....	87
<b>Anexo IX</b> .....	88
<b>Anexo X</b> .....	89
<b>Anexo XI</b> .....	95
<b>Anexo XII</b> .....	96

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Página</b>
Tabla 1 Cuadro distribución paralelos U.E. Economista Abdón Calderón.....	6
Tabla 2 Cuadro número de estudiantes por paralelos U.E. Economista Abdón Calderón.....	6
Tabla 3 Clasificación de las NEE no asociadas a la discapacidad. ....	22
Tabla 4 Clasificación de las NEE asociadas a la discapacidad. ....	23
Tabla 5 Operacionalización de variables. ....	26
Tabla 6 Cuadro distribución de docentes de la U.E. Economista Abdón Calderón.....	30
Tabla 7 ¿Considera usted importante la app Dyetective en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	32
Tabla 8 ¿Considera usted importante la app Otsimo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	33
Tabla 9 ¿Considera usted importante la app Háblalo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	34
Tabla 10 ¿Considera usted importante la tic Orca en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	35
Tabla 11 ¿Considera usted importante la tic Hot potatoes en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	36
Tabla 12 ¿Considera usted importante la tic Pizarra inteligente en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	37
Tabla 13 ¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje basado en proyectos o ABP para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	38
Tabla 14 ¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje invertido o flipped classroom para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	39
Tabla 15 ¿Considera usted la plataforma Me Capacito esencial para el desarrollo profesional docente?.....	40
Tabla 16 ¿Considera usted la plataforma Profuturo esencial para el desarrollo profesional docente? .....	41
Tabla 17 ¿Considera usted la plataforma Fundación telefónica Ecuador esencial para el desarrollo profesional docente?.....	42

Tabla 18 ¿Considera UD que la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón necesita una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas?.....43

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración</b>	<b>Página</b>
Ilustración 1 ¿Considera usted importante la app Dydetective en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	32
Ilustración 2 ¿Considera usted importante la app Otsimo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	33
Ilustración 3 ¿Considera usted importante la app Háblalo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	34
Ilustración 4 ¿Considera usted importante la TIC Orca en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	35
Ilustración 5 ¿Considera usted importante la TIC Hot potatoes en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	36
Ilustración 6 ¿Considera usted importante la TIC Pizarra inteligente en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE? .....	37
Ilustración 7 ¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje basado en proyectos o ABP para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	38
Ilustración 8 ¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje invertido o flipped classroom para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?.....	39
Ilustración 9 ¿Considera usted la plataforma Me Capacito esencial para el desarrollo profesional docente?.....	40
Ilustración 10 ¿Considera usted la plataforma Profuturo esencial para el desarrollo profesional docente?.....	41
Ilustración 11 ¿Considera usted la plataforma Fundación telefónica Ecuador esencial para el desarrollo profesional docente?.....	42
Ilustración 12 ¿Considera UD que la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón necesita una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas?.....	43

## **INTRODUCCIÓN.**

### **Presentación y contextualización.**

Luisa de Miguel (2014) en su tesis que por medio de la integración de las nuevas tecnologías se puede conseguir que los alumnos que presenten necesidades educativas especiales faciliten sus posibilidades de inserción en el mundo real. Esto puede ocasionar dudas en la utilización de los medios tecnológicos puesto que es el docente quien conoce las características de sus alumnos, sus intereses y necesidades, y será él quien tendrá a su cargo la tarea de determinar qué herramienta, qué estrategia y qué pautas de trabajo son mejores para facilitar los aprendizajes, de los alumnos con NEE, tanto por sus necesidades en lo intelectual, lo personal o lo social. Pero si la actitud del docente estimula y favorece el uso de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza – aprendizaje y se compromete en el desarrollo de los contenidos de una manera distendida favorecerá el acercamiento y las experiencias de los alumnos dentro del aula.

Relacionándolo con el presente trabajo la integración de nuevas tecnologías y la actitud del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje pueden facilitar la integración e inclusión total y no parcial de los estudiantes con necesidades educativas especiales en el ámbito educativo y porque no en el mundo real y laboral.

Lee (2018) en su investigación concluyó que el maestro debe desarrollar un método de enseñanza especializada y relacionada con las necesidades educativas especiales que promuevan una adecuada planificación y ejecución, con suficiente conocimiento del tema, además de capacidad de asesoramiento, evaluación con miras a conseguir el más alto crecimiento cualitativo dentro de la clase, y la integración de tecnologías específicas de acuerdo al tipo de necesidad educativa . El maestro de estudiantes con necesidades educativas especiales necesita más experiencia y entrenamiento que un maestro de estudiantes regulares. Vinculando con la presente tesis los docentes deben desarrollar métodos de enseñanza especiales que aborden las necesidades educativas especiales, facilitando una planificación e implementación adecuadas con suficiente conocimiento de la materia, puesto que no es lo mismo trabajar con estudiantes con necesidades educativas especiales que con estudiantes regulares.

González (2020) en su trabajo de investigación referenciado de Adell (1997), “las tecnologías de la información y la comunicación han desempeñado un papel fundamental en la

configuración de nuestra sociedad y nuestra cultura”, por lo que han cogido vital importancia en el aprendizaje y la educación.

Relacionándolo con esta tesis cabe destacar que gracias a la tecnología se tiene acceso a todo tipo de información. Sin embargo, para utilizarlo como conocimiento, se necesita saber seleccionar e identificar información confiable y válida. La introducción de las TIC en la educación ha traído un gran impacto, un gran cambio y ha suscitado un gran debate.

Armijos (2018) en su tesis concluyó que se considera de manera fundamental el uso de las Tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes con discapacidad visual, las mismas que permitirán un cambio y el hecho de asumir nuevos desafíos que le colocan frente a la oportunidad de transformar sus sistemas educativos, en la parte motivacional se pudo observar que los estudiantes tienen una buena respuesta al manejo de los dispositivos tecnológicos, así como al uso de las páginas web y otros programas que les permite socializar y comunicarse de manera eficiente con sus pares.

Vinculando con la presente investigación el incluir el uso de tecnologías de la información y la comunicación, así como aplicaciones de escritorio y móviles facilitan y motivan el aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativa específicas, y también ayuda al proceso de enseñanza del personal docente.

De acuerdo con Castro (2007) en su tesis describe en su hipótesis, donde comprueban que más del 50% de los estudiantes con NEE mejoran su rendimiento académico con el uso de las TIC en clase.

Por lo que relacionándolo con la presente investigación el uso adecuado de las apps y TIC mejora el aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas, así como también aporta a los docentes con estrategias pedagógicas que puedan emplear en aula aumentando así los índices de rendimiento académico.

Acorde a García (2014) en su trabajo de investigación expresa que los docentes necesitan las TIC para llevar a cabo su labor educativa. Es difícil imaginar un aula sin la tradicional pizarra, ya que es una herramienta clásica y conocida para explicar temas y realizar actividades en el aula.

Es así que vinculándolo con la presente investigación los docentes deben estar bien capacitados y deben emplear en su labor profesional las apps y TIC más eficientes y

necesarias en el proceso de enseñanza aprendizaje con estudiantes con necesidades educativas específicas.

### **Justificación del problema.**

La importancia de estudios es que permite al gestor educativo desarrollar y aplicar en coordinación con los docentes de la institución el uso eficiente de apps y TIC las cuales servirán para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas. La investigación aportará en la parte teórica y practica específicamente en el uso de la guía a los docentes de la unidad educativa mencionada.

Los docentes y los estudiantes serán los más beneficiados con la presente investigación específicamente en el proceso enseñanza aprendizaje, puesto que los docentes sabrán como emplear y seleccionar las apps y TIC más acordes a los diferentes tipos de necesidades educativas que presenten los estudiantes y de esta manera alcanzar un mejor rendimiento académico de los mismos y a su vez lograr la inclusión de este segmento que muchas veces ha sido discriminado.

### **Planteamiento del problema.**

#### **Enunciado del problema.**

En época de pandemia a causa del COVID 19 las instituciones educativas tuvieron que adaptarse a la modalidad virtual para impartir sus clases con el empleo del uso de tecnologías para la información y la comunicación, así como también el uso de aplicaciones móviles o de escritorio para sus procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

El adaptarse a ese nuevo método de recibir e impartir clases se descubrieron nuevas plataformas, entornos virtuales y aplicaciones útiles que facilitaron dicho proceso, pero así mismo se presentaron varios problemas tanto en el desconocimiento como la utilización de estos.

Pero un aspecto que no fue tomado en cuenta es el segmento de estudiantes con necesidades educativas específicas, un claro ejemplo fue en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón donde un estudiante que presentaba discapacidad auditiva no podía escuchar o entender las clases a través de un computador sino existían subtítulos.

Y así mismo se puede mencionar distintos tipos de discapacidades que no son tomadas en cuenta al momento de impartir clases como las discapacidades sensoriales, físicas, visuales

por lo que la ausencia o carencia de una guía de gestión educativa para el uso eficiente de las apps y TIC dificulta el proceso enseñanza aprendizaje en dicha institución.

### **Formulación del problema.**

¿Una guía de gestión educativa contribuirá en el uso eficiente de las apps y TIC y mejorará el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón de la ciudad de Quito?

### **Precisión del tema.**

La Gestión Educativa y su incidencia en el uso eficiente de las apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas (NEE) en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón de la ciudad de Quito. contribuirá a mejorar el rendimiento escolar de los mismos y a los docentes a alcanzar el aprendizaje significativo mediante una guía de gestión educativa. La presente investigación se basa en las líneas de investigación didáctica y gestión de la educación y su sub línea de investigación en innovación y tecnologías aplicadas de la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE).

### **Objeto de la investigación.**

El objeto de la investigación es el uso eficiente de apps y TIC de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje con procesos pedagógicos profesionales idóneos para los estudiantes con necesidades educativas específicas en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón.

### **Objetivo general.**

Determinar el uso eficiente de apps y TIC mediante revisión documental y la aplicación de una encuesta para la creación de una guía de gestión que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón.

### **Planteamientos hipotéticos.**

Hi. La Gestión Educativa y su incidencia en el uso eficiente de las apps y TIC mejorará el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas (NEE) en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón de la ciudad de Quito

Ho. La Gestión Educativa y su incidencia en el uso eficiente de las apps y TIC no mejorará el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas (NEE) en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón de la ciudad de Quito

## **Declaración de las variables.**

### **Variable Dependiente:**

El uso eficiente de las apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas.

### **Variable Independiente:**

La gestión educativa.

### **Objetivos específicos de la investigación.**

1. Identificar teorías, conceptos y características de apps, TIC, y estrategias metodológicas educativas más eficientes para estudiantes con necesidades educativas específicas.
2. Diagnosticar los estudiantes con necesidades educativas específicas y su dificultad de aprendizaje por medio de fichas psicopedagógicas, así como también el uso de apps y TIC para estudiantes NEE por parte del personal docente mediante encuesta.
3. Proponer una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón.

### **Identificación de los métodos a emplear (teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos).**

Según Perdomo (1996) “El diseño bibliográfico, recoge principalmente los datos de libros, revistas, periódicos, de ahí su nombre. El diseño de campo, se propone recoger los datos de experiencia directa” (p. 73). El método teórico o documental bibliográfico servirá específicamente para la construcción del marco teórico puesto que se procederá a buscar fuentes primarias y secundarias referentes a la gestión pedagógica, el uso de apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje.

Para Cortez (2015) “Los métodos estadísticos son procedimientos para manejar datos cuantitativos y cualitativos mediante técnicas de recolección, recuento, presentación, descripción y análisis. Los métodos estadísticos permiten comprobar hipótesis o establecer relaciones de causalidad en un determinado fenómeno” (p. 12)

El método estadístico y matemático servirá específicamente para la tabulación, graficación, análisis, e interpretación de datos recolectados al momento de aplicar la encuesta para conocer situaciones referentes a la gestión pedagógica, el uso de app y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje.

### **Declaración de la población y muestra.**

La Unidad Educativa Economista Abdón Calderón pertenece al régimen fiscal sierra y se encuentra ubicada en la ciudad de Quito en la provincia de Pichincha del Ecuador perteneciente al distrito de educación Quitumbe DO7, por la Av. Mariscal Sucre y Emilio Uzcategui.

Cuenta con los siguientes niveles de educación:

- ✓ Básica preparatoria: primer grado de primaria.
- ✓ Básica elemental: segundo, tercer y cuarto grado de primaria.
- ✓ Básica media: quinto, sexto, y séptimo grado.
- ✓ Básica superior: octavo, noveno y décimo grado.
- ✓ Bachillerato: primer, segundo y tercer.

Se encuentra distribuida de la siguiente manera

*Tabla 1 Cuadro distribución paralelos U.E. Economista Abdón Calderón*

<b>AEGB</b>	<b>Paralelos</b>	<b>AEGB</b>	<b>Paralelos</b>
<b>Primer</b>	2	Octavo	2
<b>Segundo</b>	2	Noveno	2
<b>Tercer</b>	2	Décimo	2
<b>Cuarto</b>	2	Primero de bachillerato	2
<b>Quinto</b>	2	Segundo de bachillerato	2
<b>Sexto</b>	2	Tercero de bachillerato	2
<b>Séptimo</b>	2		

Fuente: Elaborado por los autores (2024)

El número de estudiantes por nivel está dado así en cada jornada.

*Tabla 2 Cuadro número de estudiantes por paralelos U.E. Economista Abdón Calderón*

<b>AEGB</b>	<b>Número de estudiantes</b>	<b>AEGB</b>	<b>Número de estudiantes</b>
<b>Primer</b>	35 – 34	Octavo	35 – 35
<b>Segundo</b>	35 – 35	Noveno	34 – 34
<b>Tercer</b>	35 – 35	Décimo	35 – 35
<b>Cuarto</b>	34 – 35	Primero de bachillerato	35 – 34
<b>Quinto</b>	35 – 34	Segundo de bachillerato	33 – 35
<b>Sexto</b>	34 – 35	Tercero de bachillerato	32 - 34
<b>Séptimo</b>	35 – 34		

Fuente: Elaborado por los autores (2024)

La presente investigación se desarrollará específicamente en la secundaria, es decir, desde el octavo año de educación básica hasta el tercero de bachillerato, puesto que en estos años de escolaridad se ha evidenciado mayores dificultades de aprendizaje en un sondeo.

La Unidad Educativa Economista Abdón Calderón no cuenta con una guía de gestión educativa y profesional para el uso eficiente de apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas.

### **Declaración del tipo de investigación.**

Según (Hernández, Fernández, Baptista, 2010) la investigación es de tipo descriptiva, analítica, sintética y proposicional ya que recolectará datos de estudiantes, docentes y administrativos sobre diferentes aspectos del uso de las TIC en la institución, mediante el análisis de la información recogida y sus mediciones, se intenta ofrecer instrucciones sobre las adaptaciones necesarias en el uso de las apps y TIC para estudiantes de secundaria con necesidades educativas específicas.

A continuación, se presentan los tipos de investigación a emplear:

### **Analítica Sintética.**

Puesto que se procederá a buscar diferentes argumentos teóricos por diversos autores y se los separará por componente de importancia o relevancia y se procederá a sustentarlo en el marco teórico. Debido a que, una vez seleccionadas las mejores estrategias de enseñanza y aprendizaje con el uso de tecnologías de información y comunicación, así como de las aplicaciones que permita una comprensión integral de los estudiantes de necesidades educativas, así como el uso de los mismos a nivel docente y estudiante.

### **Principales aportes.**

#### **Metodológico.**

El principal aporte es metodológico puesto que las metodologías y técnicas de la presente investigación aportará con estrategias para adquirir y gestionar programas softwares de TIC y apps que requieren que los docentes y estudiantes con NEE tengan habilidades específicas apropiadas para el proceso enseñanza aprendizaje.

#### **Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.**

Este trabajo es importante porque a través de la gestión educativa se logra asesorar y facilitar a los docentes el uso eficiente de apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje con los

estudiantes con necesidades educativas específicas, para que puedan desenvolverse con facilidad en clases semipresenciales, virtuales y sus tareas escolares.

La necesidad social que pretende contribuir la investigación es garantizar la inclusión real y no parcial de los estudiantes con necesidades educativas específicas donde los docentes empleen planificaciones con adaptaciones curriculares que se incorporen las apps y TIC propuestas en el presente trabajo.

Además, también es un tema novedoso y científico en la actualidad, ya que requiere una constante actualización y adaptación de los avances tecnológicos o científicos en los campos de la educación, tomando en cuenta que hoy en día los recursos y las aplicaciones suelen ser más fáciles de obtenerlas puesto que existen de escritorio como móviles.

### **Descripción breve del contenido de los capítulos.**

La primera parte contiene la introducción es decir antecedentes, justificación, el planteamiento del problema, el objeto de la investigación, el objetivo general y los objetivos específicos, entre otros. Además, se describe el principal aporte del trabajo, su importancia, necesidad social, relevancia y novedad.

En el capítulo 1 se revisarán las teorías que fundamentan el estudio, como las teorías de Taylor y Vygotsky en el aprendizaje y las tecnologías. Se explicará cómo estas teorías contribuyen a comprender el fenómeno de la educación en el contexto. Además, se analizará el marco conceptual y legal que apoya este trabajo para el diseño teórico de la tesis.

En el capítulo 2 se tratará el marco metodológico donde a través de una herramienta como la encuesta aplicada a una muestra de la población de la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón de la ciudad de Quito, se obtuvieron datos muy importantes para establecer la propuesta.

Finalmente, en el capítulo 3 se presentará la propuesta de una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas de la institución educativa. Además, se encuentra un apartado donde se exponen las conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis de los resultados y referencias bibliográficas.

## **CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO**

### **Teoría de la tecnología educativa.**

Skinner (1970). La teoría de la tecnología educativa se refiere al estudio de cómo se puede utilizar la tecnología para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Esta teoría ha evolucionado con el tiempo, con contribuciones de varios académicos y profesionales. En esta investigación, se explora la definición y evolución de la teoría de la tecnología educativa, sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje, y las críticas y limitaciones de esta teoría.

La teoría de la tecnología educativa se puede definir como el estudio de cómo se puede utilizar la tecnología para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Esta teoría tiene sus raíces a principios del siglo XX, cuando los educadores comenzaron a experimentar con el uso del cine, la radio y otras tecnologías en el aula. Con el tiempo, el campo ha crecido hasta abarcar una amplia gama de tecnologías, incluidas computadoras, dispositivos móviles y plataformas en línea. Los contribuyentes clave a la teoría de la tecnología educativa incluyen a Seymour Papert, quien desarrolló el lenguaje de programación Logo, y Lev Vygotsky, quien enfatizó la importancia de la interacción social en el aprendizaje.

### **Teoría de aplicaciones educativas.**

Cobo & Moravec (2011). La Teoría de Aplicaciones Educativas es un marco teórico que busca explicar cómo se puede utilizar la tecnología para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en entornos educativos. Esta teoría ha ganado mucha atención en los últimos años, a medida que los educadores y los responsables de la formulación de políticas buscan cada vez más formas de integrar la tecnología en el aula. En este artículo, se brinda una descripción general de la teoría de aplicaciones educativas, se analizarán sus fortalezas y debilidades y se explorarán aplicaciones prácticas de la teoría en entornos educativos.

Descripción general de la teoría de aplicaciones educativas es un marco teórico que enfatiza el uso de la tecnología para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Según esta teoría, la tecnología se puede utilizar para crear nuevas oportunidades de aprendizaje, involucrar a los estudiantes en el aprendizaje activo y brindar acceso a una amplia gama de recursos educativos. El desarrollo de la teoría de las aplicaciones educativas se remonta a principios del siglo XX, cuando los educadores comenzaron a experimentar con nuevas tecnologías como el cine y la radio para apoyar la enseñanza y el aprendizaje. Con el tiempo, la teoría ha

evolucionado para incorporar nuevas tecnologías como las computadoras, Internet y los dispositivos móviles.

### **Teoría de asimilación.**

Ausubel (1976): La teoría de la asimilación ha sido un marco destacado para comprender las experiencias de los inmigrantes y su integración en las sociedades de acogida. Esta teoría surgió a finales del siglo XIX y principios del XX como respuesta a las grandes oleadas de inmigración a Estados Unidos y otros países occidentales. La teoría de la asimilación postula que los inmigrantes eventualmente adoptarán los valores, normas y prácticas de la cultura dominante y se integrarán completamente a la sociedad. Sin embargo, esta teoría ha sido objeto de críticas y debates a lo largo de los años. La presente investigación explorará los antecedentes históricos, los componentes clave y la relevancia contemporánea de la teoría de la asimilación.

Académicos como Robert Park y Milton Gordon influyeron en el desarrollo de esta teoría. Creían que los inmigrantes eventualmente se asimilarían a la cultura dominante a través de un proceso de asimilación cultural, estructural y cívica. Sin embargo, esta teoría no estuvo exenta de críticas.

### **Teoría de acomodación.**

Hermann Von Helmholtz (1855). La teoría de la acomodación es un concepto de psicología social que ha ganado una atención significativa en el campo de los estudios de la comunicación. Esta teoría explora cómo los individuos ajustan sus estilos de comunicación para adaptarse a los patrones de habla de los demás. En este trabajo, se examina los fundamentos teóricos de la teoría de la acomodación, sus aplicaciones en situaciones del mundo real y las críticas y limitaciones de esta teoría.

La teoría de la acomodación tiene sus raíces en la psicología social, que explora cómo los individuos interactúan entre sí en situaciones sociales. Esta teoría sugiere que las personas adaptan sus estilos de comunicación para que coincidan con los patrones de habla de aquellos con quienes interactúan. Según Giles y Coupland (1991), la acomodación puede adoptar dos formas: convergencia y divergencia. La convergencia ocurre cuando los individuos ajustan su estilo de comunicación para que coincida con el de la persona con la que interactúan. La divergencia, por otro lado, ocurre cuando los individuos enfatizan intencionalmente las diferencias entre su estilo de comunicación y el de la otra persona.

### **Teoría de necesidades educativas especiales.**

Mary Warnock (1978). Las necesidades educativas especiales se refieren a las necesidades únicas de las personas que requieren apoyo adicional para aprender y participar en la sociedad debido a desafíos físicos, sensoriales, cognitivos o de comportamiento. La teoría de las necesidades educativas especiales busca comprender las causas, tipos y modelos teóricos para abordar estas necesidades. La presente tesis explorará el concepto de necesidades educativas especiales, los modelos teóricos para abordarlas y la implementación de programas de necesidades educativas especiales.

Las necesidades educativas especiales se refieren a una amplia gama de desafíos que afectan la capacidad de un individuo para aprender y participar en la sociedad. Estos desafíos pueden ser físicos, sensoriales, cognitivos o conductuales. Los desafíos físicos pueden incluir discapacidades de movilidad, mientras que los desafíos sensoriales pueden incluir discapacidades visuales o auditivas. Los desafíos cognitivos pueden incluir problemas de aprendizaje o retrasos en el desarrollo, mientras que los desafíos conductuales pueden incluir el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) o el trastorno del espectro autista (TEA). Estos desafíos pueden ser causados por factores genéticos o ambientales, como la exposición prenatal a toxinas o lesiones cerebrales traumáticas.

### **Teoría normativa de la gestión educativa.**

Casassus (2000). La Teoría Normativa de la Gestión Educativa es un marco destinado a brindar orientación a los líderes educativos en la gestión de escuelas e instituciones educativas. Esta teoría se basa en la premisa de que existen ciertos principios y valores que deben guiar la práctica de la gestión educativa, y que estas prácticas deben basarse en marcos y modelos teóricos sólidos. Este estudio proporciona una visión general de la teoría normativa de la gestión educativa, examina sus críticas y limitaciones y discute sus implicaciones y direcciones futuras.

Las teorías normativas de la gestión educativa tienen sus raíces en el campo de la gestión, que surgió a principios del siglo XX. Este marco teórico enfatiza la importancia de la racionalidad, eficiencia y eficacia en la gestión de las instituciones educativas. Los conceptos clave de esta teoría incluyen liderazgo, toma de decisiones, planificación y comportamiento organizacional. Las teorías normativas de la gestión educativa también se basan en diversos marcos y modelos teóricos, como la teoría de la contingencia, la teoría de sistemas y la teoría del liderazgo

transformacional. A pesar de su larga historia, las teorías normativas de la gestión educativa han evolucionado con el tiempo.

### **Teorías de la gestión educativa orientadas al futuro.**

Pilar Pozner (2003). Las teorías de la gestión educativa han experimentado un desarrollo significativo a lo largo de los años, y las teorías anteriores han sido reemplazadas por otras teorías contemporáneas que son más relevantes para el clima educativo actual. La teoría de la gestión educativa positiva es un concepto relativamente nuevo que tiene como objetivo proporcionar un marco para la gestión eficaz de las instituciones educativas. El propósito de este estudio es examinar el desarrollo de la teoría de la gestión educativa, los elementos principales de una teoría de la gestión educativa prometedora y los desafíos y estrategias para implementar esta teoría en las instituciones educativas.

Las teorías de la gestión educativa han evolucionado a lo largo de los años, y las primeras teorías se desarrollaron a principios del siglo XX. Las primeras teorías de la gestión educativa se centraron en los principios de la gestión científica, que enfatizaban la eficiencia y productividad de las instituciones educativas. Sin embargo, estas teorías tenían limitaciones, como no tomar en cuenta el elemento humano en las instituciones educativas. Desde entonces, han surgido teorías modernas de gestión educativa que se centran en la importancia de la cultura organizacional, el liderazgo y el desarrollo del capital humano. Estas teorías incluyen el liderazgo transformacional, la teoría de la contingencia y la teoría de sistemas.

### **Teoría de la gestión educativa estratégica.**

Programa de escuelas de calidad (2001). La teoría de la gestión educativa estratégica es un marco importante que ha recibido considerable atención en la gestión educativa. Esta teoría se basa en los principios de la gestión estratégica, que enfatiza la necesidad de que las instituciones educativas alineen recursos, metas y objetivos para lograr un desempeño óptimo. Este estudio examina los conceptos clave y el desarrollo histórico de la teoría de la gestión educativa estratégica. También analizamos sus fortalezas y debilidades, la comparamos con otras teorías de gestión educativa y consideramos sus implicaciones prácticas y direcciones futuras.

Esta teoría se basa en principios de gestión estratégica adaptados a entornos educativos. Esta teoría se basa en la idea de que las instituciones educativas deben gestionarse estratégicamente

y centrarse en el logro de objetivos a largo plazo. Los conceptos clave de esta teoría incluyen planificación estratégica, asignación de recursos y medición y evaluación del desempeño.

### **Teoría de la inclusión educativa.**

Vygotsky (1978). Uno de los autores más influyentes en la educación, habla de la inclusión y su importancia en el proceso de aprendizaje. Según él, la inclusión es un aspecto fundamental en la educación ya que permite que todos los estudiantes tengan acceso a la misma educación sin importar sus diferencias. La inclusión educativa es un concepto que ha recibido mucha atención en los últimos años, con un énfasis cada vez mayor en la creación de un entorno educativo justo y diverso para todos los estudiantes. Esta investigación informa sobre la teoría de la inclusión educativa, incluyendo su definición, principios, estrategias de implementación, desafíos y direcciones futuras.

La inclusión educativa es la práctica de brindar igualdad de acceso a la educación para todos los estudiantes, independientemente de su origen, capacidad o diferencia. La diversidad reconoce las características y necesidades únicas de cada estudiante, mientras que la equidad garantiza que todos los estudiantes tengan igual acceso a las mismas oportunidades. La participación incluye la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje y la evaluación de sus contribuciones. Los beneficios de la inclusión y la educación son numerosos, incluidos mejores resultados académicos, mayores habilidades de socialización y comunicación y una reducción de la estigmatización y la discriminación. La educación inclusiva también apoya la aceptación de una sociedad tolerante porque enseña a los estudiantes a valorar y respetar las diferencias.

### **Teorías curriculares.**

Franklin Bobbitt (1918) definió el currículo de dos maneras. Una es el conjunto de experiencias dirigidas y no dirigidas que contribuyen al desarrollo de habilidades individuales, y la otra es la experiencia controlada conscientemente que utilizan las escuelas para perfeccionar y fortalecer habilidades, como una serie de experiencias formativas. Se refiere al desarrollo perfecto y los educadores usan el término en este sentido.

Ralph Tyler (1949). El plan de estudios incluye todas las experiencias de aprendizaje que una escuela planifica y gestiona para alcanzar sus objetivos educativos. Hilda Tabá (1962). Explicó que cada currículum consta de elementos objetivos específicos y objetivos específicos. Indica la selección y organización del contenido. Implica un programa que

implica o hace explícito un patrón particular de aprendizaje y enseñanza y, en última instancia, evalúa los resultados.

### **Teoría clásica.**

Henry Fayol (1916) introdujo la teoría clásica de la administración que enfatizaba en la estructura organizacional necesaria para adjudicarse los objetivos, nunca partiendo de la capacidad individual sino de la capacidad de la mayoría (proposición de Taylor). Dentro de esa investigación propuso las funciones principales de la empresa (técnicas, comerciales, financieras, de seguridad, contables y administrativas);

### **Teoría sociocultural del aprendizaje.**

Vygotsky (1978) sostiene que el aprendizaje es un proceso social y cultural que se da a través de la interacción con otros y con el uso de herramientas simbólicas. La gestión educativa es el conjunto de acciones que realizan los actores educativos para planificar, organizar, dirigir y evaluar los procesos educativos en función de los objetivos y las necesidades de los estudiantes.

La gestión educativa se relaciona con la concepción sociocultural de Vygotsky en el sentido de que debe promover el desarrollo de las capacidades y potencialidades de los estudiantes mediante la creación de ambientes de aprendizaje que favorezcan la participación, la colaboración, el diálogo y la mediación. También debe procurar la obtención de recursos para fortalecer la enseñanza del bachillerato técnico en las instituciones educativas, ya que este nivel educativo requiere de una formación integral que articule los conocimientos teóricos con las competencias laborales y sus prácticas profesionales.

### **Marco conceptual.**

#### **Gestión.**

Según Frederick W. Taylor, se le considera el padre de la gestión y se basa en los principios de organización del trabajo científico desarrollados en 1911. “La gestión es el arte de saber lo que se quiere hacer y hacerlo de la mejor manera y más eficientemente”. Performance Do “The Way” (p. 7).

La gestión es una función importante en cualquier organización. Implica planificar, organizar, gestionar y controlar recursos para lograr metas y objetivos específicos. Las prácticas de gestión eficaces son esenciales para que las empresas tengan éxito en el competitivo entorno empresarial actual.

### **Gestión educativa.**

“La gestión educativa es un campo de desarrollo donde interactúan los niveles teórico, político y pragmático” (Cassaus, 2000, p. 12). La planificación es un aspecto importante de la gestión educativa porque ayuda a alcanzar los objetivos educativos. Por lo tanto, este estudio debe considerar la planificación estratégica, que implica establecer objetivos a largo plazo, mientras que la planificación operativa implica crear planes a corto plazo para lograr objetivos a largo plazo. El proceso de planificación incluye el establecimiento de objetivos, análisis, planificación de acciones, seguimiento y evaluación.

### **Tecnología.**

La tecnología es la colección de ideas y conocimientos científicos que los humanos utilizan para lograr un objetivo específico, ya sea resolver problemas individualizados o satisfacer sus necesidades. El concepto es integral y cubre varios aspectos y disciplinas dentro de la electrónica, el arte y la medicina.

### **Comunicación.**

La comunicación es la transferencia de información entre dos o más personas. Todos los seres vivos se comunican de alguna manera, ya sea mediante señales químicas, sonidos o gestos. Sin embargo, la capacidad de transmitir significados complejos a través del lenguaje distingue la comunicación humana de la de otros animales.

La comunicación es un fenómeno común a todos los seres vivos y también se analiza en las ciencias de la vida. En este caso, se trata de una función fundamental en el desarrollo de la vida a diferentes niveles, desde el nivel celular hasta el nivel individual, poblacional y comunitario.

### **Las tecnologías de información y comunicación (TIC).**

Diego Jesús Luque Parra, Gemma Rodríguez Infante (s/f) definen las TIC como cualquier medio, recurso, herramienta, técnica o dispositivo que favorece y desarrolla la información, la comunicación y el conocimiento, definición que conlleva un marcado carácter práctico y aplicado, dentro del ámbito y sistema educativos, por lo que deberá considerarse, además, como un soporte didáctico para el aprendizaje, un elemento para el trabajo cooperativo y también como elemento de gestión y administración.

Basados en este concepto se puede definir a las tecnologías de la información y comunicación como una serie de dispositivos y sistemas integrados de hardware y software que han

facilitado la relación entre las personas, el medio, la comunicación y sobre todo en la educación.

### **Aplicación (apps).**

“Una aplicación (también llamada app) es simplemente un programa informático creado para llevar a cabo o facilitar una tarea en un dispositivo informático. Cabe destacar que, aunque todas las aplicaciones son programas, no todos los programas son aplicaciones” (Lutty, 2014. p.14).

Las apps o aplicaciones hoy en día se las puede encontrar de tipo móvil o de escritorio y que consiste en un programa informático que facilita cualquier proceso sea educativo, empresarial, médico o legal, el presente estudio se centrará en aplicaciones que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje, pero enfocados específicamente en estudiantes con necesidades educativas específicas.

### **Planificación.**

Es un proceso que requiere seguir un conjunto de pasos inicialmente establecidos y el creador del plan utiliza una variedad de herramientas y representaciones. Analiza y planifica los procesos necesarios para alcanzar los objetivos de la organización y cómo modificarlos.

### **Enseñanza.**

La enseñanza implica el intercambio de conocimientos, valores e ideas entre individuos. Si bien se asocia comúnmente con campos académicos particulares, se debe enfatizar que este método no es el único método de aprendizaje. Hay otros casos en los que se pueden mencionar otras instituciones, como clubes religiosos o religiosos y eventos sociales con familiares, grupos culturales de amigos, etc. La enseñanza en estos casos ya no es un plan estricto sino un proceso enteramente de improvisación. Aun así, es posible que las enseñanzas tengan efectos.

### **Aprendizaje.**

El aprendizaje se refiere al proceso mediante el cual los humanos desarrollan sus capacidades, destrezas, conocimientos o comportamientos a través de la experiencia directa, el estudio, la observación (a diferencia del aprendizaje manual), la observación/pensamiento, el razonamiento o la instrucción.

El aprendizaje es el proceso de construir experiencias y adaptarlas para eventos futuros. Existen muchas teorías y enfoques sobre el concepto de aprendizaje, lo que lo convierte en

un tema desafiante. Es evidente que los humanos y los animales superiores poseen un cierto nivel de adaptación conductual y capacidad de resolución de problemas, que puede verse influenciado por eventos ambientales o aleatorios, pero también por mecanismos voluntarios.

### **Aprendizaje significativo.**

El aprendizaje significativo es el proceso mediante el cual los estudiantes comprenden y retienen información, la relacionan con conocimientos previos y crean una conexión personal con el material. Este tipo de aprendizaje se diferencia de la memorización, donde los estudiantes simplemente memorizan información sin comprenderla completamente.

Este tipo de aprendizaje se basa en la teoría de asimilación y acomodación propuesta por el psicólogo Jean Piaget. Según esta teoría, el aprendizaje significativo ocurre cuando la nueva información se integra coherentemente con el conocimiento previo de los estudiantes.

### **Educativo.**

El término "educativo" se utiliza como adjetivo para describir todos los procesos, acontecimientos y situaciones relacionados con uno de los fenómenos más importantes de la humanidad: la educación. La condición "educativa" implica la presencia de elementos educativos que pueden aplicarse de diferentes maneras a personas con objetivos educativos. Por ejemplo, el sistema educativo es un sistema creado en base a la educación organizada y establecida por los gobiernos de cada país.

### **Dificultad.**

La palabra "dificultad" proviene del latín "hard". Un concepto se refiere a un problema, problema o situación que surge cuando una persona intenta lograr algo. Las dificultades, por tanto, se refieren a inconvenientes u obstáculos que se deben superar para alcanzar un objetivo determinado.

### **Dificultad de aprendizaje.**

Este término se refiere a un grupo diverso de trastornos que afectan de alguna manera el aprendizaje. Estos trastornos se manifiestan por dificultad para realizar actividades básicas asociadas a la adquisición de conocimientos, como la lectura, la escritura, el habla, la aritmética e incluso el pensamiento lógico.

Estos trastornos suelen ser causados por disfunciones estructurales del sistema nervioso del individuo. Esto significa que en muchos de los casos en los que se produce la enfermedad de

Alzheimer, esta es crónica y, como resultado, acompaña a la persona afectada durante toda su vida.

Los procesos psicológicos fundamentales como la memoria, la atención, el lenguaje, la percepción y la autorregulación son la base del desarrollo de las discapacidades del aprendizaje. También lo son los factores motivacionales y emocionales.

### **Gestión de Instituciones Educativas.**

La gestión de instituciones educativas es una disciplina que tiene como objetivo mejorar el desempeño de las escuelas e instituciones educativas de un país en particular mediante el uso de tecnología, herramientas y conocimientos. Se trata de un tipo de administración educativa en el sentido de que intenta ver el proceso educativo como un todo organizado y sistemático.

### **Programación curricular.**

La programación curricular es una herramienta de gestión que cada institución educativa debe tener según su realidad y posibilidades para poder diversificar y construir en equipo su currículo. También consiste en la elaboración de unidades educativas (unidades de estudio, proyectos de aprendizaje, módulos de aprendizaje). Así como en la creación de un portafolio educativo.

### **Calidad de la gestión educativa.**

La calidad de la gestión educativa consiste en mejorar el rendimiento escolar y potenciar el desarrollo académico positivo de los estudiantes a través de una variedad de tecnologías, herramientas y conocimientos, garantizando que los estudiantes reciban un nivel óptimo de educación.

### **Director.**

El papel del director en una escuela es luchar por el cambio y el cambio en la educación. Este proceso tiene como objetivo orientar y redireccionar el progreso de las instituciones para que puedan satisfacer las necesidades de las demandas sociales locales y adoptar una perspectiva crítica basada en el desarrollo positivo de la sociedad. Creemos que las propuestas necesitan ser reflexionadas, analizadas y cuestionadas. Apoyar el cambio social. Se refiere a cambios que conducen a cambios fundamentales en la estructura organizacional. Mediar en cuestiones relacionadas con la planificación educativa.

### **Líder.**

Un líder es alguien que sabe cómo guiar a las personas hacia sus mejores intereses. Persona que se destaca en un grupo, influye y motiva a las personas para lograr objetivos comunes y tiene habilidades como organizar ideas y tomar decisiones acertadas. También es aquel que alienta, enseña y escucha a todos aquellos bajo su mando, promueve el desempeño y convierte a sus subordinados en campeones. Es su responsabilidad promover entre sus seguidores cómo se esfuerza por alcanzar la excelencia. Actúa como guía. Es una persona que tiene la característica de poder influir en otros en el desempeño de una tarea o actividad.

### **Liderazgo.**

UNESCO (1996): “Es el proceso de ejercer mayor influencia de la que permite la estructura de liderazgo.” Acciones que los líderes ya realizan que influyen en otros de quienes son responsables. ¿Lo haces por él o sigues sus ideas? El poder es la capacidad de impulsar a otros a la acción. Los líderes podrán demostrar liderazgo si sus subordinados implementan sus ideas y creencias. El liderazgo es una forma de poder porque los seguidores le dan su confianza, esperanza y esfuerzos al líder, creyendo que éste no los defraudará o que juntos pueden alcanzar las metas que persiguen y que se convertirán en líderes dentro de la organización.

### **Valores.**

Según Risieri Frondizi (1995), los valores son atributos más que cosas o elementos de las cosas, propiedades independientes con un orden jerárquico que los clasifica como buenos o malos. Se entienden como gratitud y emociones existenciales basadas en principios éticos, antropológicos y pedagógicos.

Los valores de toda persona consisten en un conjunto de cualidades que se forman desde su hogar. En educación es muy importante tener e inculcar buenos valores en los estudiantes, como la puntualidad, la honestidad, la responsabilidad y la empatía.

### **Empleo con apoyo.**

El empleo con apoyo es un modo de integración laboral para personas con discapacidad que surgió en Estados Unidos en la década de 1980 y ha sido definido y estudiado por varios autores (Wehman, Moon, Everson, Wood y Barcus, 1987); Wehman, Sale Al no existir en nuestro país una definición oficialmente establecida de empleo con apoyo mediante ningún tipo de regulación que regule el empleo con apoyo, definimos empleo con apoyo como: Entender que las personas con discapacidad, que tradicionalmente no han tenido la

oportunidad de acceder al mercado laboral, pueden ser integrados en el empleo dentro de empresas estandarizadas de la comunidad y provistos del apoyo necesario a lo largo de su vida laboral y bajo las condiciones de su empleo, tanto dentro como fuera del lugar de trabajo, empleo integrado, con condiciones de trabajo y remuneración lo más similares a otros no trabajadores discapacitados en puestos comparables dentro de la misma empresa (Jordán de Urrís y Verdugo, 2001; Verdugo y Jourdan de Uries, 2001), definición que también es plenamente aplicable a otros colectivos socialmente desfavorecidos y con especiales problemas para acceder al mercado laboral regular.

### **Trabajo en equipo.**

Es la capacidad de participar activamente en la búsqueda de objetivos comunes y subordinar los intereses individuales a los objetivos del equipo. Es la capacidad de orientar el comportamiento de un grupo humano en una determinada dirección, estimular los valores del comportamiento y predecir el escenario de desarrollo del comportamiento de este grupo. Capacidad para establecer objetivos y proporcionar retroalimentación incorporando las opiniones de los demás. El trabajo en equipo motiva e inspira confianza.

### **Delegación de funciones.**

La delegación de funciones es el acto por el cual un supervisor comparte la autoridad y la responsabilidad de una función particular con un empleado, manteniendo al mismo tiempo el control sobre esa función y la coordinación con las funciones restantes. La delegación funcional es una técnica utilizada para transferir autoridad de una organización a otra que mantiene las funciones respectivas. Este órgano independiente desempeña sus funciones bajo su propia responsabilidad y en el marco de las condiciones establecidas por la ley.

### **Identidad institucional.**

Se entiende como la cantidad de características y atributos que conforman la vida de una institución, los cuales son: misión, visión, fines, atmósfera legal, cultura, valores y comportamientos. También es la esencia que la distingue de otras entidades y crea un sentido de pertenencia y dirección entre sus miembros.

### **Conductismo.**

El conductismo es una rama de la psicología que utiliza métodos objetivos y experimentales para estudiar el comportamiento observable de personas y animales. También llamado conductismo. El conductismo estudia la conducta y el comportamiento más que los estados

mentales. Por tanto, los conductistas sostienen que el aprendizaje resulta de cambios en la conducta. El conductismo fue propuesto por el psicólogo estadounidense John Broadus Watson a principios del siglo XX. Watson propuso la teoría del conductismo como un rechazo a la psicología y los métodos reflexivos, basándose en la idea de que el aprendizaje es un proceso interno.

### **Necesidades educativas especiales.**

Según la guía para estudiantes con necesidades educativas especiales del Ministerio de Educación de Ecuador, Introducción a las adaptaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas especiales, los estudiantes con necesidades educativas especiales son "estudiantes que tienen más dificultades para lograr sus objetivos que otros compañeros". Estos afectan al proceso de aprendizaje y requieren recursos humanos, técnicos, materiales y técnicos para compensar estas dificultades. En concreto, el término "necesidades educativas especiales" hace referencia a las dificultades de aprendizaje que enfrentan los niños respecto a otros menores de su misma edad, incluidas necesidades específicas o relacionadas con una discapacidad, pudiendo ser permanente.

Guijarro. (1996) La definición de necesidades educativas especiales que nos promulga en su libro, destaca a los estudiantes con NEE como aquellos que presentan mayores dificultades para acceder a los aprendizajes comunes a su edad en relación al resto de su grupo, puntualizando que en la mayoría de estas NEE no solo son diferencias inherentes al o los alumnos que la presenten y no siempre pueden ser resueltas por el maestro de aula sin apoyo de profesiones externos,

El informe Warnock. (1978) ya clasifica las necesidades educativas como especiales o no en relación a los elementos del curriculum y/o los medios de acceso a éste y se distinguen cuatro grandes grupos:

1. Necesidades educativas especiales de niños con defectos de audición, visión o movilidad sin serios problemas intelectuales o emocionales. Estos alumnos tienen necesidad de aprender técnicas especiales, aprender a usar equipos especiales, medios, recursos adaptados o desplazamientos asistidos. Plantean necesidades en relación al aprendizaje que exigen el uso de técnicas específicas adicionales a las generales.
2. Necesidades educativas especiales de niños con desventajas educativas. Son aquellas que presentan determinados alumnos que no son capaces o no están preparados para

adaptarse a la escuela y/o a las tareas de aprendizaje propuestas, por razones sociales o psicológicas. Plantean 336 necesidades educativas en relación a su proceso de desarrollo personal, a la enseñanza específica de materias básicas y en torno a la organización y agrupamientos en el currículo.

3. Necesidades educativas especiales de niños con dificultades de aprendizaje. Suelen diferenciarse dos subgrupos de necesidades dentro del mismo. Algunos de estos niños necesitan adaptaciones curriculares significativas y permanentes, mientras otros tienen esas necesidades de forma transitoria. Existen amplias variaciones en cuanto a la madurez, capacidad y progreso educativo de estos alumnos.

4. Alumnos con dificultades emocionales y conductuales. Necesitan especial atención en su currículum respecto a la estructura social y al clima emocional en los que tiene lugar la educación, y cierto grado de individualización en sus relaciones, métodos de enseñanza, contenidos disciplinario, ritmo y modelos de aprendizaje.

Por otra parte, el Manual (Estrategias pedagógicas para atender a las necesidades educativas especiales en la educación regular, 2011) del Ministerio de Educación del Ecuador, propone una clasificación muy didáctica de las necesidades educativas especiales asociadas y no asociadas a la discapacidad, que será la clasificación utilizada en el presente trabajo.

**Tabla 3 Clasificación de las NEE no asociadas a la discapacidad.**

NEE NO ASOCIADAS A UNA DISCAPACIDAD	
TIPO	CLASIFICACIÓN
TRASTORNOS APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dislexia</li> <li>• Disortografía</li> <li>• Disgrafía</li> <li>• Discalculia</li> </ul>
DOTACIÓN INTELECTUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superdotación</li> <li>• Altas capacidades</li> <li>• Talentos</li> </ul>

**TRASTORNOS DE COMPORTAMIENTO**

- Trastornos por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDHA)
- Trastorno disocial
- Otros trastornos de comportamiento de la infancia, la niñez o la adolescencia

**Fuente:** Tomado de Equipo técnico del modelo de educación inclusiva (2014).

[http://educacion.gob.ec/wp-](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Manual_de_Estrategias_100214.pdf)

[content/uploads/downloads/2014/02/Manual\\_de\\_Estrategias\\_100214.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Manual_de_Estrategias_100214.pdf)

**Tabla 4 Clasificación de las NEE asociadas a la discapacidad.**

NEE ASOCIADAS A UNA DISCAPACIDAD	
TIPO	CLASIFICACIÓN
<b>SENSORIAL</b>	
<b>AUDITIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sordera</li> <li>• Hipoacusia</li> </ul>
<b>VISUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceguera Total</li> <li>• Baja Visión</li> </ul>
<b>SORDOCEGUERA</b>	
<b>INTELLECTUAL</b>	<p>Esta clasificación está dada de acuerdo a los apoyos en función a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensión I: Habilidades intelectuales</li> <li>• Dimensión II: Conducta adaptativa (conceptual, social y práctica)</li> <li>• Dimensión III: Participación, interacciones y roles sociales.</li> <li>• Dimensión IV: Salud (salud física, salud mental, etiología)</li> <li>• Dimensión V: Contexto (ambiente y cultura)</li> </ul>
<b>MENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades mentales y psicóticas</li> <li>• Trastornos de personalidad</li> </ul>
<b>FÍSICA - MOTORA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesiones del sistema nervioso central</li> <li>• Lesiones del sistema nervioso periférico</li> <li>• Músculo esquelético</li> </ul>
<p>Por las características específicas, se considera además las siguientes discapacidades</p>	
<b>TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastorno autista</li> <li>• Trastorno de Asperger</li> <li>• Trastorno de Rett</li> </ul>

---

---

**DESARROLLO**

- Trastorno desintegrativo infantil
- Trastorno generalizado del desarrollo no especificado

---

**Fuente:** Tomado de Equipo técnico del modelo de educación inclusiva (2014).

[http://educacion.gob.ec/wp-](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Manual_de_Estrategias_100214.pdf)

[content/uploads/downloads/2014/02/Manual de Estrategias\\_100214.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Manual_de_Estrategias_100214.pdf)

## **Marco Legal**

### **Constitución de la República del Ecuador 2008**

En este sentido, la Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 349, define al Estado como responsable de garantizar al personal docente, en todos los niveles y en todas las formas, una serie de derechos fundamentales, uno de los cuales es la estabilidad laboral, acceso a programas actualizados y educación continua para mejorar su aprendizaje y rendimiento académico. Entre los derechos y obligaciones de los docentes, la Asamblea Nacional, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), en el capítulo cuarto, artículo 10, define como derecho: Acceso gratuito a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, educación continua, desarrollo educativo y académico en todos los niveles y modalidades, de acuerdo a sus necesidades y las del sistema educativo nacional. (pág.14)

### **Enfoque la calidad educativa y el desempeño del docente UNESCO 2007**

Con el objetivo de incidir en la calidad de la educación centrándose en la calidad de la educación y el desempeño de los docentes, la UNESCO (2007) impulsó la elaboración de estudios e informes inspirados en este tema educativo y a partir de los cuales se consideraron diferentes instituciones y países. análisis Habilidades o habilidades que deben incluirse en la educación del siglo XXI, estos estudios coinciden en la necesidad de diseñar programas para la formación inicial de docentes en escuelas normales, institutos especializados o universidades. Además, se debe desarrollar un plan coherente de formación continua en el lugar de trabajo, que ofrezca una amplia variedad de opciones para mejorar el desempeño profesional y satisfacer las necesidades individuales de los docentes.

### **Conclusiones parciales.**

Esta tesis se sustenta con teorías en tecnología educativa según Skinner y en necesidades educativas según Mary Warnock quienes dan lineamientos que se pueden emplear en el proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas, relacionadas en el uso de las apps y TIC, así como también estrategias metodológicas que se encuentran en tendencia.

Dentro del marco conceptual presentado se destacan la tecnología y las aplicaciones educativas, que no son otra cosa que el conjunto de conocimientos, habilidades, técnicas y procesos utilizados para crear productos, servicios o herramientas que buscan mejorar la calidad de vida humana, facilitar tareas o resolver problemas, y por ende en la educación contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje de los niños con necesidades educativas especiales.

## CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

### Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías.

**Tabla 5 Operacionalización de variables.**

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
<b>El uso eficiente de las apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales.</b>	Se refiere a un conjunto de recursos, procesos y tecnologías utilizados para procesar, almacenar y transmitir información (esta definición está restringida por las TIC), en este caso para estudiantes que tienen algún tipo de NEE,	Tipos de apps y TIC que se usan en el proceso enseñanza aprendizaje e en NEE. Estrategias para el uso de apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje e en NEE.	Tipos de apps: Dytective Otsimo Azahar	Encuesta
			Tipos de TIC: Orca Hot potatoes Pizarra inteligente	Encuesta
			Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	Encuesta
			Aprendizaje invertido o Flipped Classroom.	Encuesta
<b>La gestión educativa.</b>	Es una disciplina que tiene como objetivo mejorar el desempeño de las escuelas e instituciones educativas de un país en particular mediante el uso de tecnología, herramientas y conocimientos.	Plataformas para el desarrollo profesional docentes.	Plataforma Me capacito	Encuesta
			Plataforma Profuturo	Encuesta
			Plataforma Fundación telefónica Ecuador	Encuesta

**Fuente:** Elaborado por Autores (2024).

#### **Enfoque de la Investigación.**

##### **Cualitativo.**

La presente investigación se basa en el enfoque cualitativo, mediante la aplicación de encuestas que permiten analizar el uso eficiente de las apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales y la gestión educativa. Para ello, se diseñó una encuesta dirigida a los docentes de la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón de la ciudad Quito sección matutina.

El diseño no experimental es una modalidad de investigación que se basa en la observación de las variables de estudio tal como se presentan en su contexto natural, sin intervenir ni modificarlas. Este diseño es apropiado para examinar cómo manejan las apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje, pues permite describir y explorar las particularidades, necesidades, problemas y oportunidades de este nivel educativo, así como evaluar los efectos e impactos de las acciones realizadas. El diseño no experimental es más flexible, económico y ético que el diseño experimental, ya que no implica la difusión de materiales experimentales y no expone a los participantes a situaciones artificiales o peligrosas que no sean científicamente plausibles. Además, la encuesta es un instrumento que se utiliza para recopilar los datos necesarios para nuestro trabajo y luego se aplica durante el desarrollo de la investigación.

#### **Alcance de la investigación.**

##### **Alcance exploratorio.**

Esta variación del estudio permitió recolectar información que permite conocer los conceptos básicos y formular hipótesis como resultado del desarrollo del estudio. Este tipo de investigación es muy útil ya que ayuda a familiarizar a los investigadores con los temas a estudiar que antes eran completamente desconocidos en la institución educativa.

##### **Alcance descriptivo.**

El contexto de este trabajo de investigación es la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón de la ciudad Quito. El objetivo de la investigación es analizar la Gestión Educativa y su incidencia en el uso eficiente de las apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas (NEE) en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón de la ciudad de Quito.

Para ello, se estudia la relación entre la gestión interna y la participación de los docentes y directivos, buscando obtener información relevante que permita conocer las estrategias y usos de apps y TIC que emplean en estudiantes con NEE, así como también saber si los docentes están o no capacitados para aquellos estudiantes que requieren de mayor apoyo.

### **Alcance correlacional.**

Mejía (2017). Un estudio correlacional es un estudio no experimental en el que un investigador mide dos variables y determina una relación estadística (correlación) entre ellas sin incluir variables extrañas para sacar conclusiones relevantes.

El tipo de investigación seleccionada en el estudio es correlacional. Porque se describen y estudian las relaciones entre las variables dependiente e independiente, donde se investigan aspectos sobre la gestión directiva y el uso eficiente de las apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas.

Los estudios correlacionales se utilizan para medir el grado de relación entre las variables que se estudian, y para investigar cómo se comporta una de estas variables cuando se conoce el comportamiento de otra u otras variables relacionadas, se puede saber qué hacer. Esto ahora es posible. Se encontraron diferencias significativas para ambas variables examinadas, lo que sugiere una posible relación positiva.

### **Etapas iniciales de la investigación.**

#### **Bibliográfica.**

La investigación es bibliográfica ya que se consultaron libros, revistas, tesis del repositorio de diferentes universidades y sitios web; De igual forma, la bibliografía de los autores, editores y publicaciones indicadas en la referencia permitió que la investigación sustentara el marco teórico, conceptual y legal.

### **Declaración y justificación del tipo de investigación**

#### **Documental.**

Esta investigación tiene varios documentos utilizados que son importantes para el desarrollo de esta investigación como el documento de los Estándares de calidad elaborado por el Ministerio de Educación, tesis elaboradas por diferentes autores, encontradas en el repositorio de distintas universidades como: Universidad Técnica de Ambato así como de la Universidad Salesiana, Universidad Central de Quito entre otras, y algunas investigaciones de la Universidades de Chile, otros documentos encontrados son los del Unesco que también son la base para la investigación como herramientas de Formación para el Desarrollo Curricular, otro documento importante utilizado en la investigación es el Libro del Plan decenal de Educación, así como la Constitución de Republica, y diferentes monografías sobre el Rendimiento Académico entre otras, es importante decir que todos los documentos

utilizados han sido de gran ayuda y aporte para la investigación.

### **Transversal.**

Sampieri, H. (2014). Transeccional o Transversal: Consiste en la recolección de los datos se hace en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia en un momento dado. Se empleó este tipo de investigación puesto que se utilizó en un cierto periodo de tiempo al momento de investigar la variable dependiente que consiste en conocer el uso eficiente de las apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón. Así como también la variable independiente en conocer los procesos de la gestión educativa en dicha institución.

### **Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación.**

#### **Método científico Inductivo.**

Coll (2017) Consiste en explicar la realidad a partir de su observación. Este método va de lo específico a lo general. El investigador que utiliza este método parte de la observación de casos concretos y llega a la conclusión de que la realidad debe comportarse de esta manera. En los procesos seguidos por el método inductivo, el investigador habrá formulado una conducta o una ley que explique el fenómeno estudiado.

Se emplea este método puesto que a partir de la observación se ha detectado que no existe una guía o una metodología para impartir el proceso de enseñanza aprendizaje con tecnologías y aplicaciones adecuadas en épocas como la pandemia, cuando existen manifestaciones o por cualquier motivo que obligue a la institución cambiar la modalidad de estudio a la virtualidad.

#### **Analítica Sintética.**

Se emplea el método analítico sintético porque se va a seleccionar todas las aplicaciones y tecnologías de la información y la comunicación para el proceso de enseñanza y aprendizaje y se analizará cada una de ellas para finalmente sintetizarlas en una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón que permita una comprensión integral de los estudiantes y docentes del uso de las mismas.

Finalmente se empearon los siguientes métodos

- ✓ **Método teórico.** - Basado en la información bibliográfica de libros, artículos de revistas, tesis y otros documentos publicados en el sitio web.
- ✓ **Bibliográfico.** - La aplicación de este método permite la conceptualización del objeto de investigación y la justificación de teorías, conclusiones y enfoques metodológicos en aspectos específicos.
- ✓ **Investigación científica.** - Se realiza a través de encuestas con preguntas cerradas utilizando escalas de frecuencia para identificar acuerdo o desacuerdo entre los estudiantes en la aplicación de estrategias instruccionales.

**Etapa de diagnóstico.**

**Encuesta científica:** Se ejecuta mediante un cuestionario con preguntas cerradas, mediante la escala de frecuencia con el propósito de establecer acuerdos o desacuerdos en los estudiantes con la aplicación de la estrategia didáctica, posteriormente se tabularán los resultados con el uso de tablas y gráficos que ilustraron los datos obtenidos de la investigación.

**Delimitación de la población y la muestra.**

La Unidad Educativa Economista Abdón Calderón pertenece al régimen fiscal sierra se encuentra ubicada en la ciudad de Quito de la provincia de Pichincha del Ecuador perteneciente al distrito de educación Quitumbe DO7, por la Av. Mariscal Sucre y Emilio Uzcategui.

Cuenta con los siguientes niveles de educación:

- ✓ Básica preparatoria: primer grado de primaria.
- ✓ Básica elemental: segundo, tercer y cuarto grado de primaria.
- ✓ Básica media: quinto, sexto, y séptimo grado.
- ✓ Básica superior: octavo, noveno y décimo grado.
- ✓ Bachillerato: primer, segundo y tercer.

Se encuentra distribuida de la siguiente manera

**Tabla 6 Cuadro distribución de docentes de la U.E. Economista Abdón Calderón**

AEGB	Paralelos
Matutina	27
Vespertina	25

Fuente: Elaborado por los autores (2023)

La presente investigación se desarrollará específicamente a los docentes en la secundaria correspondiente desde el octavo año de educación básica hasta el tercero de bachillerato, puesto que en estos años de escolaridad se ha evidenciado mayores dificultades de aprendizaje en un sondeo.

La Unidad Educativa Economista Abdón Calderón no cuenta con una guía de gestión educativa y profesional para el uso eficiente de apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas.

Para el cálculo de la muestra se aplicará la fórmula de la población finita tomando como universo 27 docentes de la jornada matutina.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Figura 1: Fórmula para hallar la muestra una población finita

Fuente: recuperado de <http://normasapa.net/formula-muestra-poblacion>

- N = Total de la población 27 docentes
- $Z_{\alpha}$  = 1.64 al cuadrado (si el nivel de confianza es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 0.5)
- q = (en este caso = 0.05)
- d = precisión 5%

Z	95%	1,64
p	0,50	
q	0,50	
d	0,05	

Muestra equivalente a 25 elementos a encuestar.

#### **Estrategia metodológica.**

Algunas de las actividades realizadas en el proceso de investigación científica son las siguientes.

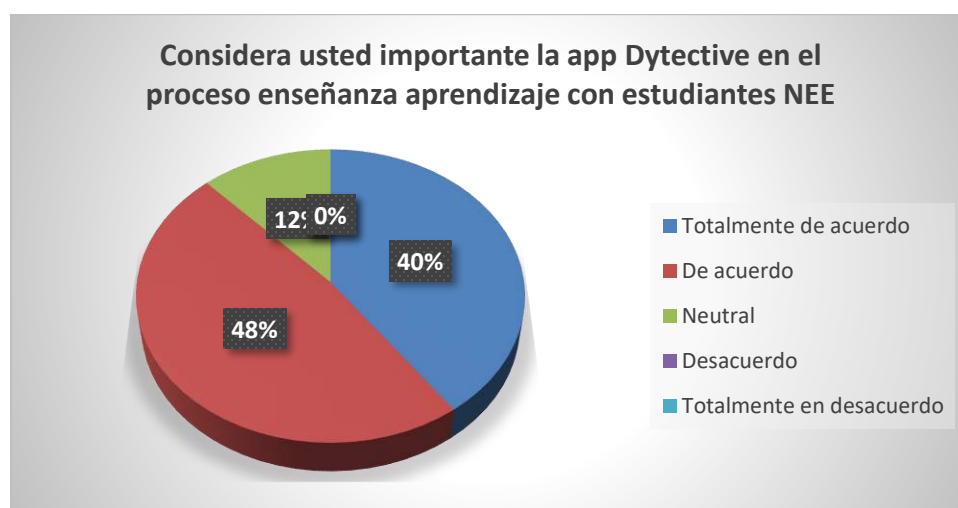
- ✓ La descripción del fenómeno mediante la observación.
- ✓ Se discute el comportamiento, causas y efectos del fenómeno.
- ✓ La idea de garantizar es el contraste-justificación de la hipótesis propuesta.

### Presentación de los resultados del estudio diagnóstico.

**Tabla 7 ¿Considera usted importante la app Dyteactive en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Totalmente de acuerdo	10	40
De acuerdo	12	48
Neutral	3	12
Desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 1 ¿Considera usted importante la app Dyteactive en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?*



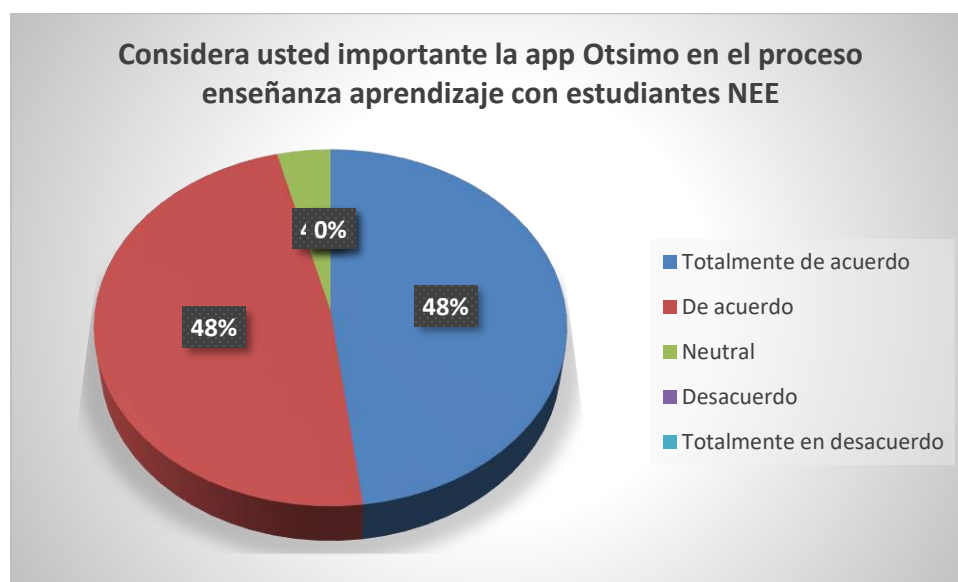
Interpretación:

El 88% de los elementos encuestados están de acuerdo que la app Dyteactive en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE es importante, por lo que esta respuesta sustenta la idea de proponer una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón.

**Tabla 8 ¿Considera usted importante la app Otsimo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Totalmente de acuerdo	12	48
De acuerdo	12	48
Neutral	1	4
Desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 2 ¿Considera usted importante la app Otsimo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?*



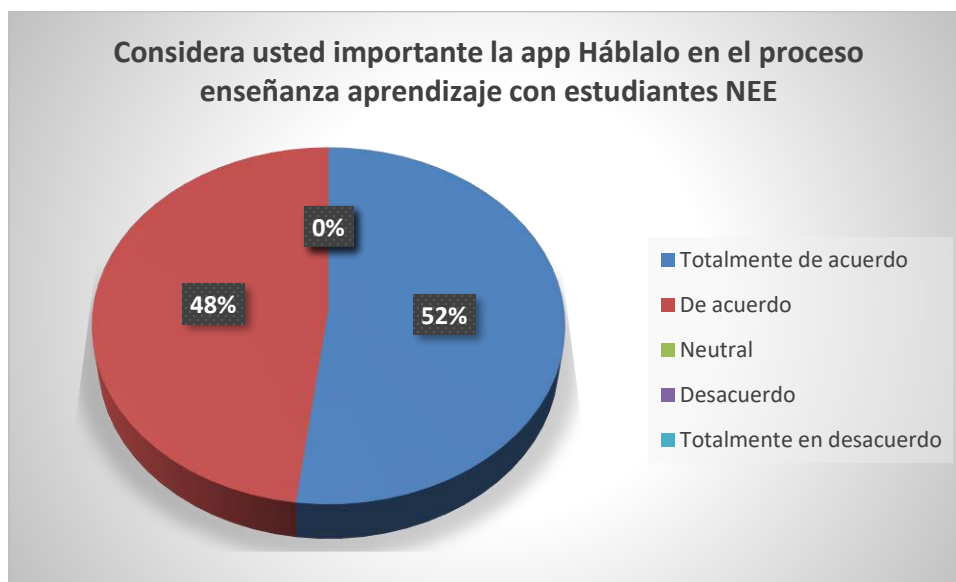
Interpretación:

La mayoría de los encuestados con el 96% consideran importante la app Otsimo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE por lo que esta respuesta sustenta la idea de presentar la propuesta.

**Tabla 9 ¿Considera usted importante la app Háblalo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Totalmente de acuerdo	13	52
De acuerdo	12	48
Neutral	0	0
Desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 3 ¿Considera usted importante la app Háblalo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?*



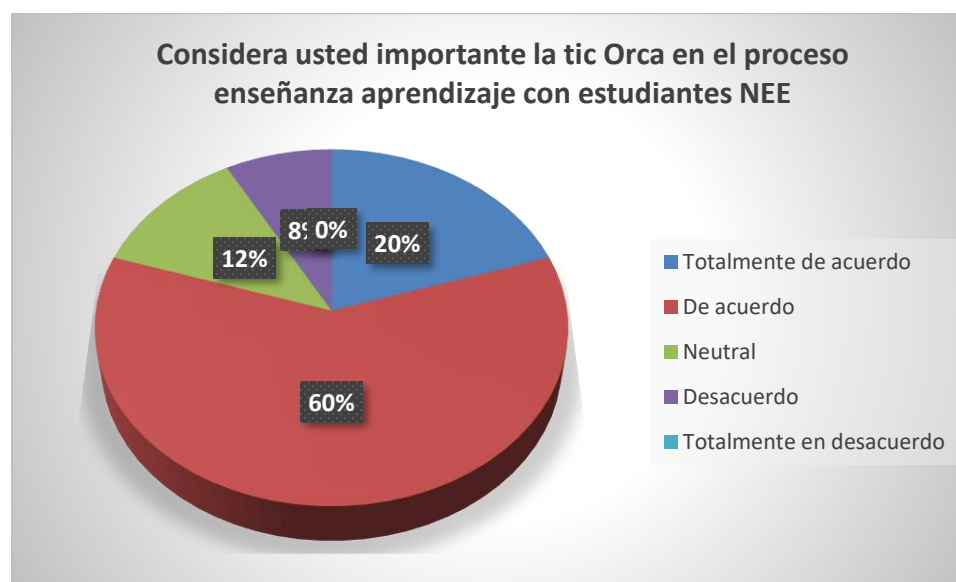
Interpretación:

El 52% están totalmente de acuerdo y el 48% están de acuerdo, es decir la mayoría de los elementos encuestados consideran importante la app Háblalo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE por tal razón esta respuesta sustenta la idea de proponer una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón.

**Tabla 10 ¿Considera usted importante las TIC Orca en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Totalmente de acuerdo	5	20
De acuerdo	15	60
Neutral	3	12
Desacuerdo	2	8
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 4 ¿Considera usted importante la tic Orca en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?*



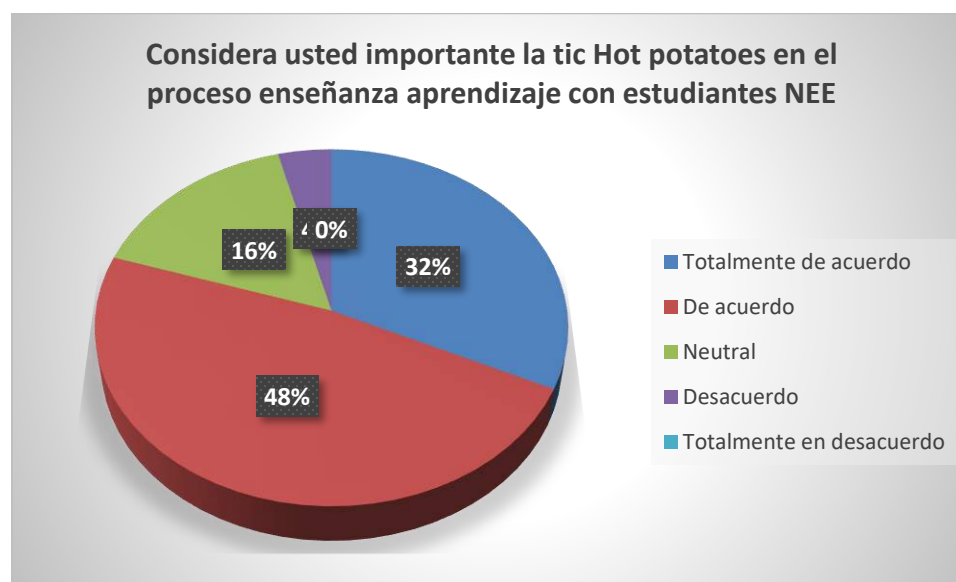
Interpretación:

La mayoría de los encuestados con el 80% considera importante la tic Orca en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE por lo que esta respuesta sustenta la idea de presentar la propuesta.

**Tabla 11 ¿Considera usted importante las TIC Hot potatoes en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Totalmente de acuerdo	8	32
De acuerdo	12	48
Neutral	4	16
Desacuerdo	1	4
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 5 ¿Considera usted importante la tic Hot potatoes en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?*



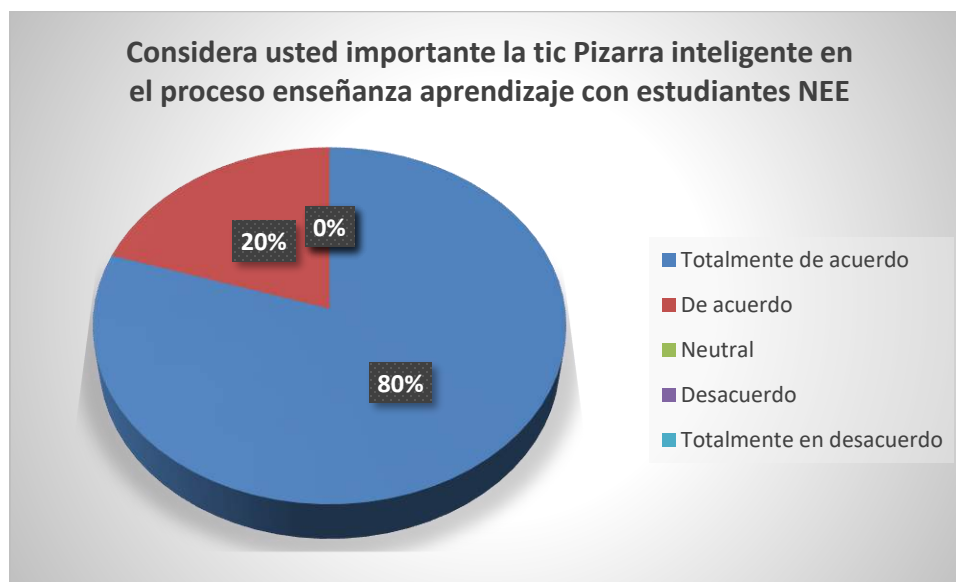
Interpretación:

El 80% de los elementos encuestados consideran importante la tic Hot potatoes en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE por lo que esta respuesta sustenta la idea de proponer una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón.

**Tabla 12 ¿Considera usted importante las TIC Pizarra inteligente en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Totalmente de acuerdo	20	80
De acuerdo	5	20
Neutral	0	0
Desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 6 ¿Considera usted importante la tic Pizarra inteligente en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?*



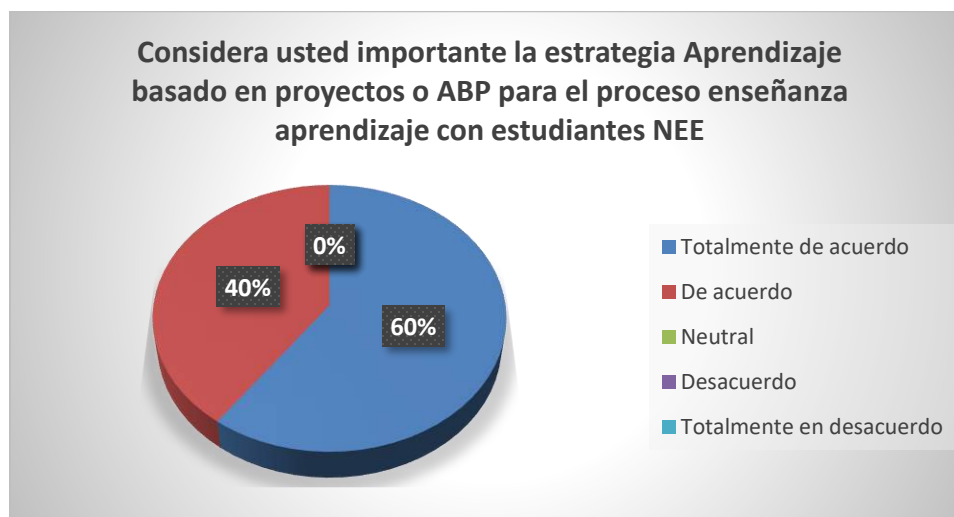
Interpretación:

El 80% están totalmente de acuerdo y el 20% están de acuerdo, es decir la mayoría de los encuestados consideran importante la tic Pizarra inteligente en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE por lo que esta respuesta sustenta la idea de presentar la propuesta.

**Tabla 13 ¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje basado en proyectos o ABP para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Totalmente de acuerdo	15	60
De acuerdo	10	40
Neutral	0	0
Desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 7 ¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje basado en proyectos o ABP para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?*



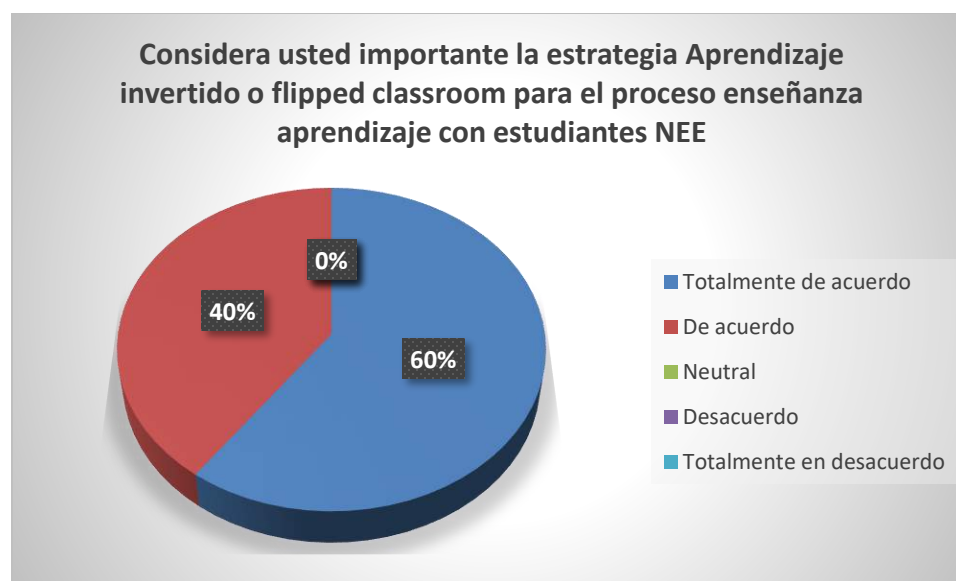
Interpretación:

El 60% están totalmente de acuerdo y el 40% están de acuerdo, es decir la mayoría de los encuestados consideran importante la estrategia Aprendizaje basado en proyectos o ABP para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE por lo que esta respuesta sustenta la idea de proponer una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón.

**Tabla 14 ¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje invertido o flipped classroom para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Totalmente de acuerdo	15	60
De acuerdo	10	40
Neutral	0	0
Desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 8 ¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje invertido o flipped classroom para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?*



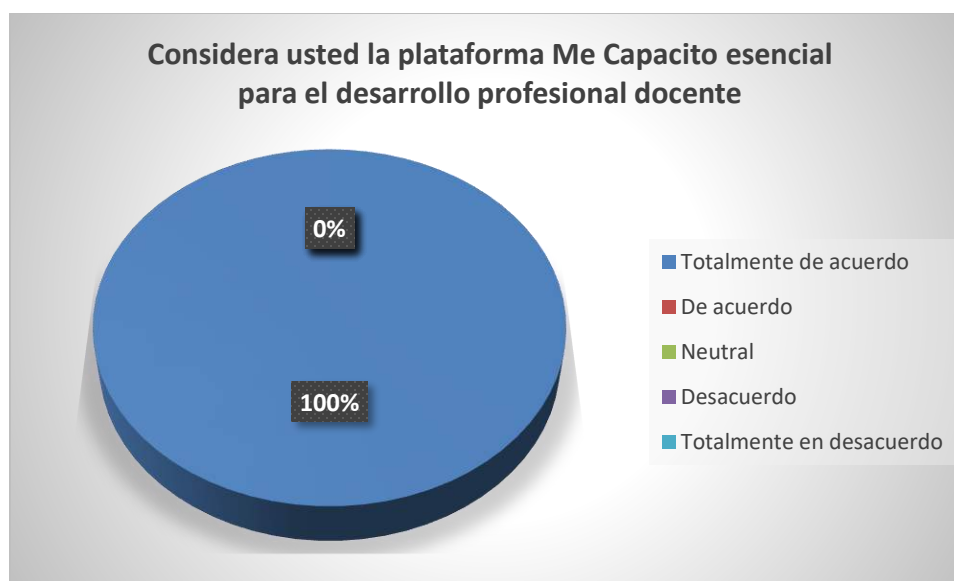
Interpretación:

El 60% están totalmente de acuerdo y el 40% están de acuerdo, es decir la mayoría de los encuestados consideran importante la estrategia Aprendizaje invertido o flipped classroom para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE por lo que esta respuesta sustenta la idea de presentar la propuesta.

**Tabla 15 ¿Considera usted la plataforma Me Capacito esencial para el desarrollo profesional docente?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	25	100
<b>De acuerdo</b>	0	0
<b>Neutral</b>	0	0
<b>Desacuerdo</b>	0	0
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 9 ¿Considera usted la plataforma Me Capacito esencial para el desarrollo profesional docente?*



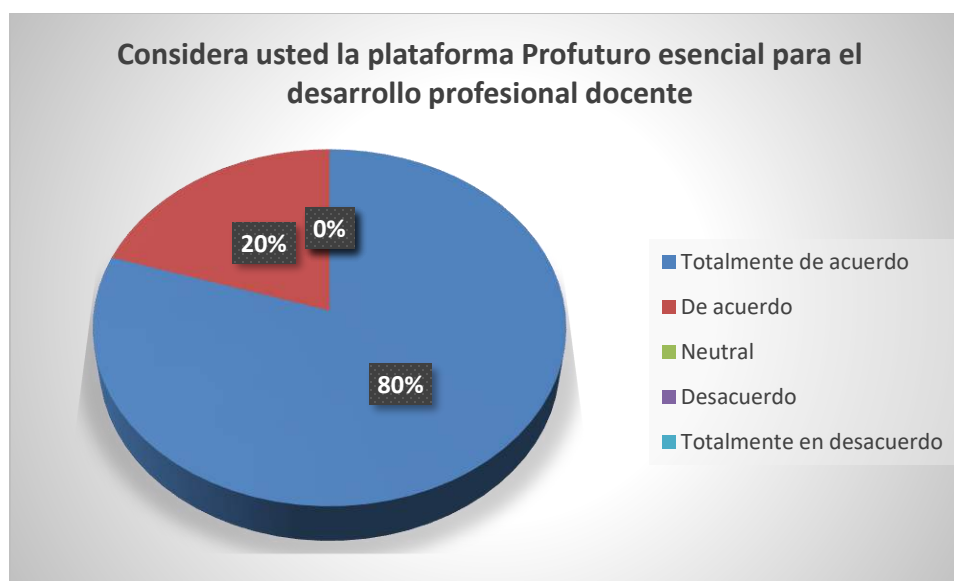
**Interpretación:**

El 100% de los elementos encuestados manifestaron que si utilizan la plataforma Me Capacito, es decir la consideran esencial para el desarrollo profesional docente por lo que esta respuesta sustenta la idea de incluir el uso de esta plataforma para que continúen usándola y de esta manera se mejore el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes, sin embargo, existen dos cursos de innovación tecnológica y steam que están enfocados a todos los estudiantes en general.

**Tabla 16 ¿Considera usted la plataforma Profuturo esencial para el desarrollo profesional docente?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Totalmente de acuerdo	20	80
De acuerdo	5	20
Neutral	0	0
Desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 10 ¿Considera usted la plataforma Profuturo esencial para el desarrollo profesional docente?*



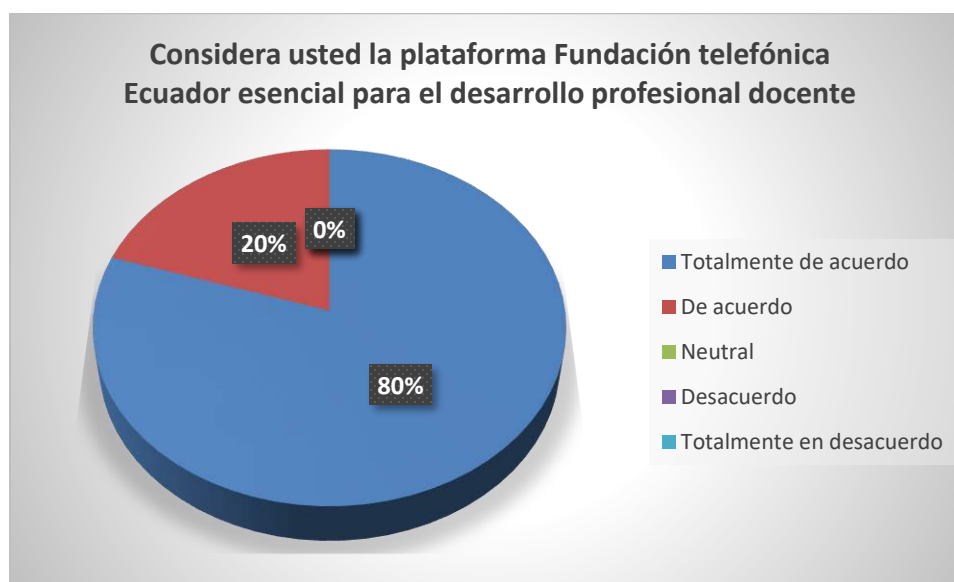
Interpretación:

El 80% están totalmente de acuerdo y el 20% están de acuerdo es decir la mayoría de los encuestados considera la plataforma Profuturo esencial para el desarrollo profesional docente por lo que esta respuesta considera incluir dicha plataforma a la propuesta a presentar.

**Tabla 17 ¿Considera usted la plataforma Fundación telefónica Ecuador esencial para el desarrollo profesional docente?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	20	80
<b>De acuerdo</b>	5	20
<b>Neutral</b>	0	0
<b>Desacuerdo</b>	0	0
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 11 ¿Considera usted la plataforma Fundación telefónica Ecuador esencial para el desarrollo profesional docente?*



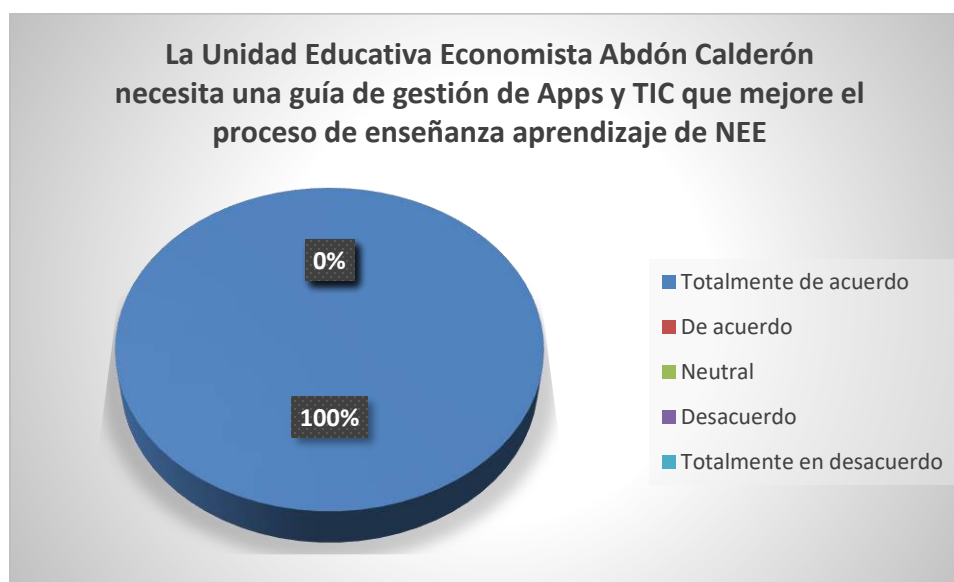
Interpretación:

El 80% están totalmente de acuerdo y el 20% están de acuerdo es decir la mayoría de los encuestados considera la plataforma Fundación telefónica Ecuador esencial para el desarrollo profesional docente por lo que esta respuesta considera incluir esta plataforma a la propuesta a presentar.

**Tabla 18 ¿Considera UD que la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón necesita una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	25	100
<b>De acuerdo</b>	0	0
<b>Neutral</b>	0	0
<b>Desacuerdo</b>	0	0
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

*Ilustración 12 ¿Considera UD que la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón necesita una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas?*



Interpretación:

El 100% de los elementos encuestados considera que la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón necesita una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas

### **Conclusiones parciales**

Como parte de la metodología científica desarrollada para este estudio, se presenta un diseño no experimental con un enfoque cualitativo y un propósito transversal, segmentado por una muestra donde se realizó la ejecución del proyecto de investigación y un diagnóstico real de los estudiantes. que tienen educación necesidades sus características específicas y su dificultad de aprendizaje se toman a través de fichas psicopedagógicas, para la redacción de la propuesta presentada.

Mediante la investigación realizada se detectó que la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón necesita de una guía de gestión, que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con necesidades educativas específicas y a su vez contribuir en el desarrollo y formación profesional docente en el uso de apps y TIC.

### **CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.**

#### **Presentación.**

La formación continua es un proceso educativo de carácter estratégico aplicado de forma organizada y sistémica, a través del cual el personal docente adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas relacionadas con la docencia, y modifica sus actitudes y posiciones críticas respecto de la labor educativa de la institución. El clima educativo. El proceso educativo configura la cultura, sintetiza demandas sociales y laborales, y la formación docente debe ser permanente y continua con el objetivo de que el docente sea un verdadero agente transformador de la sociedad.

La presente propuesta radica en la Guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas. Donde se promueva la gestión educativa y profesional docente

#### **Fundamentación.**

La presente propuesta permitirá a los docentes:

- Cumplir con las normativas establecidas por los organismos de control CES, SENESCYT y CACES en respuesta a las funciones sustantivas de la Institución y las normativas vigentes.
- Generar espacios pedagógicos, metodológicos, didáctico, de investigación. científico y tecnológico que formen humanistas de acuerdo a del siglo XXI.
- Fortalecer las competencias en el proceso de enseñanza con nuevas metodologías de innovación, emprendimiento y creatividad profesionales.
- Participar en los eventos académicos que se realizarán enfocadas en las funciones sustantivas de la institución.
- Generar el uso de las Tecnologías de las Información y Comunicación en diferentes ambientes para desarrollar estrategias didácticas de carácter sincrónico y asincrónico para la innovación.
- Generar espacios para el desarrollo de los diferentes eventos académico mediante las diferentes modalidades de aprendizaje.

## **Propósitos u objetivos generales y específicos.**

### **Objetivo general.**

Presentar el uso eficiente de apps y TIC mediante una guía didáctica que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas.

### **Objetivos específicos.**

- ✓ Diseñar fichas didácticas de apps y TIC para el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas
- ✓ Diseñar fichas didácticas de estrategias metodológicas de ABP y flipped classroom para el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas.
- ✓ Diseñar fichas didácticas sobre el acceso a cursos de formación continua en plataformas como Me capacito, Profuturo y Fundación Telefónica.

### **Características.**

Las estrategias encaminadas para el desarrollo de los diferentes eventos de Formación y Capacitación del Plan:

- ✓ Difusión y presentación de las diferentes apps y TIC en los procesos enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas.
- ✓ Incentivar e invitar a docentes e investigadores con altas capacidades docentes, para su desarrollo profesional y académico.
- ✓ Planificar y diseñar procesos de capacitación en diversas temáticas, con el fin de mejorar la calidad de la educación, de acuerdo a la demanda por especificidad y perfil profesional.
- ✓ Desarrollar cursos continuamente actualizados que mejoren los conocimientos de los docentes a través de seminarios y talleres.
- ✓ Identificar procesos de aprendizaje y acercarse a la individualización sistemática.
- ✓ Ampliar el uso de métodos, técnicas y recursos en el desarrollo de actividades prácticas.
- ✓ Facilitar el proceso de seguimiento y evaluación con el fin de determinar la pertinencia de las acciones de perfeccionamiento y el procesamiento de los resultados alcanzados en la formación docente.

### **Ideas básicas/claves/rectoras.**

#### **Estructura y dinámica de sus componentes.**

La guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas se promoverá a través de la gestión educativa direccionada hacia el profesional docente. Los eventos de capacitación se desarrollarán de forma presencial y virtual, conforme a la planificación de las autoridades para el periodo escolar próximo.

#### **Exigencias/ requisitos / condiciones/ criterios que debe cumplir de acuerdo a su naturaleza y alcance.**

##### Exigencias

La presente propuesta está enfocada específicamente a los docentes y directivos de la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón, los mismos que deben contar con título de tercer o cuarto nivel en educación.

##### Requisitos

Contar con los dispositivos electrónicos necesarios para las capacitaciones como son computador, y un buen servidor de red, además de tener un correo institucional.

##### Condiciones

Para poder ser partícipe de la capacitación se debe tener toda la predisposición del caso y la autoridad del plantel ha decidido tomarla con una actividad obligatoria de la institución.

A continuación, se presenta las fichas didácticas de la Guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas donde se detalla el nombre del software, su descripción, las características, los recursos, enlaces de descargas y fuentes de información bibliográfica.



**Unidad Educativa  
Economista Abdón Calderón**

**APP DYTECTIVE**



**DESCRIPCIÓN:**

Dydetective es una herramienta científicamente validada. Dydetective te permite mejorar tus habilidades de lectura y escritura mientras te diviertes.

**CARACTERÍSTICAS:**

Dydetective cuenta con 42.000 juegos personalizados basados en 24 habilidades cognitivas, dirigidos tanto a las debilidades como a las fortalezas cognitivas. También tendrá acceso a la prueba de detección Dydetective, que puede ayudarlo a determinar si corre riesgo de tener dificultades para leer y escribir en solo 15 minutos.

**ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS A APLICAR:**

1. Conferencia sobre la app.
2. Observar el video de la app.
3. Aplicación taller práctico.
4. Demostración del acceso a cursos de formación gratuitos.

**RECURSOS:**

<b>Humanos:</b>	Personal docente.
<b>Guías:</b>	Manual de capacitación.
<b>Tecnológicos:</b>	Laptop. Parlantes. Proyector.
<b>Video:</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=qZ3aRr7Kjeo">https://www.youtube.com/watch?v=qZ3aRr7Kjeo</a>
<b>Link de descarga:</b>	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=org.changedyslexia.newdydetective">https://play.google.com/store/apps/details?id=org.changedyslexia.newdydetective</a>

**REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS:**

EducaMadrid - 2024 -Consejería de Educación, Ciencia y Universidades:<https://www.changedyslexia.org/#:~:text=Dydetective%20es%20una%20herramienta%20validada,como%20a%20las%20fortalezas%20cognitivas.>



**Unidad Educativa  
Economista Abdón Calderón**

**APP OTSIMO**



**DESCRIPCIÓN:**

Otsimo es un producto certificado y galardonado diseñado para personas diagnosticadas con problemas de aprendizaje y discapacidades, déficit de atención, autismo, síndrome de Down, síndrome de Asperger, dislexia y otras necesidades especiales. Esta es una aplicación de juego educativo.

**CARACTERÍSTICAS:**

Creado con la orientación de padres, psicólogos y educadores especiales. Los juegos de apoyo de Otsimo enseñan conceptos básicos y enseñan habilidades fundamentales como:

- Vocabulario y Vocabulario.
- Número.
- Emociones.
- Color.
- Música.
- Animales.
- Vehículos, etc.

Accede a más de 100 juegos educativos.  
2 juegos nuevos cada mes.  
Educación especial individual.  
Información detallada de seguimiento del progreso.  
Informes diarios y semanales sobre juegos utilizados.  
Soporte multiplataforma para hasta 3 dispositivos.

**ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS A APLICAR:**

1. Conferencia sobre la app.
2. Observar el video de la app.
3. Aplicación taller práctico.
4. Demostración del acceso a cursos de formación gratuitos.

**RECURSOS:**

<b>Humanos:</b>	Personal docente.
<b>Guías:</b>	Manual de capacitación.
<b>Tecnológicos:</b>	Laptop. Parlantes. Proyector.
<b>Video:</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=abjk0KWDCBc&amp;ab_channel=Otsimo">https://www.youtube.com/watch?v=abjk0KWDCBc&amp;ab_channel=Otsimo</a>

	<b>Descarga:</b>	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.otsimo.app">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.otsimo.app</a>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b>	EducaMadrid - 2024 -Consejería de Educación, Ciencia y Universidades <a href="https://www.educa2.madrid.org/web/albor/ejemplo-de-recursos/-visor/otsimo-%7C-juegos-de-educacion-especial-para-ninos">https://www.educa2.madrid.org/web/albor/ejemplo-de-recursos/-visor/otsimo-%7C-juegos-de-educacion-especial-para-ninos</a>	



**Unidad Educativa  
Economista Abdón Calderón**

**APP HÁBLALO**



**DESCRIPCIÓN:**

La app Háblalo es una aplicación diseñada para apoyar a personas con discapacidad que afectan la comunicación. El objetivo es facilitar la interacción entre quienes enfrentan barreras lingüísticas y quienes tienen problemas del habla o de la audición.

**CARACTERÍSTICAS:**

La aplicación Háblalo convierte texto a voz y viceversa, permitiendo la comunicación entre personas con discapacidad auditiva u otras.

Reconocimiento de voz: convierte instantáneamente su voz en texto, lo que le permitirá ingresar información de manera rápida y sencilla.

Traducción instantánea: traduce texto a otro idioma para eliminar las barreras del idioma y facilitar la comunicación entre personas que hablan diferentes idiomas.

Texto a voz: puedes escuchar la traducción en voz alta, para que puedas entenderla inmediatamente sin leerla.

Historial de conversaciones: registra las interacciones anteriores de un usuario y brinda la posibilidad de acceder y revisar fácilmente conversaciones anteriores.

Interfaz intuitiva: fácil de usar y comprender, lo que simplifica la navegación y el uso para usuarios de todos los niveles de experiencia.

Operación en tiempo real: la capacidad de traducir y generar texto instantáneamente durante una conversación garantiza una experiencia de comunicación fluida y sin demoras.

**ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS A APLICAR:**

1. Conferencia sobre la app.
2. Observar el video de la app.
3. Aplicación taller práctico.
4. Demostración del acceso a cursos de formación gratuitos.

**RECURSOS:**

<b>Humanos:</b>	Personal docente.
<b>Guías:</b>	Manual de capacitación.

	<b>Tecnológicos:</b>	Laptop. Parlantes. Proyector.
	<b>Video:</b>	<a href="https://www.facebook.com/watch/?v=244316809575818">https://www.facebook.com/watch/?v=244316809575818</a>
	<b>Descarga:</b>	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai_mateo_nicolas_salvatto.Sordos&amp;hl=es_AR&amp;gl=US">https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai_mateo_nicolas_salvatto.Sordos&amp;hl=es_AR&amp;gl=US</a>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b>	Hablalo.ar 2024 <a href="https://hablalo.app/difusion/">https://hablalo.app/difusion/</a>	



**Unidad Educativa  
Economista Abdón Calderón**

**TIC ORCA**



**DESCRIPCIÓN:**

El programa Orca permite a personas con deficiencias visuales o ceguera a manejarse en el entorno de su ordenador, así como personas con deficiencias motoras. Utiliza una combinación de voz, braille y magnificación.

**CARACTERÍSTICAS:**

Orca es un lector de pantalla libre, de código abierto, flexible y ampliable que proporciona acceso al escritorio gráfico a través de voz y Braille actualizable.

Orca funciona con aplicaciones y kits de herramientas que soportan la interfaz del proveedor de servicios de tecnologías de asistencia (AT-SPI), que es la infraestructura principal de tecnologías de asistencia para Linux y Solaris. Las aplicaciones y kits de herramientas que soportan la AT-SPI incluyen el kit de herramientas GTK+ de GNOME, el kit de herramientas Swing de la plataforma Java, OpenOffice, Gecko, y WebKitGtk. Se está intentando que el kit de herramientas Qt de KDE también tenga soporte.

Lanzando Orca

Para lanzar Orca:

El método para configurar Orca para que se lance como su lector de pantalla preferido dependerá de qué entorno de escritorio use.

Para activar y desactivar Orca en GNOME, pulse Super+Alt+S.

Escriba orca, con cualquier parámetro opcional, en una ventana de la terminal o en el diálogo Ejecutar y pulse Intro.

**ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS A APLICAR:**

1. Conferencia sobre la tic.
2. Observar el video de la tic.
3. Aplicación taller práctico.
4. Demostración del acceso a cursos de formación continua gratuitos del ministerio de educación.

**RECURSOS:**

**Humanos:** Personal docente.

**Guías:** Manual de capacitación.

**Tecnológicos:** Laptop.  
Parlantes.  
Proyector.

	<b>Video:</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?app=desktop&amp;v=-I8TzWV_IZA">https://www.youtube.com/watch?app=desktop&amp;v=-I8TzWV_IZA</a>
	<b>Descarga:</b>	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.innovixsolutions.orca">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.innovixsolutions.orca</a>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b>	GNOME.help. 2024. <a href="https://help.gnome.org/users/orca/stable/introduction.html.es">https://help.gnome.org/users/orca/stable/introduction.html.es</a>	



**Unidad Educativa  
Economista Abdón Calderón**

**TIC HOT POTATOES**



**DESCRIPCIÓN:**

Hot Potatoes es un conjunto de seis herramientas de creación desarrolladas por el equipo de investigación y desarrollo del Instituto CALL de la Universidad de Victoria que le permite crear ejercicios interactivos basados en seis tipos básicos de páginas web.

La interactividad en el ejercicio la proporciona JavaScript (un "script" es un fragmento de código que hace algo en una página web). Este código está escrito utilizando un lenguaje llamado JavaScript desarrollado por Netscape. Estas páginas pueden publicarse posteriormente en un servidor o plataforma web.

**CARACTERÍSTICAS:**

Este programa está diseñado para permitirle personalizar casi todas las funciones del sitio.

Hot Potatoes es gratuito para los profesores que utilizan el programa sin fines de lucro. Sin embargo, debe registrar el programa. Para hacer esto, visite el sitio web de Hot Potatoes, complete el formulario y reciba un nombre de usuario y contraseña gratuitos por correo electrónico. Recomendamos hacerlo de esta manera. De esta manera siempre podrás estar al día con las actualizaciones del programa. Además, si no hace esto, el programa no será completamente funcional y tendrá las siguientes limitaciones: Por ejemplo: la cantidad de preguntas que se pueden incluir en un ejercicio.

Uso: La información editable para cada tipo de ejercicio se almacena en archivos específicos de cada aplicación HP. A partir de esto, se genera el documento interactivo final en formato \*.HTML. Esta página se cargará en su servidor web. Los estudiantes no necesitan tener el programa Hot Potatoes instalado en sus computadoras para completar cada ejercicio. Simplemente acceda usando un navegador como Internet Explorer 5.5 o posterior.

JBC crea preguntas de opción múltiple. Cada pregunta tiene cualquier número de respuestas y cualquier número puede ser correcto. Los estudiantes reciben comentarios específicos para cada respuesta y el porcentaje de respuestas correctas se muestra cada vez que se

selecciona una respuesta correcta. Tanto JBC como otros programas pueden incluir lecturas que los estudiantes completan antes de realizar los ejercicios. Ejemplo de dinosaurio.

JCloze genera ejercicios para llenar espacios. Se puede ingresar a cada espacio con un número ilimitado de posibles respuestas correctas, y los estudiantes pueden pedir ayuda con una pregunta y la letra de respuesta correcta aparecerá cada vez que presionen el botón de ayuda. También puede proporcionar notas específicas para cada espacio.

Este programa permite a los usuarios insertar espacios entre palabras seleccionadas o realizar un procesamiento automático de modo que se cree un espacio cada 'n' palabras en el texto. También tiene una función de puntuación automática. Ejemplo: ¿Conoces el Parque Natural de Monfragüe?

JCross crea crucigramas. Puedes utilizar cualquier tamaño de cuadrícula. Al igual que JQuiz y JCloze, un botón de ayuda permite a los estudiantes solicitar una carta si es necesario. Ejemplo: 15 términos relacionados con el tema "Nuestro Paisaje".

JMatch crea ejercicios de emparejamiento o clasificación. Aparece una lista de elementos (imágenes o texto) a la izquierda y elementos desordenados a la derecha.

Esta aplicación se puede utilizar, por ejemplo, para unir vocabulario con imágenes y traducciones, o para organizar frases formando secuencias o conversaciones. Nuevamente hay dos tipos:

Tipo I: los estudiantes seleccionan la opción correcta de la lista desplegable proporcionada. Ejemplo: "Selección de Monumentos del Rico Patrimonio Extremadura"

Tipo II: En lugar de "hacer clic" en los elementos en cuestión, los estudiantes los arrastran con el ratón y los sueltan en el lugar adecuado. Ejemplo: "Dinosaurio"

JMix crea ejercicios para reconstruir oraciones y párrafos a partir de palabras mezcladas. Puede proporcionar cualquier cantidad de respuestas correctas diferentes según las palabras y la puntuación de la oración básica. Puede incluir botones para ayudar a los estudiantes a aprender la siguiente palabra. Ejemplo: busque dichos populares sobre el clima.

JQuiz crea ejercicios donde los estudiantes escriben respuestas o completan el texto... (palabras, frases).

#### **ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS A APLICAR:**

1. Conferencia sobre la tic.
2. Observar el documental de la tic.
3. Aplicación taller práctico.

4. Demostración del acceso a cursos de formación continua gratuitos del ministerio de educación.		
<b>RECURSOS:</b>	<b>Humanos:</b>	Personal docente.
	<b>Guías:</b>	Manual de capacitación.
	<b>Tecnológicos:</b>	Laptop. Parlantes. Proyector.
	<b>Descarga:</b>	<a href="https://web.uvic.ca/hrd/hotpot/">https://web.uvic.ca/hrd/hotpot/</a>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b>	Juntaandalucia.es. 2024. <a href="https://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/14002984/helvia/aula/archivos/repositorio/1500/1656/html/internet_apl_educat/hotpotatoes.html">https://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/14002984/helvia/aula/archivos/repositorio/1500/1656/html/internet_apl_educat/hotpotatoes.html</a>	



**Unidad Educativa  
Economista Abdón Calderón**

**TIC PIZARRA INTELIGENTE**



**DESCRIPCIÓN:**

Una pizarra digital interactiva es básicamente un sistema tecnológico que consta de un ordenador multimedia conectado a Internet y un proyector de vídeo que proyecta en la pizarra interactiva lo que se muestra en el monitor del ordenador en gran formato.

**CARACTERÍSTICAS:**

La pizarra interactiva puede proyectar sobre ella cualquier tipo de información procedente del ordenador, al tiempo que permite escribir y controlar programas informáticos con un puntero o con los dedos.  
¿Cuáles son los beneficios de usar esto en lugar de una pizarra estándar?

El atractivo de la pizarra electrónica es que despierta el interés de todos los profesores y, con el tiempo, descubren sus múltiples posibilidades mientras exploran nuevos métodos de enseñanza.

Las razones detrás de su éxito son las siguientes:

La pizarra digital es una herramienta fácil de usar Inmediatamente estará equipado con toda la información que necesita para comenzar Ofrece un suministro interminable de información multimedia e interactiva que está disponible en el aula.

La información está fácilmente disponible y se puede acceder a ella sin demora No es necesario dedicar mucho tiempo a preparar los materiales.

Permite el uso colectivo de diversos canales de comunicación telemática como correo electrónico, chat y videoconferencia.

La tecnología no es problemática y es limpia.

El uso de aulas luminosas, coloridas y audiovisuales facilita la comprensión de las explicaciones de los profesores por parte de los estudiantes.

Aumenta el nivel de participación de los estudiantes La pizarra educativa realza el atractivo visual de materiales y obras, facilita compartir imágenes y textos y facilita el debate Los estudiantes se involucran más en clase.

	<p>Mejora la concentración y la retención de los estudiantes, lo que lleva a un aumento de la motivación Los estudiantes están más atentos, motivados y curiosos Pueden emprender una educación más amplia Mejora el grado de comprensión introduciendo más recursos para exponer y comentar, y promoviendo una mayor interacción Le permite visualizar ideas y procesos complejos.</p> <p>Los estudiantes tienen la opción de ver materiales en línea durante la clase y luego revisarlos en profundidad en casa.</p> <p>Su capacidad para presentar una amplia variedad de recursos para diferentes estilos de aprendizaje lo convierte en un método eficaz tanto para el aprendizaje visual como kinestésico o táctil, facilitando el tratamiento de la diversidad, Además, es más sencillo aprovechar los beneficios que los estudiantes pueden obtener de su diversidad.</p> <p>Es muy beneficioso para la educación especial El uso de audio para compensar los problemas de aumento de la visión de los personajes puede mejorar el aprendizaje visual y la coordinación psicomotora, mientras que se puede acceder al PDI sin el uso de un mouse o teclado. Potencia la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje El profesor puede concentrarse en observar y responder las preguntas de los estudiantes en lugar de mirar constantemente la computadora.</p> <p>Mejora la motivación de los profesores El docente tiene acceso a una variedad de recursos que son cada vez más accesibles y suelen recibir una respuesta positiva por parte de los estudiantes.</p> <p>Los profesionales desarrollan nuevas posibilidades metodológicas, lo que conduce a un aumento de su seguridad en sí mismos El docente considera que la preparación de las sesiones es un desafío interesante debido a los mejores resultados y la mejor documentación de las actividades.</p>	
<p><b>ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS A APLICAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferencia sobre la tic.</li> <li>2. Observar el documental de la tic.</li> <li>3. Aplicación taller práctico.</li> <li>4. Demostración del acceso a cursos de formación continua gratuitos del ministerio de educación.</li> </ol>		
<p><b>RECURSOS:</b></p>	<p><b>Humanos:</b></p>	<p>Personal docente.</p>
	<p><b>Guías:</b></p>	<p>Manual de capacitación.</p>
	<p><b>Tecnológicos:</b></p>	<p>Laptop. Parlantes. Proyector.</p>
	<p><b>Descarga:</b></p>	<p><a href="https://support.smarttech.com/">https://support.smarttech.com/</a></p>
<p><b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b></p>	<p>Juntaandalucia.es. 2024. <a href="http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/11700123/helvia/sitio/print.cgi?wid_seccion=24&amp;wid_item=248&amp;wOut=print">http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/11700123/helvia/sitio/print.cgi?wid_seccion=24&amp;wid_item=248&amp;wOut=print</a></p>	



**Unidad Educativa  
Economista Abdón Calderón**

**ESTRATEGIA APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS O ABP**



**DESCRIPCIÓN:**

El aprendizaje basado en proyectos (ABP o aprendizaje basado en proyectos) es un método de enseñanza basado en que los estudiantes sean protagonistas de su propio aprendizaje, donde la adquisición de conocimientos es tan importante como la adquisición de habilidades y actitudes.

**CARACTERÍSTICAS:**

Luego del proceso de formación en ABP, el equipo educativo diseña un proyecto educativo que se adapta a las necesidades de la comunidad educativa, se adapta a los intereses de los estudiantes y articula un currículo interdisciplinario. Cada proyecto incluye problemas y preguntas desafiantes que guían a los estudiantes en el proceso de investigación y desarrollo del proyecto. Esta búsqueda requiere generar preguntas y mirar diversas fuentes para encontrar soluciones. Durante este proceso, la comunidad escolar reflexiona sobre qué, cómo y por qué aprende. Finalmente, los estudiantes presentan sus proyectos a una audiencia en vivo dentro de la comunidad

**ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS A APLICAR:**

1. Conferencia sobre la estrategia de aprendizaje.
2. Observar el documental de la estrategia de aprendizaje.
3. Aplicación taller práctico.
4. Demostración del acceso a cursos de formación continua gratuitos del ministerio de educación.

**RECURSOS:**

<b>Humanos:</b>	Personal docente.
<b>Guías:</b>	Manual de capacitación.
<b>Tecnológicos:</b>	Laptop. Parlantes. Proyector.
<b>Video:</b>	<a href="https://youtu.be/9D1fKITPmWg">https://youtu.be/9D1fKITPmWg</a>

**REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS:**

Educacion2020  
<https://www.educacion2020.cl/que-hacemos/aprendizaje-basado-en-proyectos/>



**Unidad Educativa  
Economista Abdón Calderón**

**ESTRATEGIA APRENDIZAJE INVERTIDO O FLIPPED CLASSROOM**



**DESCRIPCIÓN:**

El “aula invertida” es una estrategia educativa que cambia el modelo de aprendizaje tradicional y se caracteriza por un método de enseñanza que enfatiza la práctica, pero que aún no tiene una definición unificada.

**CARACTERÍSTICAS:**

La metodología del aula invertida es de naturaleza innovadora. Esto se debe a que propone una reversión de enfoques anteriores y cuestiona el sistema educativo clásico. Este es un sistema revolucionario. Esto se debe a que los estudiantes pueden estudiar y prepararse para las lecciones fuera de clase, acceder a los contenidos de las materias en casa y luego hacer los deberes, interactuar y realizar actividades más participativas en el aula (p. ej., análisis de ideas, debate, trabajo en grupo, etc.). Todo ello depende en gran medida de las nuevas tecnologías y del papel del docente como guía.

**ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS A APLICAR:**

1. Conferencia sobre la estrategia de aprendizaje.
2. Observar el documental de la estrategia de aprendizaje.
3. Aplicación taller práctico.
4. Demostración del acceso a cursos de formación continua gratuitos del ministerio de educación.

**RECURSOS:**

<b>Humanos:</b>	Personal docente.
<b>Guías:</b>	Manual de capacitación.
<b>Tecnológicos:</b>	Laptop. Parlantes. Proyector.
<b>Video:</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Xx3AVjuzVdc">https://www.youtube.com/watch?v=Xx3AVjuzVdc</a>

**REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS**

Unir 2024  
<https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/flipped-classroom-las-claves-de-una-metodologia-rompedora/>



**Unidad Educativa  
Economista Abdón Calderón**

**PLATAFORMA ME CAPACITO**



**DESCRIPCIÓN:**

Mecapacito es una aplicación que permite diversos procesos de actualización de formación que ayudan a maximizar el acceso a los programas de formación mediante herramientas LMS (Learning Management System).

**CARACTERÍSTICAS:**



El artículo 2 del MINEDUC-MINEDUC-2023-00059-A declara el “Programa Estatal de Educación Continua” como política pública del Ministerio de Educación, que por lo tanto considera la formación docente como “un proceso de reflexión constante y continua”. Prácticas educativas que modifican, potencian o modifican los conocimientos, habilidades, habilidades y actitudes formativos, didácticos, disciplinares, numéricos, transversales y socioemocionales de los profesionales de la educación. M<

Mecapacito es un sistema integrado:  
Sitio web: Aquí se publica toda la información relacionada con la educación y formación financiera. Aula Virtual: En esta plataforma podrás conocer los cursos que ofrece el Ministerio de Educación para docentes tributarios. Acceda a la página de inicio de Mecapacito iniciando sesión con el nombre de usuario y la contraseña del correo electrónico de su organización. SGA (Sistema de Gestión Académica): Este sistema forma parte del espacio de acceso al portafolio de aprendizaje donde las personas pueden encontrar los cursos que han tomado en el Ministerio de Educación. Aquí podrás descargar un certificado digital de un curso aprobado, que podrás utilizar para acceder desde la pestaña "Certificados" del sitio web.

**ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS A APLICAR:**

1. Conferencia sobre la plataforma.
2. Observar el documental de la plataforma.
3. Aplicación taller práctico.
4. Demostración del acceso a cursos de formación continua gratuitos del ministerio de educación.

<b>RECURSOS:</b>	<b>Humanos:</b>	Personal docente.
	<b>Guías:</b>	Manual de capacitación.
	<b>Tecnológicos:</b>	Laptop. Parlantes. Proyector.
	<b>Video:</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=b1S_7kT4YHo">https://www.youtube.com/watch?v=b1S_7kT4YHo</a>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b>	Ministerio de educación. Me capacito. <a href="https://mecapacito.educacion.gob.ec/">https://mecapacito.educacion.gob.ec/</a>	

	<b>Unidad Educativa Economista Abdón Calderón</b>	
<b>PLATAFORMA PROFUTURO</b> 		
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Una plataforma de aprendizaje con recursos digitales y experiencias innovadoras en el aula con equipos tecnológicos bajo demanda. Las soluciones digitales de ProFuturo funcionan en todos los entornos, cableados o inalámbricos. Sistema de seguimiento y evaluación de resultados.	
<b>CARACTERÍSTICAS:</b>	Se trata de iniciativas de educación digital impulsadas por Fundación Telefónica y Fundación "la Caixa", que tienen como objetivo reducir el número de niños en el país mejorando la calidad de la educación de millones de niños y niñas que viven en entornos frágiles en América Latina y el Caribe, África y Asia. En ProFuturo utilizamos tres modelos de intervención para brindar educación digital de alta calidad en las zonas más vulnerables del mundo. Estos tres modelos están diseñados para transformar la experiencia educativa de profesores y estudiantes y mejorar el desarrollo de las habilidades del siglo XXI necesarias para afrontar los desafíos del mundo actual. Para lograr este objetivo, nos apoyamos en recursos educativos digitales de alta calidad, métodos de enseñanza innovadores y la formación del profesorado como pilares de la educación.	
<b>ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS A APLICAR:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferencia sobre la plataforma.</li> <li>2. Observar el documental de la plataforma.</li> <li>3. Aplicación taller práctico.</li> <li>4. Demostración del acceso a cursos de formación continua gratuitos del ministerio de educación.</li> </ol>		
<b>RECURSOS:</b>	<b>Humanos:</b>	Personal docente.
	<b>Guías:</b>	Manual de capacitación.
	<b>Tecnológicos:</b>	Laptop. Parlantes. Proyector.
	<b>Video:</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=s2JKrO9hhDs">https://www.youtube.com/watch?v=s2JKrO9hhDs</a>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b>	Profuturo. <a href="https://profuturo.education/noticias/profuturo-lanza-nueva-plataforma-de-aprendizaje/">https://profuturo.education/noticias/profuturo-lanza-nueva-plataforma-de-aprendizaje/</a>	

	<b>Unidad Educativa Economista Abdón Calderón</b>	
<b>PLATAFORMA FUNDACIÓN TELEFÓNICA ECUADOR</b> 		
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Se trata de un programa de formación digital gratuito lanzado en Europa y Latinoamérica por Fundación Telefónica para mejorar las habilidades digitales de personas desempleadas o que quieran mejorar su empleabilidad.	
<b>CARACTERÍSTICAS:</b>	<p>Fundación Telefónica es el departamento social del Grupo Telefónica Movistar y es responsable del desarrollo e implementación de proyectos educativos, culturales, laborales y de voluntariado que dan respuesta a las nuevas necesidades sociales.</p> <p>Retos en el mundo digital. Estamos comprometidos a ser un catalizador de la inclusión social en la era digital. Con esta visión en mente, nos esforzamos por mejorar las oportunidades de desarrollo humano a través del ADN digital, la misión global y la programación inclusiva, utilizando la educación, la capacitación y la difusión del conocimiento como medios clave para este fin.</p>	
<b>ACTIVIDADES O ESTRATEGIAS A APLICAR:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferencia sobre la plataforma.</li> <li>2. Observar el documental de la plataforma.</li> <li>3. Aplicación taller práctico.</li> <li>4. Demostración del acceso a cursos de formación continua gratuitos del ministerio de educación.</li> </ol>		
<b>RECURSOS:</b>	<b>Humanos:</b>	Personal docente.
	<b>Guías:</b>	Manual de capacitación.
	<b>Tecnológicos:</b>	Laptop. Parlantes. Proyector.
	<b>Video:</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=w7a6hiLpE78">https://www.youtube.com/watch?v=w7a6hiLpE78</a>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b>	Fundaciontelefonica.com.ec <a href="https://fundaciontelefonica.com.ec/wp-content/uploads/2020/10/NP_FTE_Posicionamiento_NosVemosEnDigital_2020.pdf">https://fundaciontelefonica.com.ec/wp-content/uploads/2020/10/NP_FTE_Posicionamiento_NosVemosEnDigital_2020.pdf</a>	

### **Formas de evaluación.**

- Evaluación efectiva que valora los conocimientos y habilidades de los docentes y les permite motivar un aprendizaje auténtico.
- La evaluación diagnóstica debe considerarse un elemento importante durante la etapa de planificación, ya que puede proporcionar la información necesaria para organizar el curso. El proceso de evaluación diagnóstica se realiza con el apoyo de tecnología y equipos adecuados. Por lo tanto, la evaluación proporciona un elemento importante para conocer a los participantes en el aula.
- Evaluación formativa. Esto le permite proporcionar retroalimentación a los participantes y tomar medidas correctivas sobre su desempeño para mejorar el aprendizaje.
- Autoevaluación y evaluación colaborativa, adquiriendo la capacidad de evaluarse a uno mismo valorando el trabajo de los compañeros académicos.

### **Demostraciones.**

Se logró capacitar a los docentes cómo acceder a cursos de formación del Ministerio de Educación en diversas plataformas disponibles en la red tanto a nivel nacional e internacional, en cierto momento se pudo evidenciar un gran interés por parte de los docentes, pero a medida que se iba avanzando con los temas de formación y de desarrollo de capacitación docente existía una parte de excepción o rechazo específicamente por parte de docentes que ya constan varios años en el magisterio puesto que se demuestran reacios a utilizar estas plataformas por la dificultad que esta implica y el tiempo que requiere, además que muchos de ellos expresan que están esperando ya solamente su jubilación.

El contenido científico de la guía de aplicaciones y tecnologías para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas tuvo una gran aceptación debido a que se les compartió en formato pdf y donde se les explicó el uso del mismo, puesto que en ella se podrán descargar las aplicaciones e información de las mismas mediante enlaces de descargas, videos explicativos y guías de usuario.

Existe liderazgo por parte de las autoridades y apoyo de los docentes a desarrollar las competencias necesarias para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje así como también liderar un equipo altamente productivo, a fin de desarrollar y reforzar las actitudes, criterios, habilidades y competencias que resultan necesarias para un efectivo rol del ejercicio del liderazgo y

transformación cultural de labores ejecutivas y directivas, de acuerdo con los ámbitos de desempeño y responsabilidad laboral de los participantes.

### **Validación de la propuesta.**

Guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas.

La guía de gestión de apps y TIC para estudiantes NEE fue validado mediante el método de criterios de expertos, reconocido y aplicado en trabajos investigativos de corte similar al presente estudio.

### **Primera fase. Sobre selección de posibles expertos.**

La selección de expertos se realizó en dos momentos: en el primer momento se eligió un grupo de 10 posibles expertos, docentes procedentes del mundo académico, los cuales son poseedores de conocimientos suficientes en educación, pedagogía y tecnología.

Todos los posibles expertos consultados poseen título académico de cuarto nivel, y tienen vasta experiencia en el ejercicio de la cátedra, así como en el desempeño de funciones directivas.

<b>N°</b>	<b>Perfil Académico de los Posibles Expertos</b>	<b>Universidad</b>	<b>Cantidad</b>
1	Master en Educación mención pedagogía	UTEG Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil	5
2	Magíster en Educación Mención Lingüística y Literatura	UCE Universidad Central del Ecuador	3
3	Master en Educación en formación técnica profesional	UBE Universidad Bolivariana del Ecuador	2
<b>TOTAL</b>			<b>10</b>

Con relación a los años de experiencia en la Educación Superior

N°	Años de experiencia en la Educación Superior	Cantidad
1	5 a 9 años	8
2	10 a 14 años	1
3	15 a 20 años	1
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>

A este grupo se le envió una solicitud para la selección de expertos (Ver anexo 2) además de las instrucciones (Ver anexo 3) y el cuestionario correspondiente a su autoevaluación de nivel de conocimiento y experticia sobre los aspectos considerados más importantes incluyendo 5 criterios de validación: Muy Adecuado (MA), Bastante Adecuado (BA), Adecuado (A), Poco Adecuado (PA) e Inadecuado (I), con una valoración entre 5 y 1, permitiendo la validación final de la propuesta (Ver anexo 4 ), con el cual pudo calcularse el coeficiente **K**, que determina la competencia de un experto. Para el cálculo de K, se aplicó la fórmula:

$$\mathbf{K} = \frac{1}{2} (\mathbf{k}_c + \mathbf{k}_a)$$

Donde:

**K<sub>c</sub>**, es el coeficiente de conocimiento del experto sobre el tema en consulta, el cual se calcula a partir de la autovaloración del propio experto en una escala del 0 al 10. En este caso el cero indica que la persona no posee absolutamente ningún conocimiento de la problemática en estudio, mientras que el 10 expresa pleno conocimiento.

**K<sub>a</sub>**, es el coeficiente de experiencia de cada experto, sobre la base de nivel de preparación, producido como resultado de diversas fuentes, acciones, experiencia o estudios, de cada experto.

El coeficiente de competencia (**K**) se interpreta con base en el siguiente código:

Si  $0,8 \leq K < 1,0$  el coeficiente de competencia es Alto.

Si  $0,5 \leq K < 0,8$  el coeficiente de competencia es Medio.

Si  $K < 0,5$  el coeficiente de competencia es Bajo.

El resultado sobre la encuesta de autovaloración de los expertos sobre el grado de conocimiento

**K<sub>c</sub>** se detalla en el Anexo N° 4.

El resultado sobre la encuesta de autovaloración de los expertos sobre las fuentes de argumentación

**K<sub>a</sub>** se detalla en el Anexo N° 4.

El resultado consolidado sobre el coeficiente de competencia **K** de los 10 posibles expertos se detalla en el Anexo N° 5.

El promedio de **K** para los 10 expertos fue de **0.81**, que es considerado un alto índice de competencia de los expertos seleccionados. Esto permitió seleccionar a los expertos con mayor nivel de conocimiento sobre la materia que se aborda. Para la segunda parte de aplicación del método Delphi se excluyeron los expertos que obtuvieron un índice de competencia menor de 0,8, ya que es considerado medio, por lo tanto, se consideraron 6 expertos, con un índice de competencia **K de 0.9** de promedio. (Ver anexo 6).

### **Segunda fase. Sobre validación de elementos de la Propuesta.**

Como resultados de la aplicación de este instrumento, encontramos los resultados de los indicadores generales para evaluar la viabilidad y la pertinencia en la Dimensión I (Concepción teórico – metodológica) (Ver anexo 7), la Dimensión II (Fundamentos teóricos – metodológicos que sustentan la Propuesta) (Ver anexo 8) y la Dimensión III (Configuración estructural y funcional de la Propuesta) (Ver anexo 9). Finalmente se muestran los indicadores generales para evaluar la viabilidad y la pertinencia de la propuesta (Ver anexo 10).

La interpretación de los resultados cuantitativos, los niveles de frecuencias expresados por los expertos en sus evaluaciones evidencian el nivel de pertinencia y viabilidad de la guía de apps y TIC. De manera favorable dentro de los aspectos evaluados por los expertos están la pertinencia de los fundamentos teóricos y metodológicos, la importancia de la aplicación práctica y el carácter novedoso de la guía de apps y TIC. Todos los expertos reconocen el carácter pertinente de contribuir para mejorar el uso de apps y TIC. Sus criterios y valoraciones están a favor de introducir la guía de apps y TIC y que se adecuen a las necesidades reales de la institución educativa, superando las concepciones y enfoques tradicionales.

Las valoraciones hechas por los expertos permitieron la adecuación y contextualización en los fundamentos metodológicos de la guía de apps y TIC presentado en correspondencia con las demandas relacionadas con el uso de apps y TIC para estudiantes NEE. El diagnóstico y la caracterización de las necesidades de una la guía de apps y TIC eficaz sugieren determinar directrices y parámetros para la implementación de la guía de apps y TIC, sensibilizar a los actores educativos que participan en el la guía de apps y TIC, en la necesidad de concretarlo en la práctica y evaluar su impacto de perfeccionamiento y actualización.

La mejora de la guía de apps y TIC eficaz entre los actores educativos debe derivar del

cumplimiento de las directrices y parámetros establecidos en el uso de la guía de apps y TIC implementación no solo fortalece el proceso enseñanza aprendizaje, sino que también fomenta la formación y desarrollo de competencias docente. La guía de apps y TIC permitirá a los directivos y docentes estar a la vanguardia de la práctica y tomar decisiones acertadas sobre los cambios que debe introducir en su actuación dentro de la institución educativa.

En la configuración de la guía de apps y TIC, las relaciones de coordinación y subordinación entre sus componentes y funciones aseguran un proceso de comunicación enfocado en la optimización de recursos y formas de organización.

Los resultados son los siguientes para las tres dimensiones:

**Dimensión I Concepción teórico – metodológica.**

La siguiente tabla reflejan los resultados obtenidos:

<b>Etapas</b>	<b>Categorías</b>
1	Muy adecuado
2	Muy adecuado
3	Muy adecuado
4	Muy adecuado
5	Muy adecuado
6	Muy adecuado
7	Muy adecuado

**Dimensión II Fundamentos teóricos – metodológicos que sustentan de la guía de apps y**

**TIC.** En la tabla puede apreciarse la valoración de los expertos obtenidas con el procesamiento de los datos:

<b>Etapas</b>	<b>Categorías</b>
1	Muy adecuado
2	Muy adecuado
3	Muy adecuado
4	Muy adecuado
5	Muy adecuado

### **Dimensión III Configuración estructural y funcional de la guía de gestión de apps y TIC para estudiantes NEE.**

Esta tabla siguiente refleja los resultados del procesamiento de los datos obtenidos.

<b>Etapas</b>	<b>Categorías</b>
1	Muy adecuado
2	Muy adecuado
3	Muy adecuado
4	Muy adecuado
5	Muy adecuado

Las tres dimensiones presentadas para la valoración por la concordancia de los expertos fueron apreciadas de “muy adecuadas”. El procesamiento estadístico de los datos y el análisis de las respuestas (sugerencias, recomendaciones, etc.) realizadas por los expertos, permitió apreciar el consenso de estos con relación a cada una de las dimensiones para desarrollar el trabajo metodológico sometido a sus valoraciones.

**Validación Dimensión 1.-** El 67,2% de los expertos dan la viabilidad de la propuesta con el regando de muy adecuado, seguidos del 21,5% de bastante adecuado, y finalmente el 11,3% adecuado, siendo la mayoría quienes validan como factible la presente investigación

**Validación Dimensión 2.-** El 67,7% de los expertos dan la viabilidad de la propuesta con el regando de muy adecuado, seguidos del 21% de bastante adecuado, y finalmente el 11,3% adecuado, siendo la mayoría quienes validan como factible la presente investigación

**Validación Dimensión 3.-** El 62,5% de los expertos dan la viabilidad de la propuesta con el regando de muy adecuado, seguidos del 26,5% de bastante adecuado, y finalmente el 11% adecuado, siendo la mayoría quienes validan como factible la presente investigación.

#### **Conclusiones parciales.**

Esta propuesta se halla en una guía de apps y TIC que mejoren el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas, donde también se promoverá la gestión educativa y profesional docente con un enfoque integral y sólido para abordar los desafíos planteados y alcanzar los objetivos establecidos.

En la propuesta se presentan diferentes tipos de aplicaciones móviles con software, diseñados para ser utilizado en dispositivos móviles como teléfonos inteligentes y tabletas, por lo tanto, facilitarán y mejorarán el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes con NEE debido a las características de cada caso.

## CONCLUSIONES.

1. Se pudo determinar el uso eficiente de apps y TIC mediante revisión documental y la aplicación de una encuesta para la creación de una guía de gestión que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón, donde se evidenció que no cuentan con una guía.
2. La metodología de investigación desarrollada para este estudio se presenta con un método inductivo, analítico, sintético, con enfoque cualitativo, y técnica de la encuesta para extraer criterios de 25 docentes como un marco sólido y bien fundamentado que guiará la ejecución del proyecto de investigación, y se espera que esta metodología garantice la calidad y validez de los resultados obtenidos, así como su relevancia. para abordar los objetivos. Se levantó la información y existe la necesidad de una guía de gestión que mejore el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas específicas y al mismo tiempo contribuya al desarrollo y formación profesional de los docentes.
3. El resultado más relevante que se pudo encontrar en el estudio de análisis e interpretación de resultados de la encuesta aplicada a los docentes determinó que la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón necesita de una guía de gestión, que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con necesidades educativas específicas y a su vez contribuir en el desarrollo y formación profesional docente en el uso de apps y TIC.
4. La principal conclusión es promover la gestión educativa y el desarrollo profesional docente con una guía que presenta diferentes tipos de aplicaciones móviles con softwares, diseñadas para ser utilizadas en los dispositivos móviles, las mismas que facilitarán y mejorarán el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con NEE debido a las características de cada caso, todo esto se logró basados en las líneas de investigación didáctica y gestión de la educación y su sub línea de investigación en innovación y tecnologías aplicadas de la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE) y su limitación es la distancia puesto que los autores somos de distintas provincias.

## **RECOMENDACIONES**

Investigar las tendencias educativas en el uso de apps y TIC para los procesos de enseñanza aprendizaje y fomentar la inclusión y aplicación de estos específicamente en estudiantes con necesidades educativas específicas acorde a su nivel de complejidad o discapacidad.

Incluir programas de capacitación presenciales o virtuales en el sistema educativo a través de las plataformas del ministerio de educación como son el me capacito, ProFuturo, y fundación telefónica que oferten cursos en el uso de aplicaciones y tic para los procesos de enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas.

Realizar tesis, proyectos, estudios de caso en este tema en la línea de investigación didáctica y gestión de la educación y su sub línea de investigación en innovación y tecnologías aplicadas de la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE). porque aún quedan brechas abiertas que se pueden analizar, buscar necesidades y satisfacerlas con propuestas reales como el presente estudio.

Finalmente se recomienda a todas las instituciones educativas diseñar manuales, guías, y fichas pedagógicas que faciliten al docente el proceso de enseñanza - aprendizaje, así como también su formación continua y buscar siempre el beneficio de los estudiantes, en especial con aquellos que pertenecen al grupo de vulnerabilidad, a estudiantes con necesidades educativas específicas asociadas y no asociadas a la discapacidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adell Segura, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC: Revista electrónica de tecnología educativa.
2. Armijo Moreta, B. M. (2018). Uso de las Tic para el desarrollo de habilidades sociales en estudiantes con discapacidad visual (Master's thesis).
3. Baez Espinoza, J. L., & Marín López, J. R. (2010). Evaluación de una mezcla de abonos orgánicos versus fertilización sintética sobre el crecimiento y rendimiento del cultivo de maíz (*Zea mays* L), El Plantel, Masaya, 2009 (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Agraria, UNA).
4. Bobbitt, F. (2013). Método científico en la elaboración del currículum. En Estudios Curriculares lector E2 (págs. 21-28). Rutledge.
5. Cañizález, P. C. T., & Beltrán, J. K. C. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40.
6. Casassus, J. (2002). Problemas de la gestión educativa en América Latina: la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B. *Em aberto*, 19(75).
7. Castro Mujica, C. A. (2015). Aplicación de las TIC´ s en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales, caso" Unidad educativa internacional Sek Guayaquil (Master's thesis).
8. Chiavenato, I. (2019). Introducción a la teoría general de Administración. Mc Graw Hill.
9. Cobo, C., & Moravec, J. W. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. [Barcelona][Sevilla]: Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona; Universidad Internacional de Andalucía, 2011.
10. Cortez, R. E. C. (2015). Los métodos estadísticos como fuente de mejora de la calidad en las empresas de manufactura. *NovaRua*, 6(10), 16-25.
11. De Calidad, P. E. (2010). Modelo de gestión educativa estratégica. Secretaria de Educación Pública. México DF.
12. Giraldo, N. B. Á., Cruz, J. J. C., & Guarín, S. M. M. (2022). Posturas del paradigma socio-crítico como aportes a la educación y gestión educativa en Colombia. *Revista Dialogus*, (10), 119-133.
13. González Arteaga, L. (2020). La aplicación e implementación de las TIC en el alumnado con NEE.
14. Harold, B. S., Hernández Fernández, L., Portillo Medina, R. A., Valle Ospino, A. M., Garcia Samper, M. A., & Garcia Guiliany, J. E. (2018). Marketing estratégico: una mirada desde el contexto de la empresa familiar.
15. Invernizzi, G. (2005). La teoria della conoscenza di Hermann von Helmholtz; Fisiologia, psicologia, kantismo.
16. Londoño, J. R. G. (2005). Enfoques y tendencias curriculares posibles para la educación virtual.
17. Miguel García, M. L. D. (2014). Las TIC aplicadas a las necesidades educativas especiales.
18. Miguel García, M. L. D. (2014). Las TIC aplicadas a las necesidades educativas especiales.

19. Paniagua Pardo, A., & Meneses Villagrà, J.  . (2006). Teoría Reformulada de la Asimilación (TRA): análisis, interpretación, coincidencias y diferencias con la Teoría de la Asimilación de Ausubel. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 2006, V. 5, n. 1, p. 161-183.
20. Sukja, L. (2018). Diseño de un programa de formación docente para la atención de las necesidades educativas especiales.
21. Warnock, M. (1987). Encuentro sobre necesidades de educación especial. *Revista de educación*.
22. Payer, M. (2005). Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría Jean Piaget. Caracas, Vanezuela: Universidad Central de Venezuela.
23. Carrasco, G. S., Antonio, S. G. J., & Hern andez, J. D. M. Centro Educativo Cruz Azul, Campus Lagunas Oax. “App método de prevención para la pérdida del zapotecos” Clave de registro: CIN2017A40129.
24. Frondizi, R. (1958).  Qu  son los valores? (Vol. 135). México DF: Fondo de cultura económica.
25. Guijarro, M. R. B. (1996). Alumnos con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares (Vol. 1). Ministerio de Educación.
26. Escobar Potes, M. D. P., Mejía Uribe,  . M., & Betancur López, S. I. (2017). Cambios en el autocuidado de estudiantes colombianos de enfermería, durante la formación profesional: 2015. *Hacia la Promoción de la Salud*, 22(1), 27-42.
27. Hern andez-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.
28. Parceros, J. A. C. (2006). Los métodos para los juristas. *Observar la ley: Ensayos sobre Metodología de la investigación jurídica*. Madrid: Ed. Trotta, 17-39.

## ANEXOS

### Anexo I

#### FORMATO DE LA ENCUESTA

#### ENCUESTA

**Objetivo:** Conocer aspectos relevantes a La Gestión Educativa y su incidencia en el uso eficiente de las apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas (NEE) en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón de la ciudad de Quito.

**Indicaciones:** Lea detenidamente cada ítem. Responda una sola opción

#### Preguntas:

1. **¿Considera usted importante la app Dyteactive en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

2. **¿Considera usted importante la app Otsimo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

3. **¿Considera usted importante la app Háblalo en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

4. **¿Considera usted importante la TIC Orca en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?**

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

5. ¿Considera usted importante la TIC Hot potatoes en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

6. ¿Considera usted importante la TIC Pizarra inteligente en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

7. ¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje basado en proyectos o ABP para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

8. ¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje invertido o flipped classroom para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

9. ¿Considera usted la plataforma Me Capacito esencial para el desarrollo profesional docente?

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

10. ¿Considera usted la plataforma Profuturo esencial para el desarrollo profesional docente?

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

**11. ¿Considera usted la plataforma Fundación telefónica Ecuador esencial para el desarrollo profesional docente?**

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

**12. ¿Considera UD que la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón necesita una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas?**

<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
------------------------------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------------

***GRACIAS POR SU COLABORACIÓN***

### Tabla de validación

Ítem	Usted en su práctica docente	5 TA	4 DA	3 N	2 ED	1 TD
<b>1</b>	¿Considera usted importante la app Dyseggxia en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?					
<b>2</b>	¿Considera usted importante la app Sigueme en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?					
<b>3</b>	¿Considera usted importante la app Azahar en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?					
<b>4</b>	¿Considera usted importante la TIC Orca en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?					
<b>5</b>	¿Considera usted importante la TIC Hot potatoes en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?					
<b>6</b>	¿Considera usted importante la TIC Pizarra inteligente en el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes					
<b>7</b>	¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje basado en proyectos o ABP para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?					
<b>8</b>	¿Considera usted importante la estrategia Aprendizaje invertido o flipped classroom para el proceso enseñanza aprendizaje con estudiantes NEE?					
<b>9</b>	¿Considera usted la plataforma Me Capacito esencial para el desarrollo profesional docente?					
<b>10</b>	¿Considera usted la plataforma Profuturo esencial para el desarrollo profesional docente?					
<b>11</b>	¿Considera usted la plataforma Fundación telefónica Ecuador esencial para el desarrollo profesional docente?					
<b>12</b>	¿Considera UD que la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón necesita una guía de gestión de apps y TIC que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas específicas?					

Fuente: Elaborado por los autores. (2024)

## Anexo II

### INSTRUMENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL MÉTODO CRITERIO DE EXPERTOS SOLICITUD DE INFORMACIÓN A LOS POSIBLES EXPERTOS PARA SU SELECCIÓN

Presentación:

En este estudio se presenta La Gestión Educativa y su incidencia en el uso eficiente de las apps y TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas específicas (NEE) en la Unidad Educativa Economista Abdón Calderón de la ciudad de Quito. El objeto de la investigación es el uso eficiente de apps y TIC de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje con procesos pedagógicos profesionales idóneos para los estudiantes con necesidades educativas específicas en dicha institución.

Para la concreción de este propósito, se solicita que usted brinde sus criterios en calidad de posible experto para evaluar la pertinencia y viabilidad de la propuesta que se presenta.

Marque con (X) si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Si su respuesta es positiva favor de llenar los siguientes datos:

Nombres y apellidos	
Categoría docente	
Categoría académica	
Grado científico	
Institución donde labora	
Dirección del centro	
Teléfono del centro	
Dirección particular:	
Teléfono	
Email	

### **Anexo III**

## **GUÍA PARA ORIENTAR LA VALORACIÓN DE LOS EXPERTOS**

Objetivo: Evaluar la viabilidad y la pertinencia de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.

Estimado (a): Considerando su nivel de preparación con relación objeto de estudio y el nivel de competencia que usted declaró y el coeficiente que se determinó para considerarlo experto del tema de investigación, se le ha considerado como experto evaluador. A tales efectos se le facilita la información necesaria que le permita emitir juicio de valor con relación a la viabilidad y la pertinencia

Por la complejidad que supone este ejercicio valorativo resultará enriquecedor que sugiera en sus análisis otros aspectos que puedan ser considerados para perfeccionar la propuesta de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE. En este sentido, se le solicita que ofrezca los criterios que en su opinión caracterizan la construcción teórica – y metodológico de la misma.

En la tabla se le proponen los indicadores sobre los cuales interesaría conocer sus valoraciones y una breve fundamentación de sus criterios.

Muy Adecuado (MA): Se considera aquel indicador que es óptimo, en el cual se expresan todas y cada una de las propiedades, consideradas como componentes esenciales para determinar la calidad del objeto que se evalúa.

Bastante Adecuado (BA): Se considera aquel indicador que expresa en casi toda su generalidad las cualidades esenciales del objeto que se evalúa, siendo capaz de representar con un grado bastante elevado, los rasgos fundamentales que tipifican su calidad.

Adecuado (A): Se considera aquel indicador que tiene en cuenta una parte importante de las cualidades del objeto a evaluar, las cuales expresan elementos de valor con determinado nivel de suficiencia, aunque puede ser susceptible de perfeccionamiento en cuestiones poco significativas.

Poco Adecuado (PA): Se considera aquel indicador que expresa un bajo nivel de adecuación en relación con el estado deseado del objeto que se evalúa, al expresarse carencias en determinados componentes, considerados esenciales para determinar su calidad.

Inadecuado (I): Se considera aquel indicador en el que se expresan marcadas limitaciones y contradicciones que no le permiten adecuarse a las cualidades esenciales que determinan la calidad del objeto que se evalúa por lo que no resulta procedente.

#### Anexo IV

### ENCUESTA PARA DETERMINAR EL COEFICIENTE DE COMPETENCIAS DE LOS POSIBLES EXPERTOS

Presentación:

Teniendo en cuenta su disposición a cooperar en calidad de posible experto, se somete a su valoración los criterios que se ven reflejados en las siguientes tablas, con el objetivo de valorar nivel de conocimiento con relación al objeto de investigación en que se enmarca la propuesta y en la línea de investigación didáctica y gestión de la educación y su sub línea de investigación en innovación y tecnologías aplicadas de la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE).

Cuestionario:

- **Marque con una X en escala creciente del 1 al 10 el grado de profundidad en sus conocimientos y la información actualizada que posee en relación con el uso eficiente de apps y TIC de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje con procesos pedagógicos profesionales idóneos para los estudiantes con necesidades educativas específicas.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- **Marque con una X en escala creciente del 1 al 10 su nivel de experiencia profesional en el ámbito del uso eficiente de apps y TIC de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje con procesos pedagógicos profesionales idóneos para los estudiantes con necesidades educativas específicas.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

### Anexo V

## RESULTADO CONSOLIDADO SOBRE EL COEFICIENTE DE COMPETENCIA K DE LOS 10 POSIBLES EXPERTOS

POSIBLES EXPERTOS	Kc	Ka	K	Coficiente Competencia
1	0,9	0,8	0,9	Alto
2	0,7	0,8	0,8	Alto
3	0,7	0,7	0,7	Medio
4	0,8	0,8	0,8	Alto
5	0,7	0,7	0,7	Medio
6	0,9	0,8	0,9	Alto
7	1	1	1,0	Alto
8	0,7	0,7	0,7	Medio
9	0,7	0,7	0,7	Medio
10	0,9	0,8	0,9	Alto
		<b>PROM.</b>	<b>0.81</b>	Alto

## Anexo VI

### EXPERTOS CON UN INDICE DE COMPETENCIA K ALTO

EXPERTOS	Kc	Ka	K	Coefficiente Competencia
1	0,9	0,8	0,9	ALTO
2	0,7	0,8	0,8	ALTO
3	0,8	0,8	0,8	ALTO
4	0,9	0,8	0,9	ALTO
5	1	1	1,0	ALTO
6	0,9	0,8	0,9	ALTO
		<b>PROM.</b>	<b>0.9</b>	<b>ALTO</b>

**Anexo VII**  
**CUADRO CONSOLIDADO**  
**Dimensión I**

	<b>ESCALAS</b>		
	<b>MA</b>	<b>BA</b>	<b>A</b>
<b>Dimensión I Concepción teórico – metodológica.</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Utilidad de las premisas teóricas y su potencial en correspondencia con las exigencias y el estado actual del objeto de investigación.</b>	4	1	1
<b>1.2 Potencial de orientación de las directrices que rigen en la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	3	2	1
<b>1.3 Nivel de precisión de los objetivos declarados.</b>	4	1	1
<b>1.4 Claridad en el contenido en la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	3	2	1
<b>1.5 Contribución crítica en relación a la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	3	2	1
<b>1.6 Factibilidad de las directrices y parámetros para responder a las exigencias de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	4	1	1
<b>1.7 Las orientaciones metodológicas ofrecen la información necesaria y nivel óptimo en las que se concreta el potencial de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	4	1	1

**Anexo VIII**  
**CUADRO CONSOLIDADO**  
**Dimensión II**

	ESCALAS		
	MA	BA	A
<b>Dimensión II Fundamentos teóricos – metodológicos que sustentan la guía de gestión de apps y TIC para estudiantes NEE</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Riqueza y pertinencia de los fundamentos teóricos – metodológicos en correspondencia con las exigencias del problema de investigación.</b>	4	1	1
<b>2.2 Rigor en la construcción teórica en correspondencia con la naturaleza del objeto de investigación.</b>	3	2	1
<b>2.3 Nivel de articulación, coherencia y concreción de las bases teóricas y metodológicas que sustentan la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	4	1	1
<b>2.4 Adecuación de los fundamentos teóricos y metodológicos al potencial de aplicación práctica de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	4	1	1
<b>2.5 Novedad de la contribución que genera la configuración de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	3	2	1

**Anexo IX**  
**CUADRO CONSOLIDADO**  
**Dimensión III**

	ESCALAS		
	MA	BA	A
<b>Dimensión III Configuración estructural y funcional de la guía de gestión de apps y TIC para estudiantes NEE</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Nivel de coherencia, síntesis y claridad en la representación de los componentes de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	4	1	1
<b>3.2 Potencial de integración en la estructura de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	3	2	1
<b>3.3 Adecuación de la jerarquía de relaciones entre los componentes de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	3	2	1
<b>3.4 Expresión y coherencia en las relaciones de coordinación y subordinación entre los componentes de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	3	2	1
<b>3.5 Articulación entre los objetivos, dimensiones, funcionalidad, los rasgos que particularizan en la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.</b>	4	1	1

## Anexo X

### INDICADORES GENERALES PARA EVALUAR LA VIABILIDAD Y LA PERTINENCIA DE LA PROPUESTA

#### Dimensión I

	MA		BA		A		PA		I		TOTAL	
<b>Dimensión I Concepción teórica – metodológica.</b>	<b>5</b>		<b>4</b>		<b>3</b>		<b>2</b>		<b>1</b>		<b>25</b>	
1.1 Utilidad de las premisas teóricas y su potencial en correspondencia con las exigencias y el estado actual del objeto de investigación.	4	20	1	4	1	3	0	0	0	0	6	27
1.2 Potencial de orientación de las directrices que rigen en la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	3	15	2	8	1	3	0	0	0	0	6	26
1.3 Nivel de precisión de los objetivos declarados.	4	20	1	4	1	3	0	0	0	0	6	27
1.4 Claridad en el contenido en la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	3	15	2	8	1	3	0	0	0	0	6	26

1.5 Contribución crítica en relación a la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	3	15	2	8	1	3	0	0	0	0	6	26
1.6 Factibilidad de las directrices y parámetros para responder a las exigencias de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	4	20	1	4	1	3	0	0	0	0	6	27
1.7 Las orientaciones metodológicas ofrecen la información necesaria y nivel óptimo en las que se concreta el potencial de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	4	20	1	4	1	3	0	0	0	0	6	27
<b>TOTAL</b>		<b>125</b>		<b>40</b>		<b>21</b>	<b>0</b>		<b>0</b>			<b>186</b>
<b>PORCENTAJE</b>		<b>67,2</b>		<b>21,5</b>		<b>11,3</b>	<b>0</b>		<b>0</b>			<b>100</b>

## Dimensión II

	MA		BA		A		PA		I		TOTAL	
<b>Dimensión II Fundamentos teóricos – metodológicos que sustentan el sistema de capacitación.</b>	5		4		3		2		1		25	
2.1 Nivel de coherencia, síntesis y claridad en la representación de los componentes de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	4	20	1	4	1	3	0	0	0	0	6	27
2.2 Potencial de integración en la estructura de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	3	15	2	8	1	3	0	0	0	0	6	26
2.3 Adecuación de la jerarquía de relaciones entre los componentes de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	4	20	1	4	1	3	0	0	0	0	6	27

2.4 Expresión y coherencia en las relaciones de coordinación y subordinación entre los componentes de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	4	20	1	4	1	3	0	0	0	0	6	27
2.5 Articulación entre los objetivos, dimensiones, funcionalidad, los rasgos que particularizan en la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	3	15	2	8	1	3	0	0	0	0	6	26
<b>TOTAL</b>		<b>90</b>		<b>28</b>		<b>15</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>133</b>
<b>PORCENTAJE</b>		<b>67,7</b>		<b>21</b>		<b>11,3</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>100</b>

### Dimensión III

	MA	BA	A	PA	I	TOTAL						
<b>Dimensión III Configuración estructural y funcional del sistema de capacitación.</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>25</b>						
3.1 Nivel de coherencia, síntesis y claridad en la representación de los	4	20	1	4	1	3	0	0	0	0	6	27

componentes de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.													
3.2 Potencial de integración en la estructura de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	3	15	2	8	1	3	0	0	0	0	6	26	
3.3 Adecuación de la jerarquía de relaciones entre los componentes de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	3	15	2	8	1	3	0	0	0	0	6	26	
3.4 Expresión y coherencia en las relaciones de coordinación y subordinación entre los componentes de la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.	3	15	2	8	1	3	0	0	0	0	6	26	
3.5 Articulación entre los objetivos, dimensiones,	4	20	1	4	1	3	0	0	0	0	6	27	

funcionalidad, los rasgos que particularizan en la guía de apps y TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes NEE.									
	<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>136</b>	
	<b>PORCENTAJE</b>	<b>62,5</b>	<b>26,5</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>100</b>	