



REPÚBLICA DEL ECUADOR

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**MAESTRIA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

TEMA:

**HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y SU APLICACIÓN EN EL
APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES CON NECESIDADES
EDUCATIVAS ESPECIALES. UNIDAD EDUCATIVA MONSEÑOR
JUAN WIESNETH. 2020 - 2021**

AUTORA: LCDA. CONTRERAS TENESACA MELIDA FABIOLA

DIRECTORA TFM: DRA. MEDEROS MOLLINEDA KATIUSKA

Milagro, diciembre de 2021

Ecuador

Aceptación de la tutora

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por la Licenciada Mérida Fabiola Contreras Tenesaca para optar al título Magíster en Educación Mención Tecnología e Innovación Educativa y que acepto tutorial al maestrante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación evaluación y sustentación.

Milagro, a los tres días del mes de diciembre de 2021



Katiuska Mederos Mollineda

CI 0958824575

Declaración de autoría de la investigación

La autora de esta investigación declara ante el Comité Académico del Programa de Maestría en Educación Mención Tecnología e Innovación Educativa de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título de una institución nacional o extranjera

Milagro, a los tres días del mes de diciembre de 2021



.....
Mélida Fabiola Contreras Tenesaca

CI: 1206148171

Aprobación del tribunal calificador

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA** otorga al presente trabajo de titulación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[55.33]
DEFENSA ORAL	[38.00]
TOTAL	[93.33]
EQUIVALENTE	[MUY BUENO]



Firmado digitalmente por:
RUFINA NARCISA
BRAVO ALVARADO

Msc. BRAVO ALVARADO RUFINA NARCISA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firmado digitalmente por:
KATIUSKA
MEDEROS
MOLLINEDA

Msc. MEDEROS MOLLINEDA KATIUSKA
DIRECTOR/A TFM



Firmado digitalmente por:
ISABEL
AMARILIS LEAL
MARIDUEÑA

Msc. LEAL MARIDUEÑA ISABEL AMARILIS
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

Cesión de derechos de autor

Sr. Dr.

Fabrizio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi título de cuarto nivel cuyo tema fue Herramientas tecnológicas y su aplicación en el aprendizaje de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth. 2020 – 2021 y que corresponde a la Dirección de Investigación y Posgrado

Milagro, a los tres días del mes de diciembre de 2021



.....
Mélida Fabiola Contreras Tenesaca

CI: 1206148171

Dedicatoria

Este trabajo investigativo está dedica a los seres más incondicionales en mi vida, DIOS por darme salud, vida y su amor infinito, a mi padre Luis Contreras (RIP), por siempre guiarme, cuidarme y enseñarme que todas las metas se pueden cumplir con fe y perseverancia, a mi madre Rocío Tenesaca por demostrarme su amor y apoyo incondicional.

Con amor Fabiola Contreras Tenesaca.

Agradecimiento

Mis agradecimientos sinceros a mi tutora Dra. Katiuska Mederos Mollineda, quien con paciencia y sus sabios conocimientos supo encaminarme para alcanzar la meta propuesta.

También quiero agradecer a la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth por permitirme llevar a cabo el proyecto de investigación.

Así mismo quiero agradecer a mi familia y a mis compañeros, por las palabras de apoyo y el abrazo fuerte que reconfortaba y renovaba mis energías.

Gracias infinitas a todos.

Tabla de contenido

Aceptación de la tutora	i
Declaración de autoría de la investigación	ii
Aprobación del tribunal calificador	iii
Cesión de derechos de autor	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Tabla de contenido	vii
Lista de Tablas	ix
Lista de figuras	x
Lista de anexos	xi
Glosario de términos	xii
Resumen	xiv
Abstract	xv
Introducción	1
Capítulo I: El problema de la investigación	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Delimitación del problema	5
1.3. Formulación del problema	5
1.4 Preguntas de investigación	5
1.5. Determinación del tema	5
1.6. Objetivo general	6
1.7. Objetivos específicos	6
1.8. Hipótesis General	6
1.9. Hipótesis Particulares	6
1.10 Declaración de las variables (operacionalización)	7
1.11 Justificación	8
1.12 Alcance y limitaciones	9
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial	11
2.1. Antecedentes	11
2.2. Marco Teórico	13
Marco Legal	29
CAPÍTULO III: Metodología	38

3.1.	Tipo y diseño de investigación	38
3.2.	La población y la muestra	39
3.2.1.	Características de la población	39
3.2.2.	Delimitación de la población	40
3.2.3	Tipo de muestra	40
3.2.3.	Tamaño de la muestra	40
3.2.4.	Proceso de selección de la muestra.....	40
3.2.5	Los métodos y las técnicas	40
3.3.	Propuesta de procesamiento estadístico de la información.	44
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados		45
4.1.	Análisis de Descriptivo de los resultados	45
4.2.	Análisis correlacional de los resultados.....	59
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones		61
5.1.	Conclusiones	61
5.2.	Recomendaciones	62
Bibliografía		63
Anexos		67

Lista de Tablas

Tabla A. Operacionalización de las variables	7
Tabla B.- Necesidades educativas especiales asociadas o derivadas de discapacidad.....	15
Tabla C.- Necesidades educativas especiales no asociadas o derivadas de discapacidad.....	16
Tabla D. La población y la muestra.....	39
Tabla E. Rúbrica de confiabilidad	44
Tabla F. Estadísticas de fiabilidad	44
Tabla 1.- Herramientas tecnológicas que ayudan en la labor docente con estudiantes con NEE	45
Tabla 2.- Frecuencia con la que se utiliza las herramientas tecnológicas	46
Tabla 3.- Los docentes conocen herramientas tecnológicas que estimulan el aprendizaje de los estudiantes	47
Tabla 4.- Los docentes necesitan formación, capacitación e información sobre las herramientas tecnológicas	48
Tabla 5.- La implementación de las herramientas tecnológicas propicia un mejor aprendizaje	49
Tabla 6.- Los docentes cuentan con herramientas necesarias para implementar clases adecuadas	50
Tabla 7.- Es importante conocer los tipos de herramienta tecnológica que sean útiles para el aprendizaje	51
Tabla 8.- Herramientas tecnológicas utiliza en el proceso educacional.....	52
Tabla 9.- Plataformas zoom, Team enseñanza-aprendizaje mejora en los estudiantes	53
Tabla 10.- Integrar las nuevas herramientas tecnológicas, favorecen al desarrollo del aprendizaje	54
Tabla 11.- El docente debe utilizar las diferentes herramientas tecnológicas para aplicarlas con los estudiantes	55
Tabla 12. Diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas permiten evaluar de forma dinámica el aprendizaje	56
Tabla 13 Docentes utilicen herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje	57
Tabla 14.- Docentes deben ser capaces de desarrollar metodologías novedosas para trabajar	58

Lista de figuras

<i>Figura A.- Características de las TICS</i>	18
Figura 1.- Herramientas tecnológicas que ayudan en la labor docente conestudiantes con NEE	45
Figura 2.- Frecuencia con la que se utiliza las herramientas tecnológicas	46
Figura 3.- Los docentes conocen herramientas tecnológicas que estimulan el aprendizaje de los estudiantes	47
Figura 4.- Los docentes necesitan formación, capacitación e informaciónsobre las herramientas tecnológicas.....	48
Figura 5.- La implementación de las herramientas tecnológicas propicia unmejor aprendizaje.....	49
Figura 6.- Los docentes cuentan con herramientas necesarias para implementar clases adecuadas.....	50
Figura 7.- Es importante conocer los tipos de herramienta tecnológica que sean útiles para el aprendizaje.....	51
Figura 8.- Herramientas tecnológicas utiliza en el proceso educacional.....	52
Figura 9.- Plataformas zoom, Team enseñanza-aprendizaje mejora en los estudiantes.....	53
Figura 10.- Integrar las nuevas herramientas tecnológicas, favorecen aldesarrollo del aprendizaje.....	54
Figura 12. Diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas permitenevaluar de forma dinámica el aprendizaje	56
Figura 13 Docentes utilicen herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	57
Figura 14.- Docentes deben ser capaces de desarrollar metodologíasnovedosas para trabajar	58

Lista de anexos

Anexo 1 Árbol del Problema.....	67
Anexo 2 Validación de la encuesta por los expertos	68

Glosario de términos

Aprendizaje. - Proceso de adquisición de determinados conceptos provocando conocimientos, competencias, habilidades o aptitudes por medio del estudio o la experiencia.

Aprendizaje significativo. - es el proceso mental, cognitivo de la relación previa de los conocimientos adquiridos y los nuevos. Este se produce cuando la nueva información se conecta con la información y conceptos ya existentes, generando un ambiente de adhesión, apertura o cuestionamiento, pero finalmente una nueva posición frente a una realidad, producto de la combinación de lo nuevo con lo ya adquirido

Capacitación. - la capacitación es un proceso donde una persona con conocimientos o destrezas específicas en una determinada área transfiere éstas a un grupo o individuo, abriéndoles oportunidades de aprender y adquirir esas destrezas.

Contexto. - son los ambientes que rodean al estudiante y que le da sentido a los conocimientos que aprende.

Currículum escolar. - es la herramienta didáctica de los profesores que incluye los criterios, los planes de estudios, la metodología, los programas y todos y cada uno de los procesos que servirán para proporcionar al alumnado una formación integral y completa.

Docente. - es una profesión cuyo objetivo principal es transmitir la enseñanza a otras personas, se puede hablar en un marco general de enseñanza o sobre un área en específico.

Discapacidad. – es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive.

Enseñanza. - conjunto conocimiento, saberes y experiencias que son transmitidos a los estudiantes utilizando estrategias didácticas que permitan hacer significativo el saber.

Estudiantes. - persona que cursan estudios en un centro docente.

Herramientas tecnológicas. - son herramientas como computadores, software, redes sociales, videojuegos, teléfonos, correo electrónico, plataformas virtuales Blackboard, entre otras, que pueden ser utilizadas en diversas funciones fácilmente.

Inclusión educativa. - es un enfoque que busca garantizar el derecho a una educación de calidad para todos, es el esfuerzo de todos los componentes de la sociedad para integrar a aquellos que son marginados y segregados por diversas circunstancias.

Internet. - conjunto de redes interconectadas operado por el gobierno, la industria, la academia y grupos privados que posibilita el intercambio de información por medio de computadores y otros aparatos electrónicos ubicados en diferentes lugares.

Necesidades Educativas especiales. - son aquellos que tienen dificultades de aprendizaje o discapacidades que les complicaría aprender como lo hacen los demás niños o niñas que tienen su misma edad.

Tecnología. - aplicación de los conocimientos científicos para facilitar la realización de las actividades humanas. Supone la creación de productos, instrumentos, lenguajes y métodos al servicio de las personas.

Tecnologías de información y comunicación. - tecnologías y herramientas que las personas utilizan para intercambiar, distribuir y recolectar información y para comunicarse con otras personas.

Resumen

Introducción: El uso de las herramientas tecnológicas ha evidenciado que generan una inclusión social en los estudiantes con NEE, demostrando un gran potencial en el aprendizaje de estos estudiantes; **Objetivo:** Tuvo como propósito analizar cómo influyen las herramientas tecnológicas y su aplicación en el aprendizaje de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth. Con esta investigación se recurrió a labúsqueda de diversas fuentes literarias mostrando resultados de investigaciones referente a las herramientas tecnológicas y cómo éstas favorecen el aprendizaje de los estudiantes con NEE, **Metodología:** Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo permitiendo describir las variables objeto de estudio como lo son las herramientas tecnológicas y las Necesidades Educativas Especiales, basándose a una investigación descriptiva, bibliográfica, de campo; el universo de estudio fue de 36 docentes de la unidad educativa antes mencionada correspondiendo el 100% de la muestra total de la población, la técnica a utilizar en este trabajo fue la encuesta, manejando como instrumento el cuestionario aplicando la prueba estadística de fiabilidad Alfa de Cronbach, para establecer la confiabilidad del cuestionario. **Resultados:** Entre los resultados relevantes se evidenció que la mayor parte de los docentes no utilizaron herramientas tecnológicas aplicadas en la enseñanza de los estudiantes con NEE; por lo que se recomendó brindar mayor importancia a las herramientas tecnológicas en el desarrollo de las actividades de aprendizaje en los salones de clases y fuera de éstas. **Conclusiones:** Se pudo determinar que la mayor parte de los docentes de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth no utilizan herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza

- aprendizaje con los estudiantes con NEE.

Palabras claves: Necesidades Educativas Especiales, estudiantes, herramientas tecnológicas, aprendizaje, inclusión educativa.

Abstract

Introduction: The use of technological tools has shown that they generate social inclusion in students with NEE, demonstrating great potential in the learning of these students; **Objective:** Its purpose is to analyze how technological tools and their application influence the learning of students with Special Educational Needs. Monsignor Juan Wiesneth Educational Unit. With this research, a search was made for various literary sources showing research results regarding technological tools and how they favor the learning of students with NEE, **Methodology:** A quantitative approach study was carried out allowing to describe the variables under study as technological tools and Special Educational Needs are, based on descriptive, bibliographic, field research; The universe available for this study is 36 teachers from the aforementioned educational unit, corresponding to 100% of the total sample of the population, the technique to be used in this work was the survey using the questionnaire as an instrument applying the statistical test of Cronbach's alpha reliability, to establish the reliability of the questionnaire. **Results:** Among the relevant results, it was evidenced that most of the teachers do not use technological tools applied in the teaching of students with NEE; Therefore, it is recommended to give greater importance to technological tools in the development of learning activities in classrooms and outside of you. **Conclusions:** It can be determined that most of the teachers of the Monsignor Juan Wiesneth Educational Unit do not use technological tools in the teaching-learning process with students with NEE.

Keywords: Special Educational Needs, students, technological tools, learning, educational inclusion.

Introducción

Actualmente el incremento del uso de las herramientas tecnológicas se produce de una manera sorprendente, logrando sumergir a la sociedad en un cambio inevitable de sus estructuras tradicionales, este fenómeno provocará indiscutiblemente transformaciones en el ámbito de la educación. La enseñanza se actualizará en contenidos, métodos y técnicas mediante la incorporación del uso y manejo de herramientas tecnológicas las mismas que permitirán el diseño de nuevos recursos didácticos como herramienta de apoyo para el aprendizaje.

Es común encontrar en las aulas de clase estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), pero debido a la nueva era de las tecnologías e incorporándose en los procesos de enseñanza aprendizaje en las Instituciones Educativas, estas proporcionan un significativo aporte en la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con NEE, vinculando la innovación con nuevas alternativas para lograr un aprendizaje y desarrollo integral que demanda la sociedad actual.

Al implementar las TICS en los salones de clases el docente está obligado a ajustarse de a poco en el uso de los recursos, recordando que esta metodología se ha adaptado con el pasar de los años, pero sin olvidar que no sustituye la explicación oral, el cuaderno, el libro y la pizarra tradicional; los profesores ya no son bibliotecas ambulantes, ahora son trasmisores de conocimientos.

El uso de las herramientas tecnológicas ha evidenciado que generan una inclusión social en los estudiantes con NEE, demostrando un gran potencial en el aprendizaje de estos estudiantes; generando características psicológicas y de aprendizaje en los estudiantes con NEE. El manejo de las herramientas tecnológicas favorece el aumento de capacidad de almacenamiento y el proceso de la información, optimizando la memoria de innovación, correlacionada con el significado de las palabras y el discernimiento, centrando la atención y una adecuada comprensión de lo abstracto, por otra parte, favorece la divulgación y el sustento del aprendizaje, reforzando la audición y visión, igualmente como la coordinación viso-motriz, corrigen trastornos significativos del lenguaje,

fomentando la decisión para emprender actividades y la constancia para efectuar tareas menos motivadoras, favoreciendo la optimización de organización temporal y la reflexión.

Es importante el manejo de las herramientas tecnológicas, como instrumento pedagógico y rehabilitador, emparejado de oportunidades, posibilitando equilibrar ciertas dificultades procedentes de una discapacidad. Sin embargo, hay que determinar si al incluir las herramientas tecnológicas en el contexto educativo es la correcta y si estas herramientas son aprovechadas para el aprendizaje.

Este trabajo investigativo se encuentra dividido en cinco capítulos que se detallan a continuación: Capítulo I: Indica acerca del problema de la investigación, las cuales contienen el planteamiento del problema, delimitación del problema, la formulación del problema, las preguntas de investigación, objetivo general, objetivos específicos, hipótesis, declaración de las variables, operacionalización de las variables, justificación, los alcances y limitaciones.

Capítulo II: Se encuentra el marco teórico referencial, está compuesto con los antecedentes históricos de la investigación, el marco teórico describiendo el estado de arte de las variables objetivo de estudio y el marco legal. Capítulo III: Compuesto por la metodología de la investigación, el tipo y diseño de la investigación, población, muestra, métodos y técnicas de la investigación y la propuesta de procesamiento estadístico de la información.

Capítulo IV: Se encuentra el análisis e interpretación de resultados, la cual está compuesta por el análisis descriptivo de los resultados y el análisis correlacional que establecen la relación entre las variables en base a los resultados. Capítulo V: En este capítulo se encuentran las conclusiones y recomendaciones del informe investigativo.

Capítulo I: El problema de la investigación

1.1. Planteamiento del problema

Las Necesidades Educativas Especiales (NEE) surgen cuando los estudiantes manifiestan señales de ritmo para instruirse diferente al de sus compañeros, así mismo cuando los recursos que dispone la institución no son los suficientes para ayudar en la adquisición de los contenidos implantados en los planes y programas de estudio. (Cesip, 2015)

Los docentes deben estar preparados para manipular el cuadro que muestra los inconvenientes ocasionados por las Necesidades Educativas Especial, consiguiendo competencias docentes por medio de recursos, preparaciones, habilidades y cualidades que demandan los pedagogos para poder impartir sus clases. Es decir, las competencias docentes es la correspondencia existente entre la formación teórica y la aplicabilidad de lo aprendido.

La inclusión de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) y sus herramientas tecnológicas brinda a la educación la atención a la multiplicidad, a través de estas herramientas facilita el acceso y la educación de calidad a los estudiantes con diversas Necesidades Educativas Especiales (NEE). “Los estudiantes con necesidades educativas especiales se enfrentan a la dificultad de acceder a la educación de forma igualitaria, a pesar de existir avances en la integración se debe incrementar los esfuerzos” (Romero, 2018)

A nivel mundial la educación ha dado un gran paso, la tecnología es el centro importante de la nueva innovación de aprendizaje, la educación del siglo XXI va de la mano con la flexibilidad, el proceso personalizado y ubicuo, permiten a los estudiantes desarrollar sus competencias, habilidades y destrezas mediante la modalidad virtual, pero debemos recordar que todas las instituciones públicas del Ecuador no cuentan con todos los servicios educativos necesarios. (Buxarrais & Ovide, 2011)

El confinamiento sanitario ocasionado por el Covid -19, ha obligado a la vinculación de las herramientas tecnológicas que permitan brindar un mejor aprendizaje en las diversas áreas del conocimiento y poder desarrollar las habilidades

cognitivas en los estudiantes con necesidades educativas especiales (CACES., 2020). La formación y la preparación de los docentes son aspectos que se convierten en prioritarios para hacer un buen uso de las innovaciones, más si cabe cuando se trata de la inclusión de los recursos tecnológicos. (Mirete Ruiz, 2010)

Este informe investigativo busca conocer las herramientas tecnológicas y su uso en el proceso de aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales de Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth. Por tanto, se hace indispensable la incorporación de las TIC en los procesos de aprendizaje, siendo el mismo un facilitador de la comunicación, brindando una enseñanza innovadora, motivacional en los estudiantes.

En la situación actual en la que nos encontramos debido a la pandemia del Covid – 19 , se evidenció que en la provincia del Guayas, cantón Naranjito se encuentra la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth, en la cual se observó el bajo nivel de inclusión de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes en los procesos de enseñanza- aprendizaje con estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, se evidenció la desmotivación y el desinterés para mejorar sus competencias digitales, causada tal vez, por la falta de recursos tecnológicos en las instituciones educativas.

En cuanto al limitado manejo de las herramientas tecnológicas por parte del docente en el proceso educativo, no favorecen el nivel académico de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, ocasionando, por una parte, el insuficiente aprendizaje que afectaría en el rendimiento académico de estos estudiantes. (Sierra Llorente et al., 2018)

En el ámbito educativo, se trata de sustituir el modelo pedagógico tradicional por uno que incorpore estrategias pedagógicas apoyadas en las TICs, cuyo objetivo principal es propiciar el desarrollo de competencias transversales y específicas que puedan apoyarse los docentes dentro del aula de clase, por lo que es viable el desarrollo de este estudio.

Siendo de gran importancia las Tics, es notorio que la mayoría de los docentes

se han visto en la necesidad de aprender los conocimientos básicos para impartir sus clases a través de plataformas digitales o redes sociales requeridas a raíz de la pandemia del Covid-19, causando en su mayoría estrés y un poco de desorientación. Los docentes se ha acoplaron a esta nueva metodología de trabajo, por ello es imprescindible determinar el nivel inclusión de las herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de enseñanza -aprendizaje.

1.2. Delimitación del problema

Área de investigación: Educación y Cultura.

Línea: Educación, Cultura, Tecnología e Innovación para la Sociedad.

Sublínea: Tecnología e Innovación Educativa.

Campo de acción: Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth. **Ubicación**

Geoespacial: Provincia del Guayas, Cantón Naranjito **Ubicación Temporal:** Se realizará en el periodo lectivo 2020- 2021.

1.3. Formulación del problema

¿Cómo influyen las herramientas tecnológicas y su aplicación en el aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales en la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth?

1.4 Preguntas de investigación

- ¿Qué herramientas tecnológicas favorecen el aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales?
- ¿Conocen los docentes las herramientas tecnológicas necesarias en la enseñanza de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales?
- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales referidos por el docente?

1.5. Determinación del tema

Herramientas tecnológicas y su aplicación en el aprendizaje de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth. 2020-2021

1.6. Objetivo general

Analizar cómo influyen las herramientas tecnológicas y su aplicación en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, como forma de mejorar los niveles de aprendizaje Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth. Desde julio 2020 hasta julio 2021

1.7. Objetivos específicos

Reconocer las herramientas tecnológicas que influyen en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

Identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

Evaluar los niveles de aprendizaje referidos por el docente en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

1.8. Hipótesis General

Existen herramientas tecnológicas y su aplicación en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales como forma de mejorar los niveles de aprendizaje.

1.9. Hipótesis Particulares

Las herramientas tecnológicas benefician el aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

Al conocer los docentes las herramientas tecnológicas a usar en la enseñanza de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales influyen de manera positiva en el proceso de aprendizaje.

Un mejoramiento en la actualización de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes influirá positivamente en los niveles de aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

1.10 Declaración de las variables (operacionalización)

Variable Independiente

Herramientas tecnológicas.

Variable Dependiente

Necesidades Educativas Especiales.

Operacionalización de las variables

Variables		Definición	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
INDEPENDIENTE	Herramientas tecnológicas	Aquellas herramientas conocidas como software o hardware las cuales favorecen el desarrollo de las tareas específicas, generando los resultados esperados, ahorrando el tiempo y recursos tanto personales como económicos.	Hardware	Computador	Encuesta
				Dispositivos de entrada y salida de datos	
			Software	Herramientas tecnológicas enseñanza - aprendizaje	
				Herramientas de gestión de contenidos	
DEPENDIENTE	Necesidades Educativas Especiales.	Aquellas necesidades que presentan problemas de aprendizaje o inconvenientes de discapacidad las cuales complican el aprendizaje de los estudiantes.	Características de la discapacidad intelectual	Percepción	
				Razonamiento	
				Atención	
				Memoria	
				Motivación	

Tabla A. Operacionalización de las variables

Fuente: Lcda. Mélida Contreras

1.11 Justificación

Los principales motivos que orientaron al desarrollo de este tema fue los estudios realizados en Unidades Educativas a nivel nacional, lo que demostraron el bajo índice de conocimientos acerca de herramientas TICs con la que cuentan los docentes, a su vez incentivar a la incorporación dentro del aula. Es de gran importancia detenerse a pensar en los beneficios que podría producir el uso de las TICs en la adquisición de los conocimientos de los estudiantes con necesidades educativas especiales, a quienes se les dificulta de diversas maneras interiorizar. (Ministerio de Educación, 2013)

La implementación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y las herramientas tecnológicas han provocado significativos cambios en las formas de ser y de proceder, tanto a nivel social e individual. Estas herramientas han creado cambios importantes en las formas de acceder a la información, promoviendo un recorrido fundamental entre el conocimiento y el sujeto, por medio de los procedimientos y las instituciones, a través del hacer tradicional y tecnológico, enmarcando puntos de modulación definidos, a la hora de considerar su beneficio y evaluación en los diversos contextos sociales.

Los profesores y las escuelas han tenido problemas para incluir a los estudiantes con NEE, debido a que no existe una capacitación oportuna para que el docente pueda trabajar con estos alumnos. Este estudio pretende esclarecer una problemática educativa palpable en esta sociedad. “Ecuador ha propuesto un programa para la inclusión de los niños con discapacidades en el sistema educativo regular y un modelo en el que los profesores sean gestores de procesos educativos inclusivos” (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2018)

Hay que considerar que las TICs con el paso del tiempo han influido en la manera de aprender de los seres humanos, por esta razón es necesario realizar

cambios en los procesos de enseñanza – aprendizaje, en el que el docente tiene que estar capacitado para utilizar la tecnología como una herramienta de apoyo en su práctica y a su vez tener la capacidad de incorporar en cada una de sus clases. (García, 2017)

Por esta razón, es importante realizar innovaciones pedagógicas que permitan capacitar a los docentes en el desarrollo de competencias digitales y de esta manera modelar sus conocimientos con estrategias de aprendizaje. Al realizarse este estudio se pretende ser parte de la solución y tener la capacidad de ayudar a los docentes a que incorporen las herramientas tecnológicas dentro del proceso de aprendizaje con estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, la labor de la institución educativa será complementada con la ayuda de los padres de familia, un estudiante motivado tiene enormes posibilidades de convertirse en un elemento útil y positivo dentro de la sociedad.

En cuanto a la inserción de las Tics en el proceso de aprendizaje de niños (as) con NEE, el empleo de las TIC en las prácticas educativas se mantiene con un uso limitado, muy por debajo de su potencial. Esta situación evidencia la relevancia de las concepciones y pensamiento educativo como fundamento e impulso de toda innovación. La Institución educativa, ha propiciado introducir las herramientas tecnológicas como un elemento innovador en el proceso de enseñanza aprendizaje, estimulando nuevas funciones que constituyan un valor añadido a los recursos que los docentes dispongan, hoy se evidencia su mayor impacto, necesidad e importancia para sostener todo el sistema educativo.

1.12 Alcance y limitaciones

Este trabajo investigativo está encaminado al estudio de analizar las herramientas tecnológicas para su aplicación en los diferentes aprendizajes de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales; estas herramientas tecnológicas consiguen ser un mecanismo definitivo para optimizar la calidad de vida de estos estudiantes en ciertos casos, siendo una de las pocas expectativas para poder acceder al currículum escolar, posibilitando la comunicación o facilitando su combinación laboral y social.

Las herramientas tecnológicas proporcionan al profesor y los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales una mejor destreza del dominio del tema. En pocas palabras el docente maneja las herramientas tecnológicas que considere apropiadas para impartir innegables temas, a partir de ello conseguir que el estudiante se desenvuelva en la clase contribuyendo opiniones propias, que reforzarán el tema expuesto. El papel del docente es elegir las herramientas tecnológicas que mayormente se ajuste a su clase y explotándolas a lo máximo posible.

Las investigaciones que se proponen son básicamente importantes porque pretenden analizar las herramientas tecnológicas para su aplicación en el aprendizaje de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales; por lo que se requiere un mayor apoyo para alcanzar los mismos logros académicos que los estudiantes sin estos problemas.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

2.1. Antecedentes

El marco teórico desarrollado a continuación, permitirá tener una idea clara de los contenidos plasmados en la presente investigación, por lo que se consultó trabajos realizados por otros autores referentes al tema a tratar.

En base a los antecedentes investigativos a nivel Internacional, según las indagaciones realizadas que se encontró que el sistema educativo va siempre en la búsqueda de estrategias metodológicas encaminadas a las necesidades y capacidades educativas de los estudiantes, por lo que la labor docente es primordial, quien es el principal eje o precursor de velar por conseguir estrategias y recursos a todos los estudiantes durante el proceso de integración y aprendizaje. (León, 2018)

Básicamente en el proceso de inclusión educativa es imprescindible la aprobación de niños y jóvenes sin importar si tienen alguna condición o discapacidad; ya que todos tienen derecho a la educación de calidad el cual conlleve al beneficio de sus sueños.

Por otra parte (Gaeta & Arellano, 2016) expresan que: el rol del pedagogo en la promoción de la independencia de los estudiantes con necesidades educativas especiales hacia la elaboración de su proyecto. A partir de una representación humanista, se subraya la necesidad de contar con docentes comprometidos, con una condición abierta y autocrítica, con valores y con destrezas para trabajar de manera multidisciplinaria hacia prácticas educativas transformadoras e inclusivas. (p.21)

Las personas con necesidades educativas especiales no son menos auto determinadas únicamente debido a sus limitaciones individuales, sino también por la falta de oportunidades y apoyos del contexto; variable igual de influyente, o más, que la propia discapacidad.

Asimismo (Peregrina, 2016) en su trabajo indica: que el propósito de dar a conocer la importancia de las capacidades docentes para optimizar la calidad de la formación y conocer cuáles son las competencias docentes que deben tener los profesionales de la educación en donde se hace perseverancia en la enseñanza-aprendizaje, bajo la orientación de competencias en los estudiantes, reflexionando si los maestros se encuentran preparados para la enseñanza de los estudiantes que presentan discapacidades intelectuales. (p. 18)

La contribución de este apartado ha favorecido en la historia para conocer como el perfil del docente por medio de un proceso reflexivo se puede llegar a obtener una educación de calidad percibiendo como docentes competentes observando como las exigencias actuales han venido cambiando el desarrollo o competencia del docente en la enseñanza.

A nivel mundial en investigaciones realizadas por (Macías, 2020) El presente estudio determina las estrategias creativas que fortalecen la práctica docente en la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales. Se identifican los factores y estudiantes que generan mayores dificultades en la enseñanza a los maestros de la escuela Carlos Polit Ortiz, y como consecuencia, se determinan estrategias que podrían fortalecer su práctica pedagógica, para luego ser socializadas con los participantes. Esta investigación se realizó con un enfoque mixto no experimental, de tipo exploratorio, bibliográfico y descriptivo. Se recopiló información de 25 maestros de un centro educativo urbano, a través de una encuesta virtual y grupos focales, esta fue complementada con entrevistas a profesionales y bibliografía virtual. Fue estudiada de forma analítica, inductiva y deductiva, revelando no sólo las estrategias que se podrían implementar, sino también varios factores que podrían limitar su ejecución, por lo que se precisa la imperiosa necesidad implementar protocolos de educación universal que respondan a las necesidades no solo de los estudiantes sino también de los maestros.

A nivel Latinoamérica según investigaciones por (Ceballos, Ospina, & Restrepo, 2017) esta investigación, busca facilitar los diversos procesos de enseñanza - aprendizaje en los Establecimientos Educativos tales como San Agustín y Pío XII del Municipio de Mocoa, a través de la combinación de las

herramientas tecnológicas en las áreas de Ciencias Naturales y Matemática, por lo que en este estudio usaron un blog, el cual contiene videos, contenidos, evaluaciones on-line y talleres; manejando el Smartphone como herramienta educativa, por medio de la implementación de aplicaciones Android y software educativos, ya que el estudiante conseguirá poseer un acceso a la información de manera asincrónica, usando el tiempo de ocio para cimentar en estas áreas llegando al encuentro académico institucional con mayores conocimientos, además desarrollando un lenguaje técnico propio y conveniente a las materias, también busca que los padres de familia se habitúen con los procesos del acompañamiento de la formación de sus hijos con el uso de estas herramientas tecnológicas.

A nivel Nacional según (Castro, 2017) el desconocimiento del impacto que genera el uso de las TICs en los estudiantes con NEE y su rendimiento académico, tuvo como finalidad determinar los beneficios educativos que aportan las TICs al evaluar su uso y proponer una solución al problema, los mismo que fueron abordados como un punto de partida como la recopilación de material bibliográfico para poder conceptualizar las variables. Posteriormente se tomó una muestra por conveniencia de los estudiantes con NEE con una tendencia descriptiva, analítica – sintética y propositiva, se elaboró una encuesta a los docentes y estudiantes, manejando una guía de observación en los salones de clases y una entrevista al director de la institución. Enfocándose en el análisis de los resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos evidenciándose como una problemática el desconocimiento de adecuadas prácticas docentes del uso de las TICs para los diversos tipos de NEE, se planteó elaborar una guía de adaptación pedagógicas como una herramienta para los maestros sirviendo de punto de partida de las adaptaciones curriculares que se solicitan para ejecutar las planificaciones en la actividad docentes.

2.2. Marco Teórico

Necesidades Educativas Especiales (NEE)

Existen diversos términos que se utilizan para referirse a los individuos que poseen problemas para aprender o desenvolverse en la sociedad; utilizando palabras como anormal, minusválido, lisiado, discapacitado, entre otros términos,

observando el conocimiento que posee la población la cual sufre de algún tipo de dificultad para relacionarse con los demás, ya sea esta su condición física, intelectual o sensorial, siendo rechazados por una población con capacidades normales. (Sabeih, 2016).

En los diversos salones de clases es común encontrarse con estudiantes que presentan problemas de aprendizaje por lo cual demanda mayor apoyo en la enseñanza – aprendizaje ya que es importante tener conocimiento de las dificultades que presentan los alumnos para mejorar el progreso escolar. Un estudiante con NEE en el instante que presenta problemas para obtener el aprendizaje, de acuerdo a su edad o lo establecido en el currículo que le corresponde el cual se necesita para enmendar dichas dificultades, ajustes de acceso y adaptaciones curriculares significativas, en las diversas áreas.

Por lo que estas NEE están básicamente concernidas con la teoría como la práctica educativa, el apoyo y atención especializada que requieren los infantes el cual presentan este tipo de diagnóstico, por lo que se plantea una asistencia personalizada durante un periodo determinado, debido a su discapacidad o trastornos graves de conducta. (Bautista, 2017, pág. 57). Se puede decir que la NEE son aquellos individuos que sobrellevan una discapacidad ya sea esta física e intelectual, que les impide recibir una educación ordinaria por su condición.

Tipos de Necesidades Educativas Especiales (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017). Hay dos tipos de necesidades educativas especiales como son:

1) Necesidades educativas especiales asociadas o derivadas de discapacidad.

Según (García, 2018) indica que las necesidades educativas especiales asociadas o derivadas de discapacidad “Son aquellas dificultades que presenta un niño durante el aprendizaje y desarrollo de sus habilidades diarias hace que se identifique a un infante con problemas de discapacidad intelectual”. (p. 21). Por lo que estos inconvenientes de aprendizaje suelen ser permanentes motivo por lo que se requiere que este problema sea atendido en centros de educación especial, entre los inconvenientes que puede presentar un estudiante son: Pérdida visual, intelectual, auditiva, trastorno o déficit motor y graves alteraciones en la capacidad de relación y

comunicación.

Entre las necesidades educativas especiales asociadas o derivadas de discapacidad coexiste: la memoria y percepción, dificultad en atención, dificultad para diferenciar la izquierda y derecha, desinterés en efectuar actividades, aprendizaje lento, problema en discernimiento y asociación; lentitud para reconocer disposiciones, inconveniente para trabajar bajo presión, desorganización y rechazo de ciertas actividades o situaciones, la edad mental inferior a la edad cronológica, inconveniente en destrezas de conducta social y lenguaje.

Tabla B.- Necesidades educativas especiales asociadas o derivadas de discapacidad.

TIPO	CLASIFICACIÓN
SENSORIAL:	
AUDITIVA	Sordera Hipoacusia
VISUAL	Ceguera Total Baja Visión
INTELECTUAL:	Divididas según las dimensiones: Dimensión I: Habilidades Intelectuales Dimensión II: Conducta adaptativa (conceptual, social y práctica) Dimensión III: Participación, Interacciones y Roles Sociales Dimensión IV: Salud física, salud mental, etiología Dimensión V: Ambientes y cultura.
MENTAL:	Enfermedades Mentales y Psicosis. Trastornos de Personalidad
FÍSICA:	
MOTORA	Lesiones del sistema nervioso central Lesiones del sistema nervioso periférico Músculo esquelético
Por las características específicas, se consideran además las siguientes discapacidades:	
TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO	Trastorno Autista Síndrome de Asperger Trastorno de Rett Trastorno Desintegrativo Infantil Trastorno generalizado del desarrollo no especificado
SINDROME DE DOWN	
RETOS MÚLTIPLES O MULTIDISCAPACIDAD	Presencia de dos o más discapacidades

Fuente: Extraído del Ministerio de Educación del Ecuador

Elaborado por: Lcda. Mélida Contreras

2. Necesidades educativas especiales no asociadas o derivadas de discapacidad.

Estas necesidades educativas se encuentran relacionadas con estudiantes que presentan problemas transitorios, a lo cual no es necesario la atención educativa especial. En este grupo se hallan los trastornos específicos del aprendizaje (TEA), trastornos específicos del lenguaje (TEL), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), cociente intelectual límite (CI). A lo cual el estudiante requiere atención académica y desarrollo personal. (Burgos, 2013, págs.12-15)

Tabla C.- Necesidades educativas especiales no asociadas o derivadas de discapacidad.

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES NO ASOCIADAS A UNA DISCAPACIDAD	
TIPO	CLASIFICACIÓN
DOTACIÓN INTELECTUAL:	Superdotación Altas capacidades Altos Talentos
DIFICULTAD PARA EL APRENDIZAJE:	Dislexia Disortografía Disgrafía Discalculia
TRASTORNOS DE COMPORTAMIENTO:	Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDA-H) Trastorno disocial Otros trastornos de comportamiento de la infancia, la niñez o la adolescencia
OTROS:	Enfermedades Catastróficas Movilidad Humana Adolescentes infractores Diferente orientación sexual, etnia, cultura, religión Migración y/o refugio

Fuente: Ministerio de Educación del Ecuador

Elaborado por: Lcda. Mérida Contreras

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

Las TIC son un avance en la comunicación en las diversas contribuciones que se presentan en el contexto de la informática, concierne importantes representaciones que se hallan en el computador, siendo más específico la red. Alas TIC también se las conoce como el grupo de tecnologías que se encuentran en los diferentes códigos como: imágenes, texto, representaciones, sonidos, etc., Consiguiendo con ellas poseer acceso y permitiendo un procedimiento, fabricación y comunicación de la información. (Artiles, 2018)

Según diversas opiniones de autores define las TIC como: El conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información. (Daccach, 2010)

Según (Belloch, 2012) considera que las TICS son el conjunto de diversos avances tecnológicos basados en la informática, las tecnologías audiovisuales y las telecomunicaciones facilitando las herramientas para el tratamiento y la expansión de la información contando con los diferentes conductos de comunicación. El elemento más importante que compone a las TICS es la Internet, llevando a la configuración de la conocida Sociedad de la Información, por lo que este autor indica que ésta facilita la coexistencia de un tercer mundo, donde se logra hacer casi todo lo que se hace en el mundo físico, siendo el segundo mundo la imaginación.

Para (Bobadilla Arismendi, 2013) Las TIC se definen colectivamente como innovaciones en microelectrónica, computación, telecomunicaciones y optoelectrónica microprocesadores, semiconductores, fibra óptica permitiendo el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida colocación de la información por medio de las redes de comunicación. La vinculación de estos dispositivos electrónicos permite que se notifiquen entre sí, creando sistemas de información en red establecidos en un protocolo en común. Estas son las tecnologías que se requieren para la gestión y metamorfosis de la información, en particular en el uso de computadores y programas que consienten establecer, cambiar, acumular, resguardar y recuperar la información.

Permitiendo obtener nuevas realidades comunicativas a través de diversos dispositivos que consiguen a su vez interconectarse entre sí desde redes fundadas en protocolos muy análogos, con el objetivo de comercializar, compartir y aglutinar información comunicándose entre sí, o en grupo, consiguiendo ser de carácter comunicativo el cual es viable transmitir información.

Características de las TIC

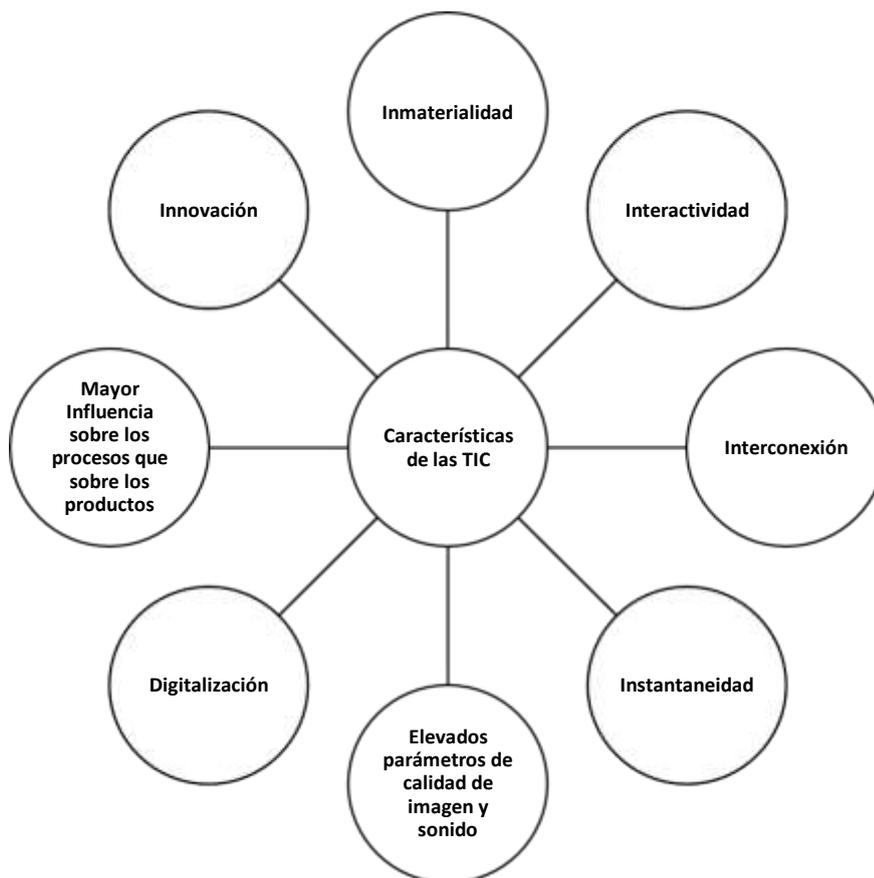


Figura A.- **Características de las TICs**
Elaborado por: Lcda. Mélida Contreras

- **Inmaterialidad:** realizando los procesos de creación y comunicación de la información, de una forma netamente virtual.
- **Interactividad:** a través de las TIC se consigue ver la aplicación en el campo educativo cuando actúa el usuario y el ordenador en un intercambio de información.
- **Interconexión:** se manifiesta al interactuar con más de una tecnología.
- **Instantaneidad:** es el suceso de remitir la información de una forma más ágil y oportuna de la información.
- **Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido:** es elaborada por medio de fuentes de audio e imagen que se encuentran más digitalizadas.
- **Digitalización:** suministran la información desde sus diversos tipos a un formato universal asequible para todos los individuos.

- **Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos:** las ventajas en el campo educativo son de importancia, debido a que las TIC han obligado a estudiar los diversos temas desde distintas expectativas ópticas.
- **Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales):** permitiendo llevar la información a diversos grupos y tipos sociales, no solo favoreciendo a una región o grupo social explícito sabiendo que hoy en día se puede asentar a la información de las redes de una manera rápida, desde cualquier parte del mundo.
- **Innovación:** las Tics se convierten en un profundo cambio social permitiendo desde ellas gran cantidad de posibilidades y estas van cada día en aumento.
- **Tendencia hacia automatización:** la propia complicación que expulsan el uso de diferentes herramientas y posibilidades de manejo de las mismas, han llevado a desarrollar desiguales mecanismos consiguiendo reglamentar y darle un manejo más sistemático a la información favoreciendo los diferentes profesionales de diferentes áreas.
- **Diversidad:** la utilización que se logre conseguir en las diferentes TIC es inmenso permitiendo grandes posibilidades. (CORRALES, 2016)

Beneficios de las TIC

El desarrollo de las TIC lentamente como se da su avance va dando gigantes aportes a la enseñanza, la unión de las tecnologías en formación educativa permitió la modificación y actualización de los procedimientos de educación, haciendo más fácil el proceso de educación aprendizaje como para formadores como estudiantes. Las tecnologías de la información permiten el mejoramiento de la comunicación entre las personas que permanecen relacionadas en el incremento de las novedosas capacidades del pensamiento construido por medio de este instrumento. (Delgado, 2016)

Los canales de comunicación permiten la interacción inmediata con la información ya que se pueden involucrar datos de todos los sectores de conocimiento de la sociedad incluyendo las nuevas ideas y proyectos en el proceso educativo. Las TIC brindan una herramienta para abordar los contenidos curriculares por medio de herramientas académicas que no rigen un horario

saliendo de lo tradicional y permiten al estudiante desarrollar sus intereses motivacionales. (Sancho, 2017). La contribución de este instrumento tiene como beneficio la sostenibilidad ambiental, beneficiando al mundo referente a la alta disminución de tala de árboles y el desperdicio de papel, ocasionando un efecto en el cuidado ambiental.

Las TIC en la Educación

El planeta está con uno de los más grandes logros de la crónica de la raza humana en dichos últimos años, que le posibilita una infinidad de maneras para comunicarse y desarrollar diferentes conocimientos, donde la de hoy sociedad del entendimiento muestra una revolución digital, por tal fundamento es imprescindible que en los temas educativos se inicie a aprender y utilizar las diversas maneras que tienen la posibilidad de dar estas novedosas tecnologías. (Sancho, 2017)

El efecto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) sobre la enseñanza, propicia probablemente uno de los más grandes cambios en el marco de la enseñanza. Por lo que se necesita empezar a plantearse una enseñanza para un nuevo siglo donde los cambios a grado tecnológico permiten diferentes modalidades, y varias de ellas tienen la posibilidad de vincularse dentro del espacio educativo. (Silva Quiroz, 2012). La utilización de las TIC en la enseñanza a partir de diversos estudios se pudo evidenciar que están sujetas a diferentes componentes, a partir de la infraestructura, pasado por el razonamiento para aplicarlas, como el querer utilizar estas tecnologías.

La tecnología actualmente se estima una herramienta bastante eficaz para mejorar la calidad de la enseñanza, no obstante, la tecnología no es ni el fin, ni la contestación a todos los inconvenientes educativos, su uso necesita un proceso de selección y de elecciones con en relación a qué tecnología es la más oportuna, quién la usará y para qué, así como además es fundamental saber para qué tipo de contenidos. Si su uso está bien examinado, organizado, planeado y está individuo a evaluación y renovación persistente, por los cambios o adecuaciones que necesite, la tecnología puede dar maneras de mejorar la calidad de la enseñanza, debido a que la utilización de la tecnología motiva al estudiante a ser muchísimo más creativo usando más su imaginación, además da novedosas oportunidades de aprendizaje,

como podría ser la educación online, por sistemas audiovisuales y otros medios. (Alonso, Bosco, & Rivera, 2012)

Al relacionar la enseñanza y la tecnología, destaca el valor y necesidad de que los profesores tomen la idea en la indagación en el campo de la enseñanza y brinden novedosas formas de aprender, en vez de aguardar que se les expida qué hacer y cómo tienen que realizarlo. Las transformaciones científico-tecnológicas necesitan examinar los cambios educativos que se piensan necesarios en nuestra región y en nuestro cada vez más globalizado mundo, el sistema educativo se caracteriza por una profunda inercia que dificulta su habituación a una realidad cambiante. Esa inercia puede ser grave en un rato en que las transformaciones científico-tecnológicas han adquirido una aceleración, que modifica intensa y permanentemente nuestras propias vidas. (Tolisano, 2013)

La globalización de las novedosas tecnologías de la información y la comunicación, no se puede traducir por sí misma en equidad de oportunidades de los individuos, los conjuntos y las naciones, sólo para esos conjuntos y territorios que ya disfrutaban de oportunidades en equidad de condiciones. En este sentido el colegio como organización debería llevar a cabo el papel que la sociedad le asigna, empero adaptándose al entorno social y tecnológico en el cual se realiza, resulta en especial fundamental que en los sistemas educativos públicos se permita tanto el aprendizaje, como la formación, en y con las TIC. (Artiles, 2018)

Es innegable que las TIC llegaron a la enseñanza para quedarse, siendo fundamental admitir los desafíos y oportunidades que representan y enfocar su uso en su propia dinámica. Además, se necesita darse a la labor de diseñar programas y didácticas concretas para emplearlas integralmente, partiendo de averiguaciones serias que retroalimenten su aplicación y precisar con más claridad sus logros.

Las TIC en el Aula

El caso social presente se caracteriza por nuevos modelos parientes, nuevos ámbitos expertos y una más grande pluralidad del alumnado, exigiendo un nuevo sistema educativo que regido por el inicio de equidad de oportunidades y no discriminación, dé contestación a la nueva sociedad de la información en la que

vivimos, donde la utilización y uso de las TIC se plantean cambios profundos en la enseñanza. (Belloch C., 2019)

Gobiernos y educadores mayormente han identificado que la implementación de las TIC en la educación optimiza su calidad. No obstante, no únicamente hablamos de enseñar y formar en capacidades y destrezas que son elementales para desempeñarse con soltura, sino ofrecer un paso más y comprender que usar las TIC en el aula involucra elegir varias herramientas que dan las TIC y aprovecharlas a partir de una visión pedagógica, no como un complemento de la educación clásico, sino más a fondo, como una innovación, donde se incorporen la tecnología en el currículo, propiciando mejorar los procesos de enseñanza- aprendizaje y los progresos estudiantiles de los estudiantes. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017)

No hablamos de transmitir solamente datos predeterminados para que el estudiante los reproduzca, hablamos de enseñar a aprender durante toda la vida, para eso se necesita desarrollar habilidades o capacidades que permitan al estudiante ajustarse a una sociedad en constante evolución y desplazamiento. Los nuevos fines educativos plantean la necesidad de dotar a los estudiantes de las habilidades y de los conocimientos necesarios para aprovechar al mayor las maneras de las TIC.

- Saber manejar las más importantes herramientas de Internet.
- Conocer las particularidades de los equipos.
- Establecer qué investigación se requiere en cada caso.
- Saber hallar la información.
- Saber resistir la excitación de dispersarse al navegar por Internet.
- Valorar la disposición y la capacidad de la información obtenida.
- Saber manejar la información.
- Saber producir las posibilidades de comunicación de Internet.
- Evaluar la eficacia y eficacia de la metodología empleada. (Heredia, 2010)

Estas capacidades y conocimientos van a permitir que los estudiantes se familiaricen rápido con las TIC y les saquen partido, siendo además elementales para el aprendizaje durante la vida, relevantes y elementales en una sociedad en constante cambio. Las tecnologías y la reforma no precisamente van de la mano, los

resultados de la tendencia en dirigir la tecnología educativa aseguraban que la introducción de las tecnologías en el aula iban a conseguir revolucionarla, como la televisión en los años sesenta, PCS en los 70, videodisco en los noventa, emperono fue de esta forma. La averiguación informa de proyectos específicos donde se participó con la tecnología, con la iniciativa de modificar el colegio o el aula, encontrando que los grupos se guardaban en un armario o que usaban la tecnología para hacer las mismas cosas que convencionalmente habían producido.

La implementación positiva de las TIC en el aula involucra un profundo cambio en ella, las aplicaciones didácticas de las tecnologías digitales permanecen imponiendo, casi sin darnos cuenta, un cambio extremista en la forma de abordar la práctica profesor. Por una sección, necesita la revisión de los contenidos de los cursos y el diseño de tácticas didácticas concretas, que permitan tanto al instructor como al estudiante, maneras de relación al mayor. Hace falta una renovación de la dinámica del aula, en donde la actividad sea un trabajo colaborativo, la existencia de la tecnología involucra un cambio en los papeles clásicos entre los estudiantes de un conjunto y donde el instructor sea capaz de escucharlos, ayudarlos, apoyarlos oportunamente.

Las TIC en la Educación Especial

Es indudable que las TIC, junto con otras tecnologías, permanecen cambiando profundamente la sociedad en la vivimos, en la enseñanza podría ser fundamental primero entablar el sistema educativo que es preciso en esta sociedad de hoy, anteriormente que implantar la implementación de aquellas tecnologías en el sistema educativo. Por una sección, se han estudiado como probables artefactos didácticos y se pone hincapié en las capacidades que se necesitan para su óptima implementación. No obstante, se necesita pensar más a fondo sobre los modelos pedagógicos más idóneos o convenientes para utilizar estas tecnologías, cómo incorporar las TIC en la educación forzosa, que se debería enseñar y cómo, cómo participa el maestro, cuáles son los apoyos que tienen la posibilidad de obtener con las TIC, etcétera. (Jimenez, 2017)

Una vez que se habla de TIC aplicadas a la enseñanza y más que nada a la

enseñanza particular tiene una implicación de más grande peso y trascendencia, dadas las necesidades que muestra esta población. Dialogar de medios de comunicación y novedosas tecnologías aplicadas a sujetos con necesidades educativas especiales, es una doble necesidad, debido a que dichos sujetos se benefician de los medios usados en un marco general y, por otra, la necesidad de diseñar y generar medios específicos que logren ser de gran ayuda y beneficio para los individuos con necesidades educativas especiales. Son innegables y bien conocidas las maneras que las tecnologías ofrecen para recabar información y contrastar, para la retroalimentación, o varias de ellas para simular y visualizar situaciones, y bastante especialmente para conectar con el interés que los medios electrónicos despiertan en los estudiantes.

Las prácticas pedagógicas uniformes y homogeneizadoras no son válidas, no todos los estudiantes aprenden del mismo modo, no poseen la misma motivación, ni poseen las mismas habilidades, las TIC como instrumento permiten integrar diferentes sistemas simbólicos que favorecen y estimulan a los estudiantes en su desarrollo integral. Es un cambio profundo en la metodología, que pueda perjudicar la educación, en la atención de las necesidades personales de los estudiantes, por medio de la interactividad, fomentando el trabajo colaborativo y más que nada que sea una metodología innovadora y flexible que contemple la pluralidad y las necesidades educativas especiales.

La inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), mejora cuando los centros tratan de responder a todos los aspectos de su diversidad. La educación inclusiva implica:

- Procesos para incrementar la colaboración de los alumnos y la reducción de su exclusión, en la cultura, en los currículos y en las sociedades de las escuelas locales.
- Reestructurar la cultura, la política y las prácticas de los centros educativos para que logren atender la pluralidad de estudiantes de su urbe.
- Hace referencia al aprendizaje y a la colaboración de todos los alumnos vulnerables que tienen la posibilidad de ser sujetos de exclusión, no solamente esos con deficiencias o etiquetados como con necesidades educativas especiales.

- Tiene relación con la optimización de las escuelas como para el personal maestro como para el alumnado.
- La inquietud por superar las barreras para la entrada y la colaboración de un estudiante en especial puede contribuir a revelar las restricciones más en general que muestra el centro en el momento de atender la pluralidad de su alumnado.
- Todos los estudiantes poseen derecho a una enseñanza en su urbe.
- La pluralidad no se estima como un problema a solucionar, sino como una riqueza para ayudar al aprendizaje de todos.
- Hace referencia al refuerzo recíproco de interrelaciones entre los centros estudiantiles y sus sociedades.
- El colegio inclusivo es un aspecto de la sociedad inclusiva. (Mayta, 2016)

En la escuela inclusiva, se hace primordial disponer de una pluralidad de medios y recursos para contestar a las necesidades de los que participan en ella y donde dichos medios y recursos logren ajustarse a las necesidades de los receptores de la comunicación (Cabero y otros 2000). En este entorno las TIC tienen la posibilidad de llegar a ser un componente fundamental para mejorar la calidad de vida de los individuos con discapacidad, en algunas ocasiones podría ser una de las escasas posibilidades de entrar al currículum estudiantil, realizando viable su comunicación, o haciendo más fácil su adhesión social y gremial.

Herramientas Tecnológicas

Las Herramientas Tecnológicas, son instrumentos de alternativas que poseen los docentes para asemejar el avance tecnológico que tienen los estudiantes cambiando de manera definitiva el progreso del proceso enseñanza aprendizaje, en la cual los docentes se convierten en receptores, intermediarios, guías, tutores y los estudiantes de ser simples recipientes a constructores creadores de su propio discernimiento, logrando conseguir en las clases el espacio de conocimiento interactivo. (Polanco, 2018)

Estas herramientas tecnológicas son los métodos o procesos que favorecen el trabajo permitiendo que los recursos sean aprovechados eficientemente intercambiando la información y conocimiento dentro y fuera de las instituciones educativas. Siento que las herramientas tecnológicas estén a la disposición de la comunidad solidaria favoreciendo una alternativa libre de licencias a todos aquellos estudiantes que quieran desempeñar una necesidad en el área informática y no dispongan de los recursos para crearlos. Cuando hablamos de herramientas tecnológicas se piensa en los procesadores de texto y reproductores de video, por lo que estas aplicaciones son claves en el manejo de software informático, pero estas herramientas no son solo las que se usan en el manejo cibernético.

Herramientas tecnológicas aplicadas en la enseñanza de los estudiantes con Necesidades Especiales.

Las herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza comprenden diversas tecnologías las cuales favorecen recibir información para comunicar e intercambio de información generando cambios para conocer cómo integrarlos en el proceso de enseñanza – aprendizaje por parte de los pedagogos desde como enseñar, usar las diversas estrategias didácticas, la programación curricular, implementando las diversas herramientas a lo habitual. (Artiles, 2018)

En pocas palabras se puede decir que las diferentes herramientas tecnológicas consiguen ser aplicadas en los diversos contextos sociales, por ejemplo, la economía, medicina, educación, entre otras áreas. Por otra parte, tienen un amplio beneficio, siendo incorporada y aprovechada en la enseñanza. Considerando la importancia de que los docentes conozcan cómo dominarlas y utilizarlas correctamente para aumentar el buen uso de estas herramientas en los estudiantes.

Existen diversas aplicaciones informáticas programadas que pueden ser muy útiles para los estudiantes con necesidades educativas especiales:



Azahar es aquel programa compuesto por diez aplicaciones de descarga gratuita de comunicación, entretenimiento y organización que, efectuadas por medio del computador o el teléfono celular, favoreciendo la calidad de vida y la independencia de los estudiantes con autismo o discapacidad intelectual. Este programa contiene imágenes, sonidos y pictogramas, adaptándose a cada usuario, utilizando nuevos pictogramas, fotos de los estudiantes y sus familiares, asimismo como sus voces, etc.



Aula PT en este programa permite compartir y descargar recursos para trabajar con estudiantes de Necesidades Educativas Especiales sirviendo de soporte al docente en el salón de clases. Abordando recursos desde la educación inicial hasta secundaria catalogados por áreas de aprendizaje y áreas didácticas adecuadas.



Proyecto Emociones es aquella aplicación que favorece el progreso de la empatía en los estudiantes con autismo. Teniendo por finalidad el progreso en una aplicación para dispositivos táctiles que favorezcan las habilidades sociales de los estudiantes con TEA. Organizado en diferentes niveles por medio de los cuales se manifestarán varios estados de ánimo: contento, furia, fastidio, sorpresa, miedo, desconsuelo. Este programa se encuentra disponible para dispositivos Android a través de Google Play y asimismo dispone de versión para Windows.



Dyseggxia este programa es un juego para dispositivos móviles que favorece a los estudiantes que presentan dislexia para superar sus dificultades de lectura y escritura en castellano por medio de los juegos. Estos ejercicios han sido diseñados científicamente para frecuentar aquellos errores de escritura y lectura en los estudiantes que presentan dislexia, analizando los errores reales de los estudiantes con este problema. Este programa está dividido en tres niveles, fácil, medio y difícil; ya que cada nivel tiene cinco tipos de ejercicios: inserción, omisión, sustitución, derivación y separación de palabras.

Senswitcher es un programa gratuito compuesto por 132 actividades distribuidas en ocho fases, que abarcan desde aspectos de estimulación visual y auditiva, hasta el aprendizaje de la relación causa-efecto. Se pueden utilizar también como programa de estimulación sensorial.



Educaplay, Edmodo o plataformas libres. - es aquel programa educativo el cual ayuda a combinar la enseñanza - aprendizaje por medio de los juegos sean estos en línea o para descargar consiguiendo que el estudiante conteste preguntas y aprenda jugando, observando, cantando y empleando sus conocimientos anteriores, sin darse cuenta el alumno está asimilando las diferentes materias que se distribuyen, creando estímulo en los estudiantes para educarse de forma dinámica y autónoma.

Cmaptools es un software gratis que sirve para crear mapas cognitivos o mapas conceptuales, es una ayuda tanto para estudiantes como para facilitadores; además cmaptools también funciona como una base de datos, se ofrece en diversos idiomas.



Kahoot! Este programa se encuentra en la web de manera gratuita es un servicio educacional y de gamificación, en pocas palabras, es un juego que recompensa a los participantes según vayan avanzando en las respuestas.

Padlet es una plataforma digital que permite crear murales colaborativos, ofreciendo la posibilidad de construir espacios donde se pueden presentar recursos multimedia, ya sea videos, audio, fotos o documentos. Estos recursos se agregan como notas adhesivas, como si fuesen “post- its”.



Edilim es un editor de Libros Interactivos Multimedia (LIM) gratuito que permite crear materiales educativos para la Web. Los archivos creados con Edilim se denominan libros y las actividades son llamadas páginas.

YouTube educativo

Es una plataforma gratuita de aprendizaje en línea que agrupa más de 22 mil 500 videos educativos divididos en categorías como matemáticas, idiomas, tecnología y ciencias sociales.



Marco Legal

Para comprender lo que son las necesidades educativas especiales y la formación del profesorado es importante partir desde una visión panorámica de las Leyes y Reglamentos de nuestro país. Esta investigación se sustenta, desde el punto de vista legal, en los siguientes documentos: Constitución Política de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Intercultural, Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural y Plan Nacional Para el Buen Vivir 2013 - 2017.

A nivel

Internacional

CAPÍTULO V

DE LOS DERECHOS A LA EDUCACIÓN

Art. 38 Del derecho a una educación gratuita y de calidad. El Ministerio de

Educación, el Instituto Nacional Tecnológico, el Consejo Nacional de Universidades y el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación, en sus respectivas competencias, garantizarán a las personas con discapacidad el ejercicio del derecho a una educación gratuita y de calidad en un sistema inclusivo en todos los niveles educativos y a lo largo de la vida; todo con el fin de promover el respeto a los derechos humanos, la equidad entre hombres y mujeres, la diversidad humana, el medio ambiente, desarrollar el potencial humano, la autoestima, la personalidad, los talentos, la creatividad de las personas, aptitudes mentales y físicas. (Asamblea Nacional, 2011)

Art. 39 De la escolarización. Las personas con discapacidad se escolarizan en el sistema de educación general recibiendo, en su caso, los programas de apoyo y recursos que sean necesarios. Se escolarizarán en escuelas de educación especial, de manera transitoria o definitiva, solamente a aquellos niños, niñas y adolescentes con discapacidad severa, que no puedan beneficiarse del sistema de educación general y de acuerdo con lo previsto en la presente ley y su reglamento. (Asamblea Nacional, 2011)

Artículo 24 Educación – Los Estados Parte deben velar por que las personas con discapacidad tengan acceso en condiciones de igualdad a una educación inclusiva y a un proceso de aprendizaje durante toda la vida, que incluya el acceso a instituciones de enseñanza primaria, secundaria, terciaria y profesional. Ello comprende facilitar el acceso a modos de comunicación alternativos, realizando ajustes razonables y capacitando a profesionales en la educación de personas con discapacidad. (Naciones Unidas, 2008)

Art. 32 De los derechos de niños, niñas y adolescentes con discapacidad. Los niños, niñas y adolescentes con discapacidad tienen el derecho a que sea respetada su vida y la integridad física, psíquica y moral; a no ser ocultados; a no ser abandonados y no ser segregados de su familia. Para ello se deberá proporcionar información, servicios y apoyo generales a los niños, niñas y adolescentes con discapacidad y a sus familias. Cuando la familia no pueda cuidar de un niño, niña o adolescente con discapacidad, el Estado, a través del Ministerio de la Familia, Adolescencia y Niñez les garantizará a estos niños la protección y atención debida. (Asamblea Nacional, 2011)

A nivel Nacional Constitución de la República del Ecuador

TITULO II DERECHOS

Capítulo primero

Principios de aplicación de los derechos

Art. 11.- El ejercicio de los derechos se regirá por los siguientes principios:

2. Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades. Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos. La ley sancionará toda forma de discriminación.

El Estado adoptará medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad. (Asamblea Nacional, 2008)

Sección tercera Comunicación e Información

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad. (Asamblea Nacional, 2008)

Art. 46.- El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

3. Atención preferente para la plena integración social de quienes tengan discapacidad. El Estado garantizará su incorporación en el sistema de educación regular y en la sociedad. (Asamblea Nacional, 2008)

Sección sexta Personas con discapacidad

Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

7. Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. Se garantizará su educación dentro de la educación regular. Los planteles regulares incorporarán trato diferenciado y los de atención especial la educación especializada. Los establecimientos educativos cumplirán normas de accesibilidad para personas con discapacidad e implementarán un sistema de becas que responda a las condiciones económicas de este grupo.

8. La educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos.

9. La atención psicológica gratuita para las personas con discapacidad y sus familias, en particular en caso de discapacidad intelectual.

10. El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas.

11. El acceso a mecanismos, medios y formas alternativas de comunicación, entre ellos el lenguaje de señas para personas sordas, el oralismo y el sistema braille. (Asamblea Nacional, 2008)

La ley de educación ecuatoriana asegura la excelencia para que las personas con discapacidad logren su plena incorporación a la vida social y al trabajo productivo; por esta razón es necesario actuar con urgencia para superar estos problemas. El Artículo 47 apoya un relevante proceso de reorientación y reorganización de los servicios de educación especial para promover la integración educativa y reestructurar los servicios existentes.

Art. 48. El Estado adoptará a favor de las personas con discapacidad medidas que aseguren:

1. La inclusión social, mediante planes y programas estatales y privados coordinados, que fomenten su participación política, social, cultural, educativa y económica.
2. La obtención de créditos y rebajas o exoneraciones tributarias que les permita iniciar y mantener actividades productivas, y la obtención de becas de estudio en todos los niveles de educación.
3. El desarrollo de programas y políticas dirigidas a fomentar su esparcimiento y descanso.
4. La participación política, que asegurará su representación, de acuerdo con la ley.
5. El establecimiento de programas especializados para la atención integral de las personas con discapacidad severa y profunda, con el fin de alcanzar el máximo desarrollo de su personalidad, el fomento de su autonomía y la disminución de la dependencia.
6. El incentivo y apoyo para proyectos productivos a favor de los familiares de las personas con discapacidad severa.
7. La garantía del pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. La ley sancionará el abandono de estas personas, y los actos que incurran en cualquier forma de abuso, trato inhumano o degradante y discriminación por razón de la discapacidad. (Asamblea Nacional, 2008)

Art. 348. La educación pública será gratuita y el Estado la financiará de manera oportuna, regular y suficiente. La distribución de los recursos destinados a la educación se regirá por criterios de equidad social, poblacional y territorial, entre otros.

Ley Orgánica de Discapacidades

CAPÍTULO SEGUNDO DE LOS PRINCIPIOS RECTORES Y DE APLICACIÓN

Artículo 4.- Principios fundamentales. - La presente normativa se sujeta y fundamenta en los siguientes principios:

9. Protección de niñas, niños y adolescentes con discapacidad: se garantiza el respeto de la evolución de las facultades de las niñas, niños y adolescentes con discapacidad y de su derecho a preservar su identidad. (Asamblea Nacional, 2012)

SECCIÓN TERCERA DE LA EDUCACIÓN

Artículo 27.- Derecho a la educación. - El Estado procurará que las personas con discapacidad puedan acceder, permanecer y culminar, dentro del Sistema Nacional de Educación y del Sistema de Educación Superior, sus estudios, para obtener educación, formación y/o capacitación, asistiendo a clases en un establecimiento educativo especializado o en un establecimiento de educación escolarizada, según el caso. (Asamblea Nacional, 2012)

Artículo 28.- Educación inclusiva. - La autoridad educativa nacional implementará las medidas pertinentes, para promover la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales que requieran apoyos técnico-tecnológicos y humanos, tales como personal especializado, temporales o permanentes y/o adaptaciones curriculares y de accesibilidad física, comunicacional y espacios de aprendizaje, en un establecimiento de educación escolarizada.

Para el efecto, la autoridad educativa nacional formulará, emitirá y supervisará el cumplimiento de la normativa nacional que se actualizará todos los años e incluirá lineamientos para la atención de personas con necesidades educativas especiales, con énfasis en sugerencias pedagógicas para la atención educativa a cada tipo de discapacidad. Esta normativa será de cumplimiento obligatorio para todas las instituciones educativas en el Sistema Educativo Nacional. (Asamblea Nacional, 2012)

Artículo 30.- Educación especial y específica. - El Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades coordinará con las respectivas autoridades competentes en materia de educación, el diseño, la elaboración y la ejecución de los programas de educación, formación y desarrollo progresivo del recurso humano necesario para brindar la atención integral a las personas con discapacidad, procurando la igualdad de oportunidades para su integración social.

La autoridad educativa nacional procurará proveer los servicios públicos de educación especial y específica, para aquellos que no puedan asistir a

establecimientos regulares de educación, en razón de la condición funcional de su discapacidad.

La autoridad educativa nacional garantizará la educación inclusiva, especial y específica, dentro del Plan Nacional de Educación, mediante la implementación progresiva de programas, servicios y textos guías en todos los planteles educativos. (Asamblea Nacional, 2012)

Artículo 31.- Capacitación y formación a la comunidad educativa. - La autoridad educativa nacional propondrá y ejecutará programas de capacitación y formación relacionados con las discapacidades en todos los niveles y modalidades del sistema educativo.

La autoridad sanitaria nacional podrá presentar propuestas a la autoridad educativa nacional, a fin de coordinar procesos de capacitación y formación en temas de competencia del área de salud, como la promoción y la prevención de la discapacidad en todos los niveles y modalidades educativas. (Asamblea Nacional, 2012)

Art. 32.- Enseñanza de mecanismos, medios, formas e instrumentos de comunicación. - La autoridad educativa nacional velará y supervisará que en los establecimientos educativos públicos y privados, se implemente la enseñanza de los diversos mecanismos, medios, formas e instrumentos de comunicación para las personas con discapacidad, según su necesidad. (Asamblea Nacional, 2012)

Art. 33.- Accesibilidad a la educación.- La autoridad educativa nacional en el marco de su competencia, vigilará y supervisará, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, que las instituciones educativas escolarizadas y no escolarizadas, especial y de educación superior, públicas y privadas, cuenten con infraestructura, diseño universal, adaptaciones físicas, ayudas técnicas y tecnológicas para las personas con discapacidad; adaptación curricular; participación permanente de guías intérpretes, según la necesidad y otras medidas de apoyo personalizadas y efectivas que fomenten el desarrollo académico y social de las personas con discapacidad. La autoridad educativa nacional procurará que, en las escuelas especiales, siempre que se requiera, de

acuerdo a las necesidades propias de los beneficiarios, se entreguen de manera gratuita textos y materiales. (Asamblea Nacional, 2012)

Artículo 35.- Educación co-participativa. - La autoridad educativa nacional y los centros educativos inclusivos, especiales y regulares, deberán involucrar como parte de la comunidad educativa a la familia y/o a las personas que tengan bajo su responsabilidad y/o cuidado a personas con discapacidad, en la participación de los procesos educativos y formativos, desarrollados en el área de discapacidades. (Asamblea Nacional, 2012)

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013- 2017

El Plan Nacional para el Buen Vivir (2013 - 2017) es un instrumento creado para articular las políticas públicas con la gestión e inversión públicas. El Plan cuenta con 12 Estrategias Nacionales y 12 objetivos nacionales, los mismos que tienen relación con el desarrollo integral del país. En lo que respecta a la educación, se cuenta con dos objetivos nacionales vinculados directamente y que establecen lo siguiente:

El **objetivo 2** afirma que el estado asegura la inclusión de las personas con necesidades especiales y el auspicio de la igualdad. En el plan nacional del buen vivir se afirma que la vicepresidencia, en conjunto con el CONADIS implementará centros de estimulación temprana y trabajará en la eliminación de barreras arquitectónicas que impidan el desarrollo normal de las personas con discapacidad. (El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013- 2017)

Políticas y lineamientos estratégicos.

2.2. Garantizar la igualdad real en el acceso a servicios de salud y educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación.

h) Generar e implementar servicios integrales de educación para personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad, que permitan la inclusión efectiva de grupos de atención prioritaria al sistema educativo ordinario y extraordinario. (El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013- 2017)

En el **objetivo 4** se garantiza que: “La educación a más de un derecho, es un deber ineludible e inexcusable del Estado para con las personas a lo largo de su vida.” Aquí podemos ver el papel fundamental y el marco de mantenimiento de la educación como un derecho, incluyendo la vocación del maestro, necesaria para el cumplimiento de la educación como un derecho de los ciudadanos y un deber inexcusable del Estado.

4.1. Alcanzar la universalización en el acceso a la educación inicial, básica y bachillerato, y democratizar el acceso a la educación superior.

d) Ampliar e implementar opciones de educación especial y mejorar la prestación de servicios de educación para niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad, promoviendo su inclusión en el sistema educativo ordinario o extraordinario.

e) Garantizar el acceso a recursos educativos necesarios para el buen desempeño, la asistencia y la permanencia de la población en edad escolar al Sistema Nacional de Educación Pública. (El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017)

CAPÍTULO III: Metodología

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación acerca de las herramientas tecnológicas y su aplicación en el aprendizaje de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth, es un estudio cuanti – cualitativo. Cuantitativa porque permite identificar los contextos que se presentan a través de los datos obtenidos por medio de las encuestas, para tabular y llegar a una conclusión y recomendación. Según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) La investigación cuantitativa considera que el discernimiento debe ser imparcial, el cual se genera a partir de un proceso deductivo ya que por medio de la administración numéricamente y el respectivo análisis estadístico inferencial, para comprobar las hipótesis manifestadas. Es cualitativo ya que es una investigación Exploratoria, inductiva y descriptiva; para (Tamayo y Tamayo, 1997), expresa que la investigación cualitativa tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno. El cual busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad. No se trata de probar o de medir en qué grado una cierta cualidad se encuentra en un cierto acontecimiento dado, sino de descubrir tantas cualidades como sea posible.

Según el alcance de la investigación es descriptiva la cual maneja discernimientos metódicos que consienten poner de manifiesto la organización de los fenómenos en estudio, estableciendo las conductas concretas por medio del manejo de técnicas específicas a través de la recolección de información. (Sampieri & Mendoza, 2018) este estudio descriptivo identifica las características de la población a investigar, señalando el comportamiento y cualidades del universo investigado, analizando la relación entre las variables de investigación.

Fue una investigación de campo ya que a través de la recolección de los datos de manera directa donde acontecen los hechos, sin controlar o manipular las variables. Los datos secundarios, provenientes de las fuentes bibliográficas para diseñar el marco teórico.

Por otra parte, es una investigación exploratoria dando la oportunidad de identificar el problema objeto de estudio, permitiendo observar las herramientas TICs que favorecen la enseñanza aprendizaje de los estudiantes con NEE. Siendouna investigación transversal resolviéndose el problema en el tiempo y lugar establecido en la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth, efectuada en el periodo lectivo 2020- 2021.

El diseño de esta investigación describe las estrategias que se adoptará como investigador para responder al problema planteado en el estudio, por lo cual este trabajo será de diseño no experimental y bibliográfico.

Será bibliográfica debido a que la metodología se basa en una revisión profunda, exhaustiva de la documentación referente al tema investigado; intentando analizar los resultados de las variables objeto de estudio; lo cual se hará una investigación de documentos para recoger, elegir y examinar los resultados obtenidos. (Guevara, Verdesoto, & Castro, 2020)

Por otra parte, será un diseño no experimental el cual estudia los objetos, situaciones o los individuos en su ambiente; al no manipular las variables de estudio, se permitirá observar los fenómenos cómo se encuentran en el contexto.

3.2. La población y la muestra

3.2.1. Características de la población

Para (Tamayo y Tamayo, 1997) la población es el conjunto de todos los elementos que se aprenden y aproximan de los cuales se pretende conseguir conclusiones; la población en estadística se precisa como un conjunto finito o infinito de individuos u objetos que muestran particularidades habituales. La población para trabajar será finita, definida por los docentes de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth.

Tabla D. La población y la muestra

Unidad de observación	Población
Docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth.	36
Total, docentes	36

Elaborado por: Lcda. Mérida Contreras

3.2.2. Delimitación de la población

La población objeto de estudio fue de tipo finita dirigida a los docentes de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth, la muestra de esta investigación será 100% de la población.

3.2.3 Tipo de muestra

La población es pequeña se tomó el 100% de la población por lo que la muestra es tipo no probabilístico basado por conveniencias de la investigadora, por medio de una selección a los docentes de la institución antes mencionada quienes son los más apropiados para la detección de las causas del problema evidenciado.

3.2.3. Tamaño de la muestra

Consiste en el número de los docentes de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth, conformada por 36 docentes a través de la técnica de muestreo tipo no probabilístico por conveniencia seleccionada para ser investigada y llegar a una conclusión.

3.2.4. Proceso de selección de la muestra

Según el trabajo investigativo y la muestra seleccionada se aplicarán los siguientes criterios.

Criterios de Inclusión

- Docentes de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth.
- Docentes que manejan las TICs en las clases.
- Docentes de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth que accedan hacer encuestados de manera libre y voluntaria.

Criterios de Exclusión

- Docentes que no pertenecen a la institución antes mencionada.
- Docentes que no manejan las TICs en las clases.

3.2.5 Los métodos y las técnicas

Los métodos y técnicas a manejarse en el desarrollo de esta investigación serán:

Método deductivo: este método parte de lo general a lo particular el cual consistirá en extraer una conclusión en base a una serie de proporciones asumidas como verdaderas; permitiendo la formulación de las hipótesis, y es más usado para el desarrollo del marco teórico. (Guevara, Verdesoto, & Castro, 2020)

Método Inductivo: se emplea en los elementos descubiertos a temas particulares, por medio de una relación de juicios, esta investigación es manejada cuando se procesan y examinan los datos obtenidos en la encuesta aplicada y por otra parte usada en el análisis e interpretación de la información. (Sampieri & Mendoza, 2018)

Método estadístico: aquellas instrucciones para manipular datos cuantitativos a través de las técnicas de recolección, exposición, representación y análisis, este método permitirá comprobar suposiciones o establecer relaciones de causalidad en un determinado fenómeno. (Marsey, 2010)

Método Empírico: es un modelo de investigación que intenta conseguir discernimiento por medio de la observación en el contexto donde se desarrolla el problema, establecido por la experiencia. (Tamayo y Tamayo, 1997)

Técnicas de investigación

Entre las técnicas de la investigación que se utilizó en el desarrollo de este trabajo investigativo fueron la encuesta y la observación.

Observación: Radica en la observación directa del objeto de estudio en sus circunstancias naturales o frecuentes, con el objetivo de registrar el comportamiento, describiendo y analizando los sucesos, el modelo de observación a utilizar en esta investigación es el trabajo de campo.

Encuesta: Esta técnica es aplicada por medio de un cuestionario a una determinada muestra de individuos, proporcionando información sobre el problema planteado el cual consiste en las herramientas tecnológicas y su aplicación en el aprendizaje de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth.

Esta encuesta tuvo un test validado por tres expertos profesionales en el área de educación y tecnología, compuesto por 14 preguntas divididas en categorías según los objetivos planteados en la investigación.

En la encuesta el ítem 1 y 2 están relacionados con el objetivo general de la

investigación, consiste en analizar cómo influyen las herramientas tecnológicas y su aplicación en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, como forma de mejorar los niveles de aprendizaje Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth, describiendo lo siguiente:

Ítem 1.- ¿Considera que las herramientas tecnológicas ayudan en la labor docente en los estudiantes de Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo; **Ítem 2.-** ¿Con qué frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas, con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Siempre, Una vez por semana, Dos veces a la semana, Rara vez, Nunca.

Los ítems 3,4,5 y 6 están relacionados con el objetivo específico 1 Reconocer las herramientas tecnológicas que influyen en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

Ítem 3.- ¿Considera que los docentes conocen herramientas tecnológicas que estimulan el aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo; **Ítem 4.-** ¿Considera que los docentes necesitan formación, capacitación e información sobre las herramientas tecnológicas para aplicar a los niños/a con Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo; **Ítem 5.-** Desde su experiencia, ¿Considera que la implementación de las herramientas tecnológicas propicia un mejor aprendizaje en los niños con Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo; **Ítem 6.-** ¿Cree que los docentes cuentan con herramientas necesarias para implementar clases adecuadas para los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.

Los ítems 7, 8, 9, 10 y 11 están relacionados con el objetivo específicos 2 Identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

Ítem 7.- ¿Considera usted que es importante conocer los tipos de herramienta tecnológica que sean útiles para el aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en

desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo. **Ítem 8.-** ¿Cuáles de las siguientes herramientas tecnológicas usted como docente utiliza en el proceso educacional con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Ofimática, Cmap, Kahoo, Padles, Edilim, YouTube, Otras; **Ítem 9.-** ¿Considera que a través de las plataformas zoom, Team la enseñanza-aprendizaje mejora en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo. **Ítem 10.-** ¿Considera que integrar las nuevas herramientas tecnológicas, favorecen al desarrollo del aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo. **Ítem 11.** ¿Considera que el docente debe utilizar las diferentes herramientas tecnológicas para aplicarlas con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.

Los ítems 12, 13 y 14 están relacionados con el objetivo específico 3 evaluar los niveles de aprendizaje referidos por el docente en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

Ítem 12.- ¿Considera que las diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas permiten evaluar de forma dinámica el aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo. **Ítem 13.-** ¿Considera útil que los docentes utilicen herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo. **Ítem 14.-** ¿Considera usted que los docentes deben ser capaces de desarrollar metodologías novedosas para trabajar con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.

Los ítems de la encuesta han sido verificados y aprobados a través de una rúbrica de confiabilidad en la cual se observó el resultado de 99,35 puntos, correspondiente a la escala de valoración muy confiable (80- 100 puntos); por otra parte, la fiabilidad de este instrumento se comprobó mediante la escala de Alfa de Cronbach obteniendo un puntaje de (0,987).

Tabla E. Rúbrica de confiabilidad		
APROBADO	100 - 80	MUY CONFIABLE
LEVES CAMBIOS	79 - 50	CONFIABLE
CAMBIAR ÍTEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

Elaborado por: Lcda. Mérida Contreras

Tabla F. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,987	14

Elaborado por: Lcda. Mérida Contreras

3.3. Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

Esta investigación se realizó con el procedimiento descrito a continuación:

- Primero se procedió a la construcción de los instrumentos como fue la encuesta.
- Se categorizó la información
- Selección de los datos
- Se hizo la debida recolección de la información
- Se seleccionó la información necesaria
- Se procedió analizar los datos tabulados
- Presentación de los datos obtenidos por medio del software informático IBM SPSS

Este proceso empezó con la construcción de los instrumentos basándose en la operacionalización de las variables, la compilación de los datos, gira en la elección de los instrumentos según las categorizaciones realizadas, para consiguientemente ejecutar la recolección de la información que se hace directamente en la institución antes mencionada, por medio del Google form.

Para poder representar esta investigación por medio de gráficos estadísticos, el cual mostrará las causas y efectos del problema descrito, permitiendo realizar las conclusiones y el análisis de la situación, se conocerá las condiciones que presenta el grupo escogido en cuanto a las herramientas tecnológicas y su aplicación en el aprendizaje de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

4.1. Análisis de Descriptivo de los resultados

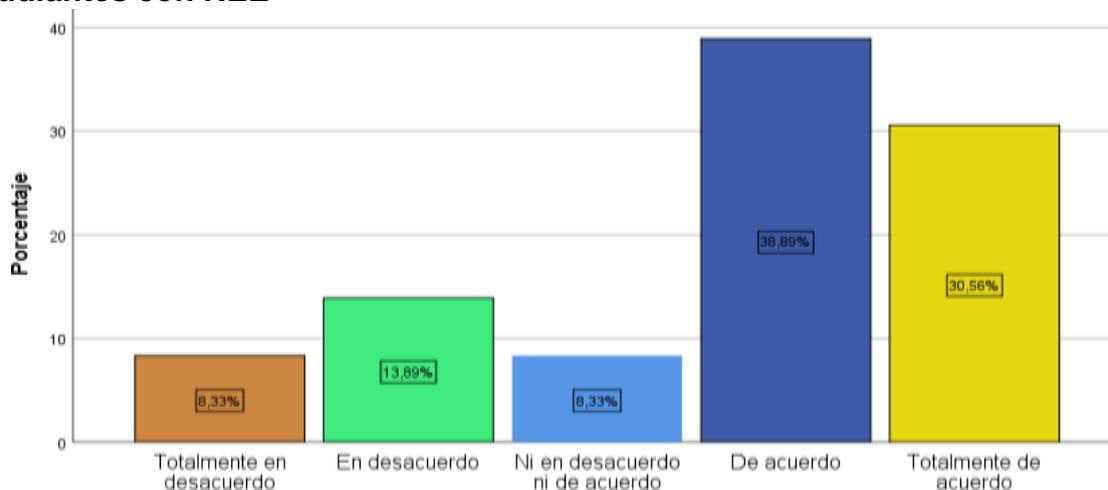
Tabla 1.- Herramientas tecnológicas que ayudan en la labor docente con estudiantes con NEE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	8,3	8,3	8,3
	En desacuerdo	5	13,9	13,9	22,2
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	8,3	8,3	30,6
	De acuerdo	14	38,9	38,9	69,4
	Totalmente de acuerdo	11	30,6	30,6	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Figura 1.- Herramientas tecnológicas que ayudan en la labor docente con estudiantes con NEE



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Análisis e interpretación:

Según los datos tabulados en las encuestas realizadas a los docentes si consideran que las herramientas tecnológicas ayudan en la labor docente en los estudiantes con NEE, el 38,9% está de acuerdo al igual que el 30,6% están totalmente de acuerdo que las herramientas tecnológicas facilitan la labor docente; seguido por el 13,9% consideran estar en desacuerdo que las herramientas tecnológicas facilitan las enseñanza o labor del docente; pero un 8,3% no está ni de acuerdo nien desacuerdo por otra parte el 8,3% de los docentes expresan estar totalmente en desacuerdo que la labor de un docente sea más fácil por medio de la utilización de herramientas tecnológicas.

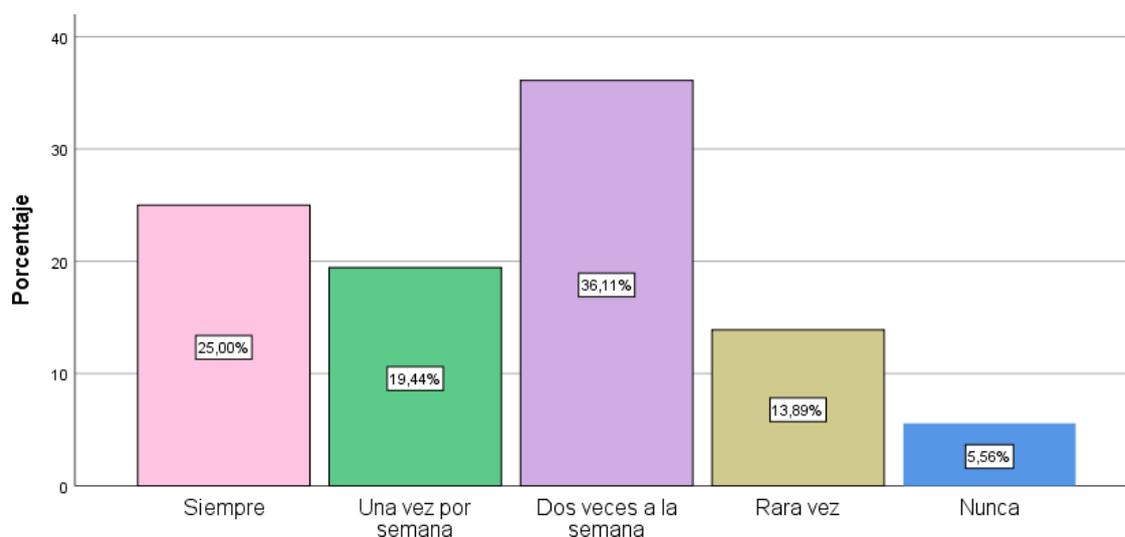
Tabla 2.- Frecuencia con la que se utiliza las herramientas tecnológicas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	9	25,0	25,0	25,0
	Una vez por semana	7	19,4	19,4	44,4
	Dos veces a la semana	13	36,1	36,1	80,6
	Rara vez	5	13,9	13,9	94,4
	Nunca	2	5,6	5,6	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Figura 2.- Frecuencia con la que se utiliza las herramientas tecnológicas



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Análisis e interpretación:

Respecto a las encuestas efectuadas la frecuencia con la que se utiliza las herramientas tecnológicas con los estudiantes con NEE; el 36,10% expresa que la frecuencia con la que utilizara las herramientas tecnológicas son dos veces por semana; seguido por el 25% siempre manejan las herramientas tecnológicas para la enseñanza de sus estudiantes; por otra parte, el 19,4% lo usan una vez por semana; 13,9% indican rara vez por semana estas herramientas para la enseñanza y el 5,6% de los docente dicen nunca utilizar herramientas tecnológicas para la enseñanza de sus estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

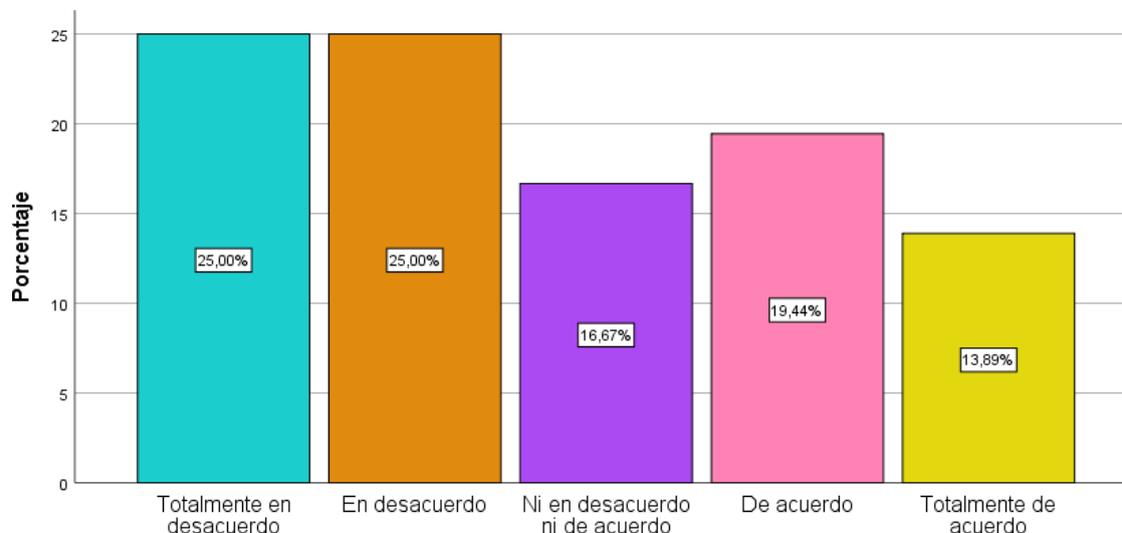
Tabla 3.- Los docentes conocen herramientas tecnológicas que estimulan el aprendizaje de los estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	9	25,0	25,0	25,0
	En desacuerdo	9	25,0	25,0	50,0
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	6	16,7	16,7	66,7
	De acuerdo	7	19,4	19,4	86,1
	Totalmente de acuerdo	5	13,9	13,9	100,0
Total		36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Figura 3.- Los docentes conocen herramientas tecnológicas que estimulan el aprendizaje de los estudiantes



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Análisis e interpretación:

Según las encuestas realizadas a los docentes si conocen las herramientas tecnológicas que estimulan el aprendizaje de los estudiantes con NEE; el 25% indican estar totalmente en desacuerdo, otro 25% en desacuerdo que las herramientas tecnológica ayuden en el aprendizaje de los estudiantes con NEE; mientras que el 19.4% consideran estar de acuerdo; seguido por el 13,90%exponen estar totalmente de acuerdo que las herramientas tecnológicas estimulan el aprendizaje en los estudiantes con NEE y el 16,67% expresan estar ni en desacuerdo ni de acuerdo que las herramientas estimulen el aprendizaje de los estudiantes con NEE.

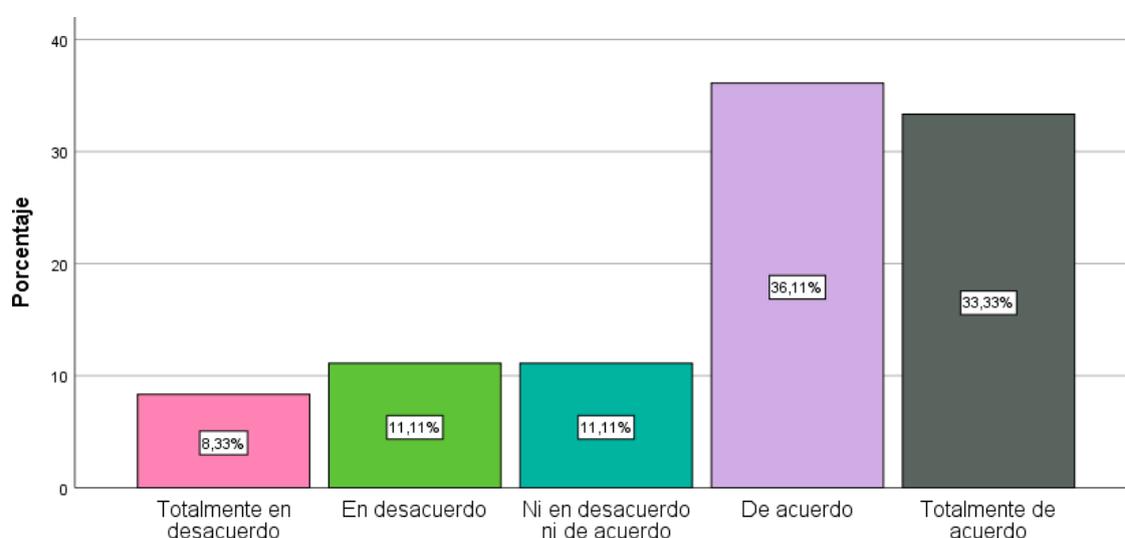
Tabla 4.- Los docentes necesitan formación, capacitación e información sobre las herramientas tecnológicas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	8,3	8,3	8,3
	En desacuerdo	4	11,1	11,1	19,4
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4	11,1	11,1	30,6
	De acuerdo	13	36,1	36,1	66,7
	Totalmente de acuerdo	12	33,3	33,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Figura 4.- Los docentes necesitan formación, capacitación e información sobre las herramientas tecnológicas



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Análisis e interpretación:

Según las encuestas efectuadas si los docentes necesitan de la formación, capacitación e información sobre las herramientas tecnológicas para aplicar en la enseñanza de los estudiantes con NEE; el 36,1% están de acuerdo, seguido por el 33,3% están totalmente de acuerdo que los docentes necesitan ser capacitados en cuanto al uso de las herramientas tecnológicas, por otra parte el 11,1% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo que los docentes necesitan ser capacitados y el 8,3% están totalmente en desacuerdo de que necesitan ser capacitados en cuanto al uso de las herramientas tecnológicas y como están puedan ser aplicadas en la enseñanza de los niños con NEE.

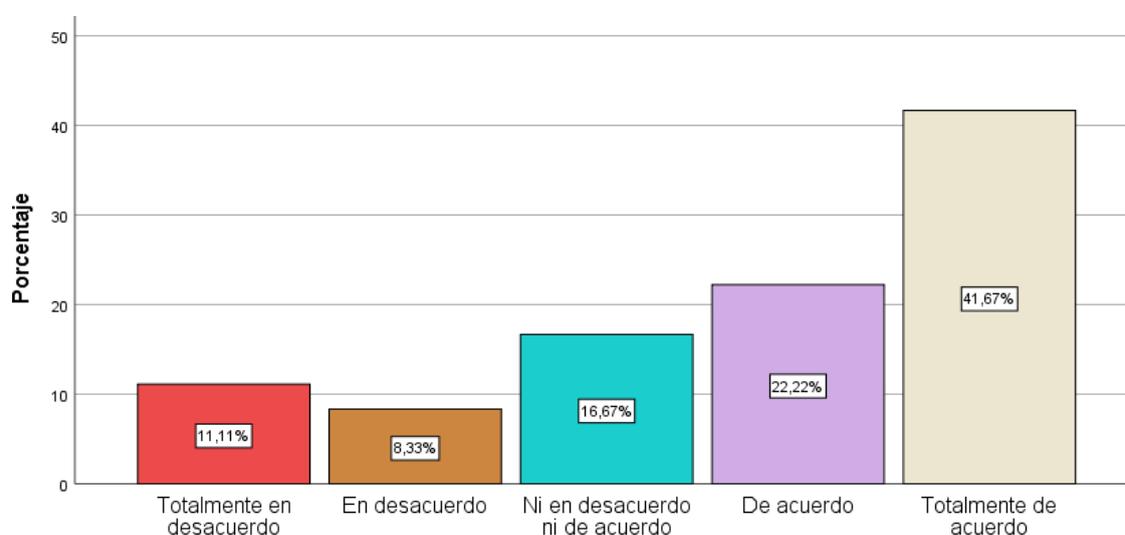
Tabla 5.- La implementación de las herramientas tecnológicas propicia un mejor aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	4	11,1	11,1	11,1
	En desacuerdo	3	8,3	8,3	19,4
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	6	16,7	16,7	36,1
	De acuerdo	8	22,2	22,2	58,3
	Totalmente de acuerdo	15	41,7	41,7	100,0
Total		36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Figura 5.- La implementación de las herramientas tecnológicas propicia un mejor aprendizaje



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Análisis e interpretación:

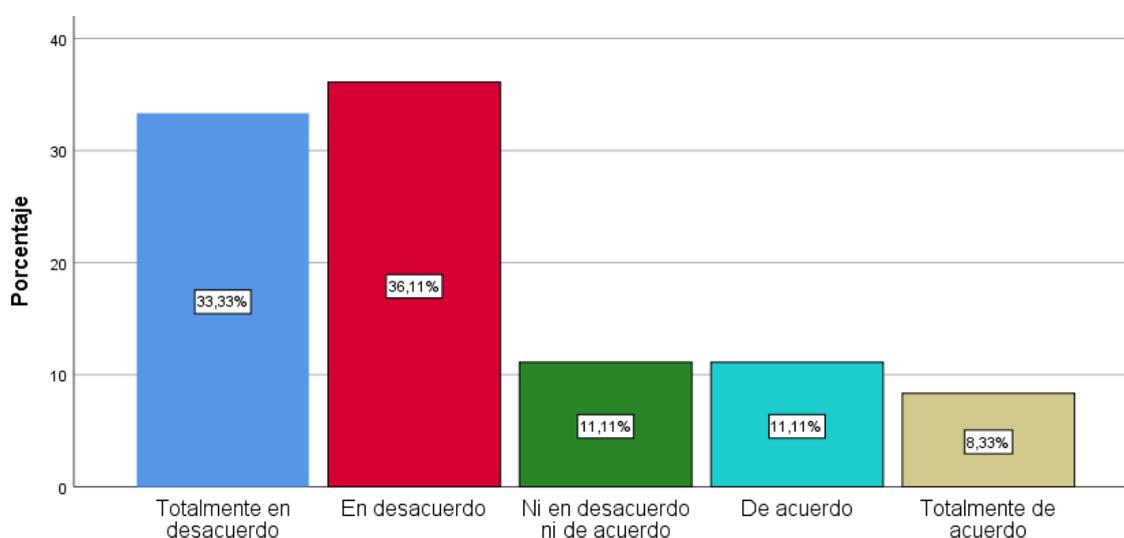
Según los datos obtenidos en las encuestas realizadas por los docentes si consideran que la implementación de las herramientas tecnológicas propician un mejor aprendizaje en los niños con NEE; el 41,67% expresan estar totalmente de acuerdo, seguido por el 22,22% están de acuerdo que la implementación de las herramientas tecnológicas mejoran el aprendizaje de los estudiantes que presentan este tipo de inconvenientes; por otra parte, el 16,67% no están ni en desacuerdo ni de acuerdo en cuanto a la implementación de estas herramientas, un 11,11% están totalmente en desacuerdo y el 8,33% en desacuerdo que al implementar las herramientas tecnológicas mejore el aprendizaje de los estudiantes con NEE.

Tabla 6.- Los docentes cuentan con herramientas necesarias para implementar clases adecuadas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	12	33,3	33,3	33,3
	En desacuerdo	13	36,1	36,1	69,4
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4	11,1	11,1	80,6
	De acuerdo	4	11,1	11,1	91,7
	Totalmente de acuerdo	3	8,3	8,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth
Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Figura 6.- Los docentes cuentan con herramientas necesarias para implementar clases adecuadas



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth
Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Análisis e interpretación:

Según los datos tabulados en la encuesta realizada a los docentes si cuentan con herramientas tecnológicas suficientes para implementarlas en sus clases el 36.11% están en desacuerdo, seguido por el 33,33% totalmente en desacuerdo que existan herramientas tecnológicas adecuadas para la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con NEE; el 11,11% están ni en desacuerdo ni de acuerdo, por otra parte, el 11,11% indican estar de acuerdo y el 8,33% totalmente de acuerdo de que cuentan con las herramientas necesarias para desarrollar sus clases con los estudiantes con NEE.

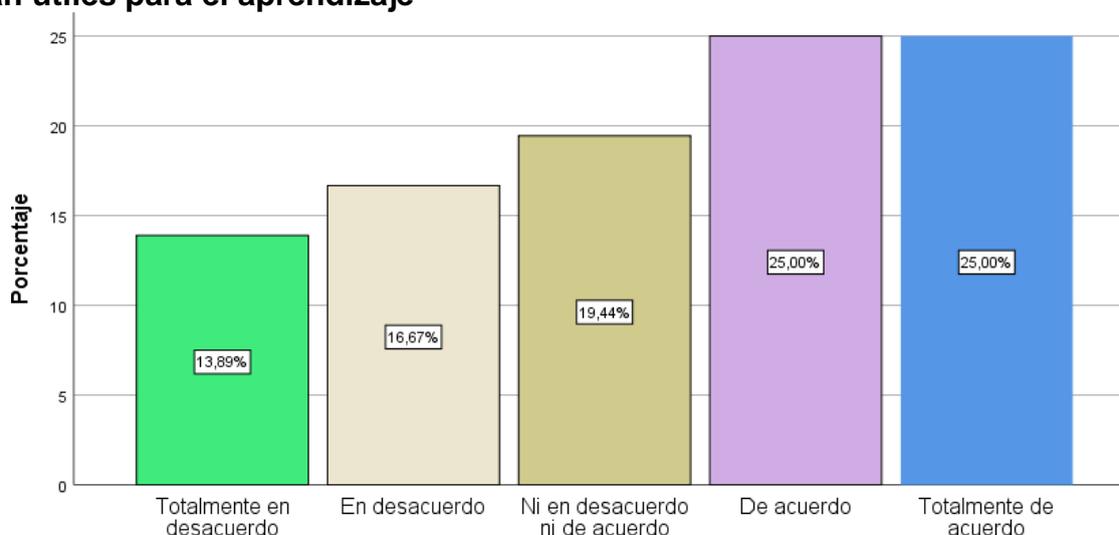
Tabla 7.- Es importante conocer los tipos de herramienta tecnológica que sean útiles para el aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	5	13,9	13,9	13,9
	En desacuerdo	6	16,7	16,7	30,6
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	7	19,4	19,4	50,0
	De acuerdo	9	25,0	25,0	75,0
	Totalmente de acuerdo	9	25,0	25,0	100,0
Total		36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Figura 7.- Es importante conocer los tipos de herramienta tecnológica que sean útiles para el aprendizaje



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Análisis e interpretación:

Según los datos obtenidos en la encuesta si es importante conocer los tipos de herramientas tecnológicas que sean útiles para el aprendizaje de los estudiantes con NEE; el 25% están totalmente de acuerdo, seguido por otro 25% estar de acuerdo que los docentes deben tener conocimiento de las diversas herramientas tecnológicas que favorecen en el aprendizaje de los estudiantes con NEE, por otro parte el 19,44% indica estar ni en desacuerdo ni de acuerdo que se importante conocer de estas herramientas, el 16, 67% están en desacuerdo y el 13,89% están totalmente en desacuerdo que las diversas herramientas tecnológicas sean útiles para el aprendizaje de estos estudiantes con NEE.

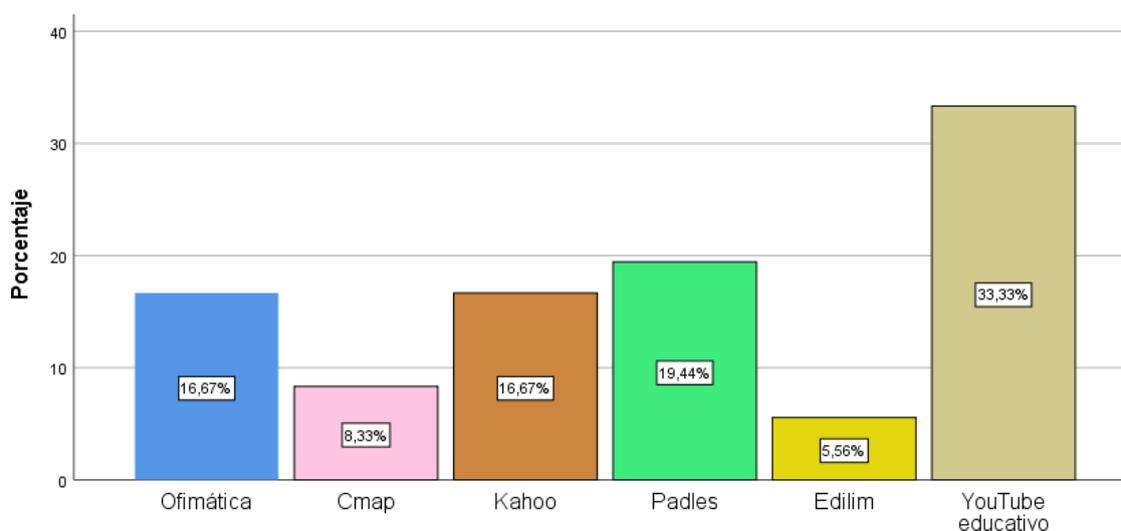
Tabla 8.- Herramientas tecnológicas utiliza en el proceso educacional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ofimática	6	16,7	16,7	16,7
	Cmap	3	8,3	8,3	25,0
	Kahoo	6	16,7	16,7	41,7
	Padles	7	19,4	19,4	61,1
	Edilim	2	5,6	5,6	66,7
	YouTube educativo	12	33,3	33,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Figura 8.- Herramientas tecnológicas utiliza en el proceso educacional



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Análisis e interpretación:

Respecto a la encuesta realizada a los docentes que herramienta tecnológica utilizan en el proceso educacional con los estudiantes con NEE; el 66,66% indican usar YouTube educativo, mientras que el 19,44% manejan padles, el 16,67% usan Kahoot y herramientas ofimáticas, seguido por el 8,33% manejan Cmap y el 5,56% utilizan edilim por lo que se puede observar que la mayoría del docente la herramienta que más utilizan para la enseñanza de sus estudiantes es YouTube educativo.

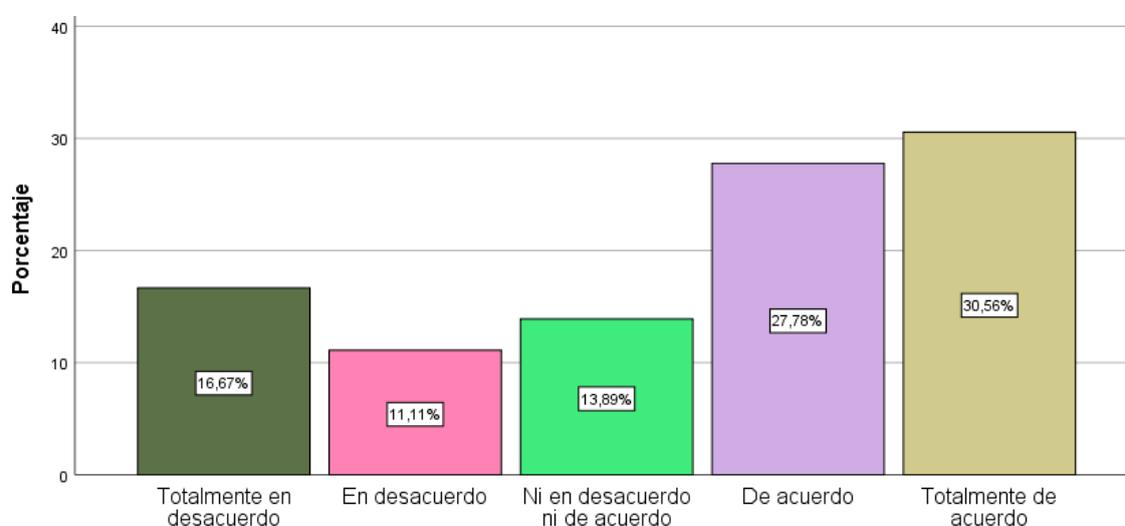
Tabla 9.- Plataformas zoom, Team enseñanza-aprendizaje mejora en los estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	6	16,7	16,7	16,7
	En desacuerdo	4	11,1	11,1	27,8
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	5	13,9	13,9	41,7
	De acuerdo	10	27,8	27,8	69,4
	Totalmente de acuerdo	11	30,6	30,6	100,0
Total		36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Figura 9.- Plataformas zoom, Team enseñanza-aprendizaje mejora en los estudiantes



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Análisis e interpretación:

Según la encuesta realizada a los docentes si a través de las plataformas zoom, Team la enseñanza-aprendizaje mejora en los estudiantes con NEE; el 30,56% indican estar totalmente de acuerdo, seguido por el 27,76% decir estar de acuerdo que estas plataformas educativas ayudan en la enseñanza de estos estudiantes; por otra parte el 16,67% expresan estar totalmente en desacuerdo, otro 11,11% endesacuerdo y el 13,89% dicen estar ni en desacuerdo ni de acuerdo que estas plataformas educativas mejoren la enseñanza de los estudiantes con NEE.

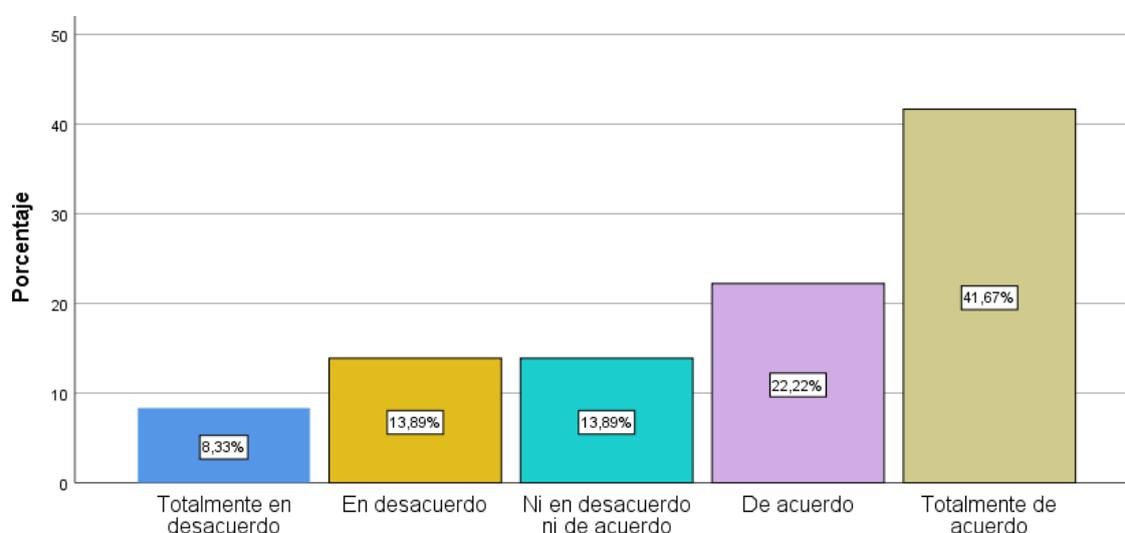
Tabla 10.- Integrar las nuevas herramientas tecnológicas, favorecen al desarrollo del aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	8,3	8,3	8,3
	En desacuerdo	5	13,9	13,9	22,2
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	5	13,9	13,9	36,1
	De acuerdo	8	22,2	22,2	58,3
	Totalmente de acuerdo	15	41,7	41,7	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Figura 10.- Integrar las nuevas herramientas tecnológicas, favorecen al desarrollo del aprendizaje



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Análisis e interpretación:

Respecto a las encuestas efectuadas en los docentes al integrar las nuevas herramientas tecnológicas, favorecen al desarrollo del aprendizaje en los estudiantes con NEE; el 41,67% están totalmente de acuerdo, seguido por el 22,22% están de acuerdo que al implementar las nuevas herramientas tecnológicas facilitan el desarrollo en el aprendizaje de los niños con NEE; el 13,89% consideran estar ni en desacuerdo ni de acuerdo en el uso de las herramientas tecnológicas, mientras que otro 13,89% están en desacuerdo y el 8,33% expresan estar totalmente en desacuerdo en integrar las herramientas tecnológicas en sus horas de clases para la enseñanza de los estudiantes con NEE.

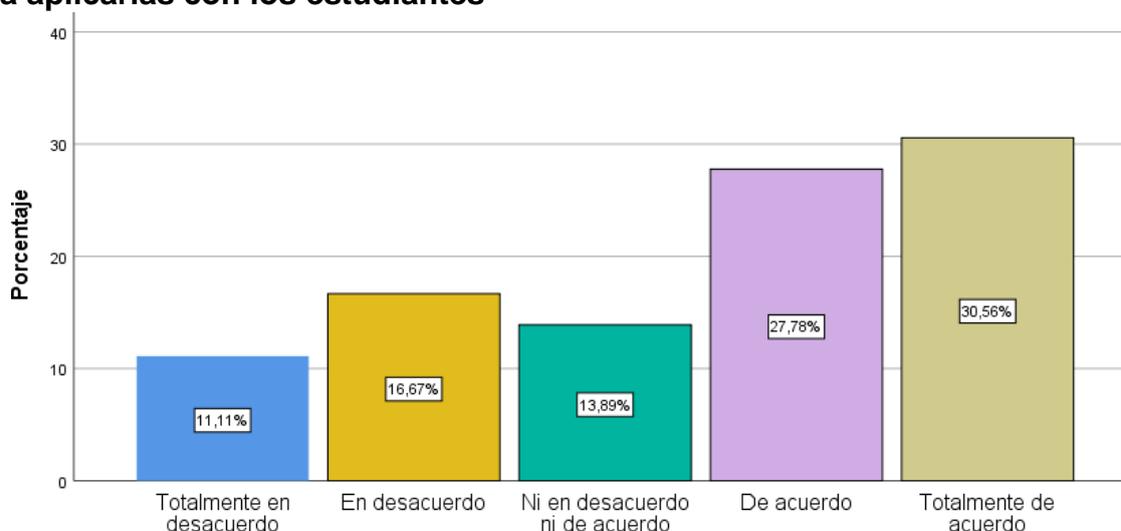
Tabla 11.- El docente debe utilizar las diferentes herramientas tecnológicas para aplicarlas con los estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	4	11,1	11,1	11,1
	En desacuerdo	6	16,7	16,7	27,8
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	5	13,9	13,9	41,7
	De acuerdo	10	27,8	27,8	69,4
	Totalmente de acuerdo	11	30,6	30,6	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Figura 11.- El docente debe utilizar las diferentes herramientas tecnológicas para aplicarlas con los estudiantes



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Análisis e interpretación:

Según los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los docentes si estos deben utilizar las diferentes herramientas tecnológicas para aplicarlas con los estudiantes con NEE; el 30,56% están totalmente de acuerdo, seguido por el 27,78% dicen estar de acuerdo que los docentes deben utilizar las herramientas tecnológicas en la enseñanza de los estudiantes con NEE; por otra parte, el 16,67% están en desacuerdo y otro 11,11% están totalmente en desacuerdo en utilizar herramientas tecnológicas para la enseñanza de estos estudiantes y el 13,89% de los docentes expresan estar ni en desacuerdo ni de acuerdo en manejar las herramientas tecnológicas para aplicarlas en la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.

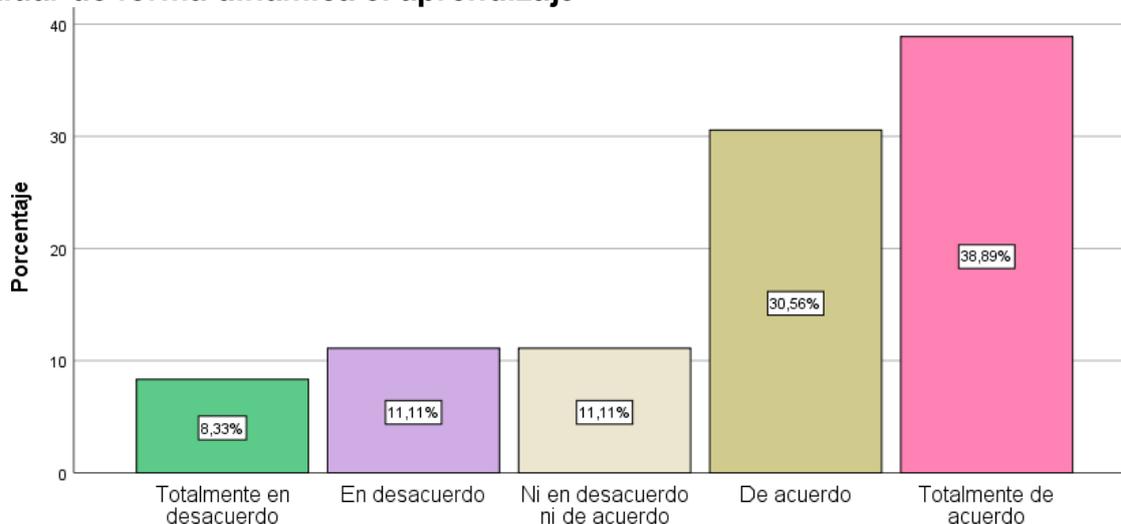
Tabla 12. Diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas permiten evaluar de forma dinámica el aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	8,3	8,3	8,3
	En desacuerdo	4	11,1	11,1	19,4
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4	11,1	11,1	30,6
	De acuerdo	11	30,6	30,6	61,1
	Totalmente de acuerdo	14	38,9	38,9	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Figura 12. Diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas permiten evaluar de forma dinámica el aprendizaje



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Análisis e interpretación:

Respecto a los datos tabulados en las encuestas realizadas a los docentes si las diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas permiten evaluar de forma dinámica el aprendizaje en los estudiantes con NEE; el 38,89% están totalmente de acuerdo, seguido por el 30,56% consideran estar de acuerdo que las herramientas tecnológicas y aplicaciones ayudan en la evaluación de los estudiantes; mientras que el 11,11% indican estar ni en desacuerdo ni de acuerdo en que estas herramientas permiten evaluar a los estudiantes; también otro 11,11% están en desacuerdo y el 8,33% dicen estar totalmente en desacuerdo que las diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas faciliten o ayuden en la evaluación de los estudiantes con NEE.

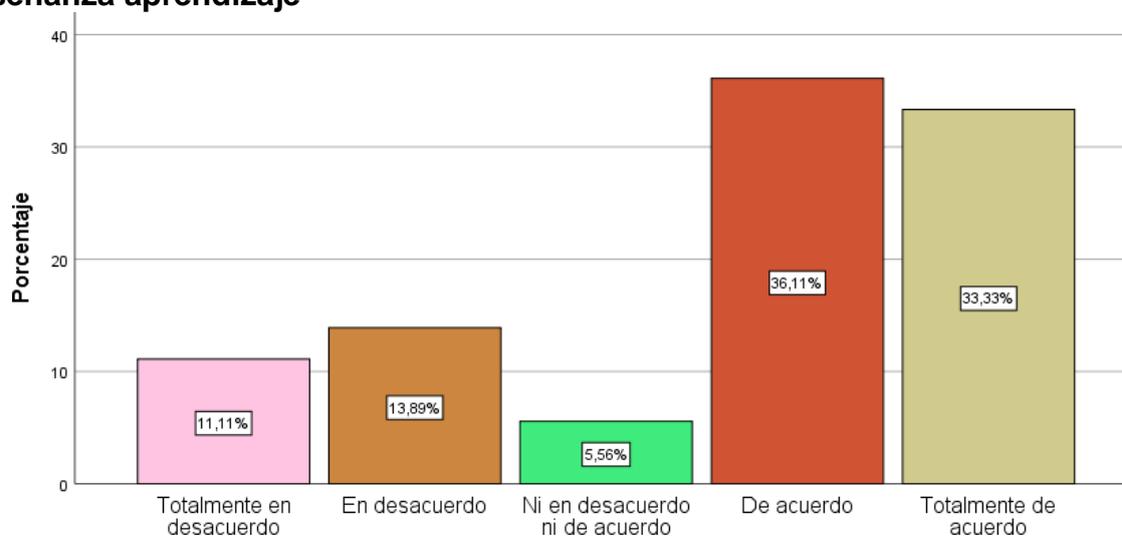
Tabla 13 Docentes utilicen herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	4	11,1	11,1	11,1
	En desacuerdo	5	13,9	13,9	25,0
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	5,6	5,6	30,6
	De acuerdo	13	36,1	36,1	66,7
	Totalmente de acuerdo	12	33,3	33,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Figura 13 Docentes utilicen herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mélida Contreras

Análisis e interpretación:

Respecto a las encuestas efectuadas a los docentes si utilizan herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con NEE; el 36,11% están de acuerdo, seguido por el 33,33% están totalmente de acuerdo que es útil usar herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, mientras que el 13,89% de los docentes están en desacuerdo, el 11,11% dicen estar totalmente en desacuerdo en que sea útil para los docentes como para los estudiantes el manejar o utilizar herramientas tecnológicas en el aprendizaje y el 5,56% están ni en desacuerdo ni de acuerdo en el uso de las herramientas tecnológicas.

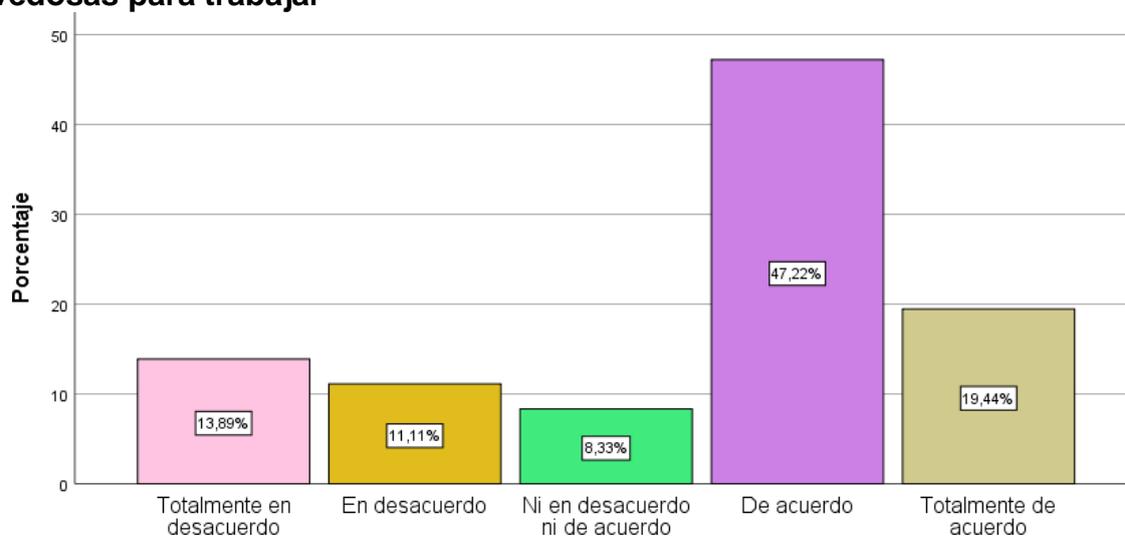
Tabla 14.- Docentes deben ser capaces de desarrollar metodologías novedosas para trabajar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	5	13,9	13,9	13,9
	En desacuerdo	4	11,1	11,1	25,0
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	8,3	8,3	33,3
	De acuerdo	17	47,2	47,2	80,6
	Totalmente de acuerdo	7	19,4	19,4	100,0
Total		36	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Figura 14.- Docentes deben ser capaces de desarrollar metodologías novedosas para trabajar



Fuente: Encuesta a los docentes Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth

Elaborado por: Lic. Mérida Contreras

Análisis e interpretación:

Según las encuestas realizadas a los docentes si considera que los docentes deben ser capaces de desarrollar metodologías novedosas para trabajar con los estudiantes con NEE; el 47,22% dicen estar de acuerdo, el 19,44% están totalmente de acuerdo que los maestros tienen las capacidad de desarrollar diversas metodologías novedosas para la enseñanza de los estudiantes con NEE; el 13,89% están totalmente en desacuerdo, el 11,11% dicen estar en desacuerdo en que los docentes sean capaces de desarrollar metodologías novedosas para la enseñanza de los estudiantes con NEE; y el 8,33% dicen estar ni en desacuerdo ni de acuerdo que el docente desarrolle metodologías novedosas para la enseñanzade los estudiantes con NEE.

4.2. Análisis correlacional de los resultados

En este trabajo investigativo, se ha comprobado de manera precisa, los objetivos planteados en la investigación, fue analizar cómo influyen las herramientas tecnológicas y su aplicación en el aprendizaje de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth, formando la correlación entre dichas variables estableciendo lo siguiente.

Al comparar los resultados de las tablas 1 y 2 con la hipótesis general, si existen herramientas tecnológicas para la aplicación en el aprendizaje de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, el 38.9% está de acuerdo que las herramientas tecnológicas son necesarias para la enseñanza-aprendizaje, facilitando la labor docente; aunque la frecuencia con la que utilizaran las herramientas tecnológicas son dos veces por semana, observándose que el tiempo de uso o manejo de estas herramientas para la enseñanza no son lo suficiente. Guardando relación con el estudio realizado por (Vidal, 2016) en la cual expresa que el uso de las Tics en los profesores es muy poco en el desarrollo de sus clases y es notorio en las escuelas rurales dejando a las herramientas tecnológicas como última prioridad, por otra parte, los educandos por medio de un análisis internacional dijeron que son rápidos en relacionarse con las herramientas tecnológicas, aunque no son manejadas de una forma no adecuada.

Comparando las tablas 3, 4, 5 y 6, si las herramientas tecnológicas benefician el aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales se puede observar en la encuesta efectuada que existen diversas herramientas tecnológicas que estimulan el aprendizaje en los estudiantes con NEE; por otra parte, también se considera que los docentes deberían ser capacitados en cuanto al uso de las herramientas tecnológicas y como puedan ser aplicadas en la enseñanza de los niños con NEE, propiciando un mejor aprendizaje. El resultado de las tablas 3, 4, 5 y 6 coincide con el estudio de (Adell Segura, 2016)

, indicó que la tecnología en la educación es útil dado que el educando para ser un ser libre, comprometido de su aprendizaje, logrando operar los ritmos y tiempos de su estudio; los estudiantes al conocer el manejo apropiado de las TICs en la educación, llegan estas a convertirse en herramientas primordiales del proceso educativo, reconociendo que las herramientas tecnológicas son de apoyo para el aprendizaje aunque no reemplazan la función del docente en el aprendizaje. Por otra parte, el

autor (Hernandez, 2017) expresa que el proceso de enseñanza- aprendizaje en los salones de clases, el manejo de herramientas tecnológicas, demanda de un conjunto de aptitudes que el pedagogo debe conseguir con el raciocinio de aumentar una metodología para aprovechar las herramientas tecnológicas, por lo que la capacitación docente debe considerarse como una alternativa para enfrentar nuevos retos educativos.

Según análisis de las tablas 7, 8, 9, 10 y 11, si al conocer los docentes las herramientas tecnológicas a usar en la enseñanza de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales influyen de manera positiva en el proceso de aprendizaje, los docentes deben tener conocimiento de las diversas herramientas tecnológicas que favorecen en el aprendizaje de estos estudiantes; reflejando en la encuesta que la mayoría de los docente utilizan para el proceso de enseñanza a sus estudiantes es la herramienta YouTube educativo; observándose que al implementar las herramientas tecnológicas y manejando las plataformas educativas se mejorara la enseñanza de los estudiantes. Los resultados de tablas 7, 8, 9, 10 y 11 se relaciona con lo que manifiesta el autor (Toledo & Hervás, 2015) que el uso de las TICs, se expresa que estas herramientas facilitan a la comunidad pedagógica la ejecución de diversos trabajos como la gestión, producción de materiales didácticos, entre otros recursos, ya que su combinación mejora la gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Comparando los resultados de las tablas 12, 13 y 14 con la hipótesis específica, si el mejoramiento en la actualización de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes influye positivamente en los niveles de aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, las diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas facilitan y ayudan en la evaluación de estos estudiantes; siendo útil usar herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, el inconveniente en esta situación es que diversos maestros no tienen la capacidad de desarrollar metodologías novedosas por medio de las Tics para la enseñanza de los estudiantes con NNE. Guardando relación con el estudio realizado por (Cabero, 2017) indica que la mayor parte de los estudiantes con NEE, mejoran su rendimiento académico con el uso de las tecnologías, los estudiantes, docentes llegan a la conclusión que el rendimiento académico es óptimo en un 100% aplicando o implementando las Tics en las sus horas de clases.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

Por medio del análisis de los datos que se realizó se puede determinar que la mayor parte de los docentes de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth no utilizan herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza - aprendizaje con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, y los docentes que sí utilizan las Tics no tienen suficiente conocimiento actualizado acerca del uso y manejo de las herramientas tecnológicas que favorecen el aprendizaje de los estudiantes con NEE.

Los docentes de la institución educativa son profesionales con experiencia pedagógica, pero carecen de conocimientos en cuanto a las herramientas tecnológicas que se aplican en el proceso de aprendizaje con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, ocasionado por la falta de dominio en el manejo de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes, produce miedo en utilizarlas.

La mayor parte de los docentes emplean más la plataforma YouTube educativo como una de las herramientas tecnológicas para su apoyo en las horas de clases, debido a que desconocen otras herramientas; a los docentes les será útil conocer otras herramientas tecnológicas innovadoras que ayudaran a facilitar el aprendizaje y mejoramiento académico de los estudiantes con NEE.

Por medio del análisis en las encuestas se puede deducir que las Tics deben estar enlazadas al campo de la pedagogía, porque son herramientas que facilitan el proceso de evaluación, enseñanza aprendizaje de manera didáctica e innovadora estimulando a los estudiantes con NEE.

5.2. Recomendaciones

Brindar mayor importancia a las herramientas tecnológicas en el desarrollo de las actividades de aprendizaje en los salones de clases y fuera de éstas; al integrar las TICs en los contornos pedagógicos beneficiando la sensibilización, aprobación y perspicacia de los estudiantes con NEE.

Se recomienda a los docentes de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth el manejo de herramientas tecnológicas para la mejora del aprendizaje en los estudiantes con NEE, facilitando el aprendizaje alineado a una metodología pedagógica enfocada a compensar las necesidades y objetivos de las materias a dictarse, fomentando el manejo de las herramientas tecnológicas, basándose al criterio encaminado al desempeño de los objetivos cognitivos y pedagógicos.

Ejecutar procedimientos de capacitación docente enfocado al uso y manejo de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con NEE, para mejorar y así generar nuevos conocimientos utilizando estas herramientas tecnológicas de manera más eficiente dentro de la organización de prácticas de aprendizaje.

Se recomienda la práctica de las diferentes estrategias metodológicas desarrolladas por medio de las herramientas tecnológicas que faciliten un aprendizaje significativo a los estudiantes con NEE.

Bibliografía

- Adell Segura, J. (2016). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Castelló de la Plana: Edutec.
- Alegre. (2016). Capacidades docentes para atender la diversidad. Una propuesta vinculada a las competencias básicas. Alcalá, España: Eduforma.
- Alonso, C., Bosco, A., & Rivera, P. (2012). La evolución de las políticas de uso de las tic en la educación en Cataluña. Barcelona: Ontaedro.
- Arteaga, B., & García, G. M. (2015). La formación de competencias docentes para incorporar estrategias adaptativas en el aula. *Revista Complutense de Educación*, 253 274.
- Arteaga, García, & García. (2017). La formación de competencias docentes para incorporar estrategias adaptativas en el aula. . *Revista Complutense de Educación*.
- Artiles, A. (2018). Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. tecnologías.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitucion de la Republica dle Ecuador*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Asamblea Nacional. (2011). *República de Nicaragua*. Obtenido de http://www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sipi_normativa/ley_n_o._763_-_discapacidad_-_nicaragua.pdf
- Asamblea Nacional. (2012). *Ley Organica de Discapacidades*. Obtenido de https://oig.cepal.org/sites/default/files/2012_leyorg.dediscapacidades_ecu.pdf
- Bautista. (2017). Necesidades Educativas Especiales. Alianza Editorial.
- Belloch. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia*. Obtenido de <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Belloch, C. (2019). Las Tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje. . Universidad de Valencia.
- Belloso. (2017). Competencias del docente de educación integral en el contexto de la realidad educativa venezolana. . *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*,.

- Bobadilla Arismendi, J. M. (2013). *La estrategia lúdico-lego dacta, para elevar el rendimiento escolar en el área de Educación para el Trabajo en los alumnos del 1er. Grado de Educación Secundaria de la I.E. "Champagnat" de Tacna.*
- Burgos. (2013). *Introducción a las adaptaciones curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.* Quito.
- Buxarrais, E. M., & Ovide, E. (25 de 04 de 2011). El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXI. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2011000200002
- Cabero, J. (2017). *Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: aportaciones a la enseñanza.* Madrid España.
- Castro, M. C. (2017). *Aplicacion de las TICS en el proceso de enseñanza - aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales.* Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10049/1/UPS-GT000892.pdf>
- Ceballos, P. H., Ospina, B. L., & Restrepo, G. J. (2017). *INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.* Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3370/INTEGRACI%C3%93N%20DE%20LAS%20TIC%20EN%20EL%20PROCESO%20DE%20ENSE%C3%91ANZA.pdf?sequence=1>
- Cesip. (2015). *Dificultades de aprendizaje.* Recuperado el 16 de 03 de 2020, de <http://www.cesip.org.pe/sites/default/>
- CORRALES, M. I. (2016). *Diseño de medios y recursos didácticos.* Málaga.
- Daccach. (2010). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).* Obtenido de <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/tema1.pdf>
- Delgado. (2016). *Revista Iberoamericana de educación ISSN.* Obtenido de *IAS plataformas en la educación a distancia.* Obtenido de <https://rieoei.org/historico/deloslectores/1300Delgado.pdf>
- El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013- 2017. (s.f.). Obtenido de <http://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2015/12/PNBV-2013-2017.pdf>
- Gaeta, G. M., & Arellano, T. A. (2016). *COMPETENCIAS DOCENTES PARAPROMOVER LA AUTODETERMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON*

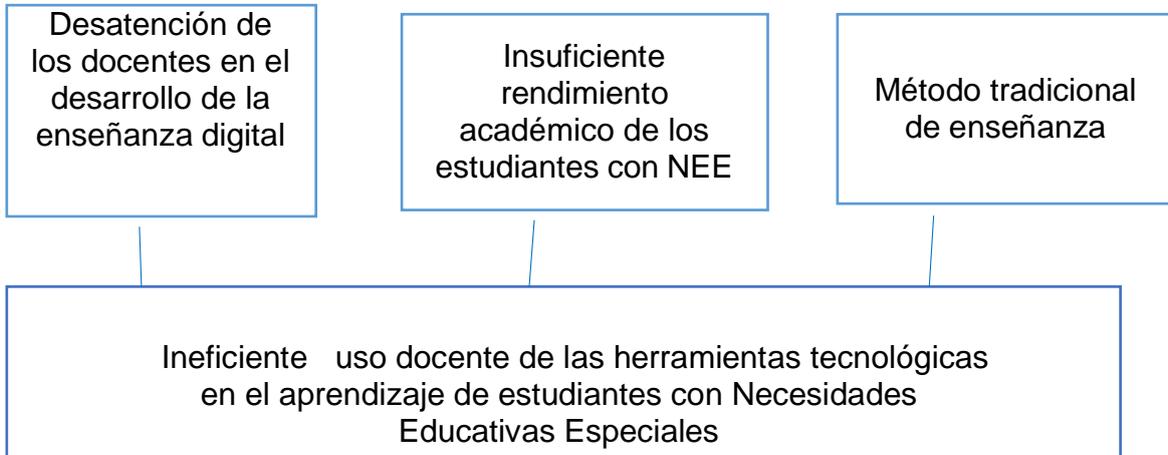
- DISCAPACIDAD INTELLECTUAL*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6369545> García. (2017).
- García, A. (2018). *El Retras Mental: Bases psicopedagógicas de la educación especial*. Madrid.
- Guevara, A., Verdesoto, A., & Castro, M. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*.
- Heredia. (2010). *Innovacion Educativa a traves de uso estrategico de tecnologia de comunicacion e informacion*. . Mexico: Trillas.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.). México: McGrwall Hill Education.
- Jimenez, c. J. (2017). *Tecnologia Educativa en educación basica*. . Mexico.
- León, M. N. (02 de 2018). *Competencias docentes de los egresados del Profesorado en Lengua y Literatura de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media – EFPEM – para atender estudiantes con necesidades educativas especiales, asociadas a la discapacidad intelectual*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0557.pdf
- Macías, F. J. (2020). *Estrategias creativas que fortalecen la práctica docente en la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales*. Obtenido de <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/1919/1/Estrategias%20creativas%20para%20fortalecer%20la%20pr%C3%A1ctica%20docente%20en%20la%20inclusi%C3%B3n%20educativa%20de%20estudiantes%20con%20Necesidades%20Educativas%20Especiales.PDF>
- Marsey, D. . (2010). *Introducción al Análisis Estadístico*. . Ed. R.
- Mayta, H. (2016). *El uso de las Tic en la Enseñanza Profesional*. Perú: Industrial.Ministerio de Educación. (2013).
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). *Introducción a las adaptaciones curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales*. . Quito.
- Naciones Unidad. (2008). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Obtenido de https://www.ohchr.org/Documents/Publications/AdvocacyTool_sp.pdf

- Peregrina, C. N. (2016). *LAS COMPETENCIAS DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA*.
- Polanco, I. (2018). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación. Fundación Santillana.
- Romero, M. S. (2018). *Herramientas Tecnológicas para la educación inclusiva*.
- Sabeh, E. N. (2016). El autoconcepto en niños con necesidades educativas especiales. . *Revista Española de Pedagogía*.
- Sampieri, R. H., & Mendoza, T. C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. . McGraw Hill México. .
- Sancho, J. (2017). Tecnologías para transformar la Educación. . Madrid: Akal.
- Silva Quiroz, J. E. (2012). Estándares TIC para la Formación Inicial Docente.
Revistas académicas.
- Tamayo y Tamayo, M. (1997). El Proceso de la Investigación científica. . Editorial Limusa S.A. México.
- Toledo, P., & Hervás, C. (2015). Las nuevas tecnologías como apoyo a los sujetos con necesidades educativas especiales. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: McGraw. .
- Tolisano, s. R. (2013). Herramientas tecnológicas para aprender historia en primaria. *Revista Electronica de Tecnologia Educativa*.
- Vicepresidencia de la República del Ecuador. (2018).
- Vidal. (2016). Revista Latino Americana de la Tecnología Educativa denominado Investigación de las Tics en la Educación.

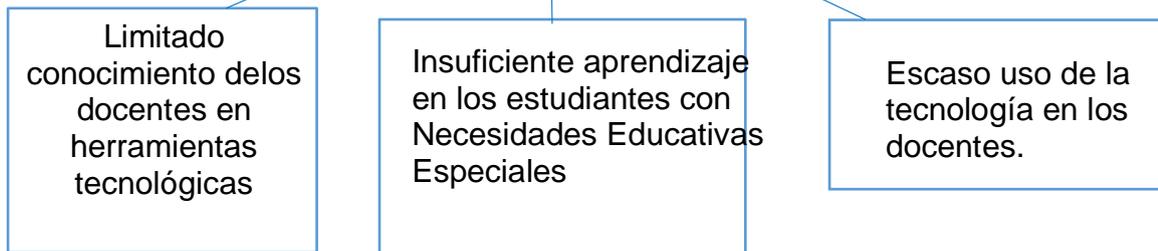
Anexos

Anexo 1 Árbol del Problema

Efectos



Causas



Anexo 2 Validación de la encuesta por los expertos

MAESTRIA EN MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

Tema: Herramientas tecnológicas y su aplicación en el aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales en la unidad educativa Monseñor Juan Wiesneth.

Instrucciones:

Esta encuesta es anónima y personal con consentimiento informado. Se analizan las siguientes variables:

Herramientas tecnológicas -Estudiantes con necesidades educativas especiales

Este cuestionario está dirigido a autoridades y docentes de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth.

ANÁLISIS DE JUECES y EXPERTOS VALIDACION DE INSTRUMENTO				
APROBADO -NO APROBADO		VALIDEZ	PERTINEC A	COHERENC IA
Objetivo 1 Analizar cómo influyen las herramientas tecnológicas y su aplicación en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, como forma de mejorar los niveles de aprendizaje Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth. Desde julio 2020 hasta julio 2021	1.- ¿Considera que las herramientas tecnológicas ayudan en la labor docente en los estudiantes de Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	98	98	97
	2.- ¿Con qué frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas, con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Siempre <input type="checkbox"/> Una vez por semana <input type="checkbox"/> Dos veces a la semana <input type="checkbox"/> Rara vez <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/>	97	98	98
Objetivo 2 Reconocer las herramientas tecnológicas que influyen en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.	3.- ¿Considera que los docentes conocen herramientas tecnológicas que estimulan el aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	99	99	98
	4.- ¿Considera que los docentes necesitan formación, capacitación e información sobre las herramientas tecnológicas para aplicar a los niños/a con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	97	98	99
	5.- Desde su experiencia, ¿Considera que la implementación de las herramientas tecnológicas propicia un mejor aprendizaje en los niños con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	96	98	99
	6.- ¿Cree que los docentes cuentan con herramientas necesarias para implementar clases adecuadas para los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	98	98	97

Objetivo 3 Identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.	7.- ¿Considera usted que es importante conocer los tipos de herramienta tecnológica que sean útiles para el aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	99	97	98
	8.- ¿Cuáles de las siguientes herramientas tecnológicas usted como docente utiliza en el proceso educacional con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Ofimática <input type="checkbox"/> Cmap <input type="checkbox"/> Kahoo <input type="checkbox"/> Padles <input type="checkbox"/> Edilim <input type="checkbox"/> YouTube educativo <input type="checkbox"/>	98	98	97
	9.- ¿Considera que a través de las plataformas zoom, Team la enseñanza-aprendizaje mejora en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	98	99	98
	10.- ¿Considera que integrar las nuevas herramientas tecnológicas, favorecen al desarrollo del aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	98	97	99
	11.- ¿Considera que el docente debe utilizar las diferentes herramientas tecnológicas para aplicarlas con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	98	99	99
	Objetivo 4 Evaluar los niveles de aprendizaje referidos por el docente en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.	12.- ¿Considera que las diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas permiten evaluar de forma dinámica el aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	98	99
	13.- ¿Considera útil que los docentes utilicen herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	98	99	98
	14.- ¿Considera usted que los docentes deben ser capaces de desarrollar metodologías novedosas para trabajar con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/>	97	98	98

	3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/>			
	4: De acuerdo <input type="checkbox"/>			
	5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>			

97,79 98,21 98,14

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

Total: 98,05

APROBADO	100 - 80	MUY CONFIABLE
LEVES CAMBIOS	79 - 50	CONFIABLE
CAMBIAR ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

Datos de Evaluador experto

NOMBRE: Ortega García Eugenio Alejandro

TITULO ACADEMICO: Magister en Gerencia Educativa

TRABAJA: Unidad Educativa Julio Viteri de Gamboa

CI: 0925719031

R. PROF. COD: 1024-2019-2119930

TELF. 096 969 8345



FIRMA

**MAESTRIA EN MAGÍSTER EN
EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN EDUCATIVA**

Tema: Herramientas tecnológicas y su aplicación en el aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales en la unidad educativa Monseñor Juan Wiesneth.

Instrucciones:

Esta encuesta es anónima y personal con consentimiento informado

Se analizan las siguientes variables: Herramientas tecnológicas -Estudiantes con necesidades educativas especiales

Este cuestionario está dirigido a autoridades y docentes de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth.

ANÁLISIS DE JUECES y EXPERTOS VALIDACION DE INSTRUMENTO				
APROBADO -NO APROBADO		VALIDEZ	PERTINEC A	COHERENC IA
Objetivo 1 Analizar cómo influyen las herramientas tecnológicas y su aplicación en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, como forma de mejorar los niveles de aprendizaje Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth. Desde julio 2020 hasta julio 2021	1.- ¿Considera que las herramientas tecnológicas ayudan en la labor docente en los estudiantes de Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	2.- ¿Con qué frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas, con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Siempre <input type="checkbox"/> Una vez por semana <input type="checkbox"/> Dos veces a la semana <input type="checkbox"/> Rara vez <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/>	100	100	100
Objetivo 2 Reconocer las herramientas tecnológicas que influyen en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.	3.- ¿Considera que los docentes conocen herramientas tecnológicas que estimulan el aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	4.- ¿Considera que los docentes necesitan formación, capacitación e información sobre las herramientas tecnológicas para aplicar a los niños/a con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	5.- Desde su experiencia, ¿Considera que la implementación de las herramientas tecnológicas propicia un mejor aprendizaje en los niños con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	6.- ¿Cree que los docentes cuentan con herramientas necesarias para implementar clases adecuadas para los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100

Objetivo 3 Identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.	7.- ¿Considera usted que es importante conocer los tipos de herramienta tecnológica que sean útiles para el aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	8.- ¿Cuáles de las siguientes herramientas tecnológicas usted como docente utiliza en el proceso educacional con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Ofimática <input type="checkbox"/> Cmap <input type="checkbox"/> Kahoo <input type="checkbox"/> Padles <input type="checkbox"/> Edilim <input type="checkbox"/> YouTube educativo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	9.- ¿Considera que a través de las plataformas zoom, Team la enseñanza-aprendizaje mejora en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	10.- ¿Considera que integrar las nuevas herramientas tecnológicas, favorecen al desarrollo del aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	11.- ¿Considera que el docente debe utilizar las diferentes herramientas tecnológicas para aplicarlas con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	Objetivo 4 Evaluar los niveles de aprendizaje referidos por el docente en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.	12.- ¿Considera que las diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas permiten evaluar de forma dinámica el aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100
	13.- ¿Considera útil que los docentes utilicen herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	14.- ¿Considera usted que los docentes deben ser capaces de desarrollar metodologías novedosas para trabajar con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100

	3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/>			
	4: De acuerdo <input type="checkbox"/>			
	5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>			

100,00 100,00 100,00

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

Total: 100,00

APROBADO	<u>100 - 80</u>	MUY CONFIABLE
LEVES CAMBIOS	79 - 50	CONFIABLE
CAMBIAR ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

Datos de Evaluador experto

NOMBRE: Katuska Mederos Mollineda

TITULO ACADEMICO: Magister en Atención Integral al niño, Doctora en medicina, Especialista primer grado en Pediatría.

TRABAJA: Universidad Estatal de Milagro

CI: 0958824575

R. PROF. COD: CU-14-6946

TELF. 0958982311



Firmado electrónicamente por:

**KATIUSKA
MEDEROS
MOLLINEDA**

FIRMA

**MAESTRIA EN MAGÍSTER EN
EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN EDUCATIVA**

Tema: Herramientas tecnológicas y su aplicación en el aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales en la unidad educativa Monseñor Juan Wiesneth.

Instrucciones:

Esta encuesta es anónima y personal con consentimiento informado

Se analizan las siguientes variables: Herramientas tecnológicas -Estudiantes con necesidades educativas especiales

Este cuestionario está dirigido a autoridades y docentes de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth.

ANÁLISIS DE JUECES y EXPERTOS VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO				
APROBADO -NO APROBADO		VALIDEZ	PERTINECIA	COHERENCIA
Objetivo 1 Analizar cómo influyen las herramientas tecnológicas y su aplicación en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, como forma de mejorar los niveles de aprendizaje Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth. Desde julio 2020 hasta julio 2021	1.- ¿Considera que las herramientas tecnológicas ayudan en la labor docente en los estudiantes de Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	2.- ¿Con qué frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas, con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Siempre <input type="checkbox"/> Una vez por semana <input type="checkbox"/> Dos veces a la semana <input type="checkbox"/> Rara vez <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/>	100	100	100
Objetivo 2 Reconocer las herramientas tecnológicas que influyen en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.	3.- ¿Considera que los docentes conocen herramientas tecnológicas que estimulan el aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	4.- ¿Considera que los docentes necesitan formación, capacitación e información sobre las herramientas tecnológicas para aplicar a los niños/a con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	5.- Desde su experiencia, ¿Considera que la implementación de las herramientas tecnológicas propicia un mejor aprendizaje en los niños con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	6.- ¿Cree que los docentes cuentan con herramientas necesarias para implementar clases adecuadas para los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100

Objetivo 3 Identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.	7.- ¿Considera usted que es importante conocer los tipos de herramienta tecnológica que sean útiles para el aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	8.- ¿Cuáles de las siguientes herramientas tecnológicas usted como docente utiliza en el proceso educacional con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? Ofimática <input type="checkbox"/> Cmap <input type="checkbox"/> Kahoo <input type="checkbox"/> Padles <input type="checkbox"/> Edilim <input type="checkbox"/> YouTube educativo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	9.- ¿Considera que a través de las plataformas zoom, Team la enseñanza-aprendizaje mejora en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	10.- ¿Considera que integrar las nuevas herramientas tecnológicas, favorecen al desarrollo del aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	11.- ¿Considera que el docente debe utilizar las diferentes herramientas tecnológicas para aplicarlas con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	Objetivo 4 Evaluar los niveles de aprendizaje referidos por el docente en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.	12.- ¿Considera que las diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas permiten evaluar de forma dinámica el aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100
	13.- ¿Considera útil que los docentes utilicen herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/> 4: De acuerdo <input type="checkbox"/> 5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100
	14.- ¿Considera usted que los docentes deben ser capaces de desarrollar metodologías novedosas para trabajar con los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales? 1: Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2: En desacuerdo <input type="checkbox"/>	100	100	100

	3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo <input type="checkbox"/>			
	4: De acuerdo <input type="checkbox"/>			
	5: Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>			

100,00 100,00 100,00

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

Total: 100,00

APROBADO	<u>100 - 80</u>	MUY CONFIABLE
LEVES CAMBIOS	79 - 50	CONFIABLE
CAMBIAR ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

Datos de Evaluador experto

NOMBRE: Maricela Tránsito

León Quitio

TITULO ACADEMICO: Master Universitario en Tecnología Educativa y Competencias Digitales

TRABAJA: Docente – UE Monseñor Juan Wiesneth

CI: 0929134799

R. PROF. COD: 7241146798

TELF. 0990525314



FIRMA