



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

RPC-SO-22-No.558-2021

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:
Sitio Web con recursos tecnológicos 4.0 que favorezca la atención de niños con trastorno de espectro autista de octavo grado de Educación General Básica
Línea de Investigación:
Procesos pedagógicos e innovación tecnológica en el ámbito educativo
Campo amplio de conocimiento:
Educación
Autora:
Karla Dayaned Moncayo Saltos
Tutor:
MSc. René Cortijo Jacomino

Quito – Ecuador

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, René Cortijo Jacomino con C.I: 1717232035 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Sitio Web con recursos digitales 4.0 para reforzar la atención de niños con trastorno de espectro autista de octavo grado de Educación General Básica.

Elaborado por: Karla Dayaned Moncayo Saltos, de C.I: 1721379731, estudiante de la Maestría: Maestría en Educación, mención: Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC, de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 5 de septiembre de 2023



Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Karla Dayaned Moncayo Saltos con C.I: 1721379731_, autor/a del proyecto de titulación denominado: Maestría en educación Mención: Gestión del aprendizaje mediado por TIC. Previo a la obtención del título de Magister en Maestría en Educación, mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 05 de Septiembre del 2023



Firmado electrónicamente por:
KARLA DAYANED
MONCAYO SALTOS

Firma

Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR	¡Error! Marcador no definido.
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE¡Error! Marcador no definido.	
INFORMACIÓN GENERAL	1
Contextualización del tema	1
Problema de investigación	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos	2
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:	3
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
1.1. Contextualización general del estado del arte	4
1.1.1. Marco conceptual	4
1.1.2. Bases teóricas.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2. Proceso investigativo metodológico	12
1.3. Análisis de resultados.....	14
CAPÍTULO II: PROPUESTA.....	24
1.1. Fundamentos teóricos aplicados.....	24
1.2. Descripción de la propuesta	¡Error! Marcador no definido.
1.3. Validación de la propuesta	¡Error! Marcador no definido.
1.4. Matriz de articulación de la propuesta.....	35
CONCLUSIONES.....	36
RECOMENDACIONES.....	37
BIBLIOGRAFÍA	38
ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.

Índice de tablas

Tabla 1. Categoría y criterios de diagnóstico.....	7
Tabla 2. Interpretación y comunicación.....	8
Tabla 3. Etapas de recolección de datos.....	12
Tabla 4. Edad promedio de docentes.....	13
Tabla 5. Años de experiencia en el servicio de educación general básica.....	14
Tabla 6. Titulación.....	14
Tabla 7. Métodos y Técnicas.....	18
Tabla 8. Experiencia.....	20
Tabla 9. Resultados de evaluación.....	32
Tabla 8. Matriz de articulación.....	35

Índice de figuras

Figura 2. Trastornos comunicación.....	8
Figura 3. Trastornos del lenguaje.....	7
Figura 4. Álbum de foto parlante.....	11
Figura 6. Valores de conocimientos.....	14
Figura 7. Atención en el área académico.....	16
Figura 8. 21 Referencias, el área social.....	17
Figura 9. Características del TEA.....	18
Figura 10. Teorías, métodos o técnicas del TEA.....	19
Figura 11. Identificación del TEA.....	19
Figura 12. Identifica en el área académica.....	20
Figura 13. Plan de clases.....	21
Figura 14. Niveles de conocimientos.....	21
Figura 15. Criterios de evaluación	31
Figura 16. Portada.....	32
Figura 17. Área audio visual.....	33
Figura 18. Área Académica.....	34

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

Mediante los niveles educativos de los diferentes planteamientos metodológicos que destaca las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Siendo una iniciativa que solucione los inconvenientes que presentan los estudiantes con deficiencias pedagógicas. Los Trastornos de Espectro Autista (TEA) es una alteración en el desarrollo neurológico que ocasiona una afección principalmente a nivel social y comunicativo del estudiante de octavo grado de Educación General Básica, limitando su adaptación al entorno educativo.

A través de la investigación educativa mediante las herramientas tecnológicas se hace cada vez más evidente la necesidad de aplicación de recursos digitales, para reforzar la enseñanza, el desarrollo de habilidades y destrezas de los alumnos con TEA. Al presentarse la necesidad de crear e implementar diferentes herramientas tecnológicas para lograr mejoras en el proceso de aprendizaje, se realizará la elaboración de una plataforma digital mediante una herramienta tecnológica para la evaluación de aplicación para asegurar una mayor aceptación de niños con trastorno de espectro autista considerando varios aspectos importantes sobre el mismo, con la implementación de estas herramientas tecnológicas de forma oportuna, favorecerá la adquisición de conocimientos en los alumnos, manteniendo la orientación en sus distintas necesidades.

En Ecuador de acuerdo al Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades el 23.12% presenta discapacidad Intelectual estimando que el 4.48% en un rango de edad de entre los 7 a 12 años.

Dentro del contexto de educación inclusiva los procesos metodológicos se mantienen rezagados, existiendo varios desafíos importantes que permanecen ocultos en el sistema educativo y la sociedad, surgiendo así la necesidad de adaptarse y crear reformas para una educación de calidad accesible para todos.

Problema de investigación

El modelo de Educación Especial ha ido trascendiendo con el tiempo; sin embargo, existe un desconocimiento general sobre los recursos digitales que podrían reforzar la atención de niños con trastornos del espectro autista en el modelo de educación especial.

Considerando que en los alumnos con (TEA) su proceso de aprendizaje es visual, se aplicará diversas técnicas de aprendizaje como fotos, videos, gráficos, siendo fundamental y necesarias para que se descubra nuevas habilidades, investigue y aprenda nuevos contenidos informativos.

La implementación de nuevas tecnologías en la educación especial es fundamental para reforzar la atención de los niños con (TEA) y mediante la implementación de un Sitio Web con recursos digitales permitirá una gestión integral de los alumnos de 8vo grado.

Objetivo general

Desarrollar un sitio Web con recursos tecnológicos 4.0 que facilite la atención de niños con trastornos del espectro autista y permita a los alumnos de los diversos Niveles de Educación, mejorar el entorno y las habilidades sociales.

Objetivos específicos

Fomentar el manejo de Tecnologías de Información y Comunicación para desarrollar habilidades de comunicación, mediante una herramienta de software, como recurso digital, fortaleciendo la educación inclusiva.

Definir el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes con TEA a través de una plataforma digital.

Desarrollo de un sitio web de recursos digitales que examina métodos populares centrados en ayudas visuales y audiovisuales para mejorar la atención de niños con trastornos del espectro autista.

Ejecutar una prueba piloto del funcionamiento y alcance del Sitio Web con recursos digitales 4.0 que permitirá reforzar la atención de niños con trastorno de espectro autista de octavo grado y los diferentes niveles de Educación.

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:

Este estudio tiene valor social, educativo y científico, ya que contribuye a la sociedad en general, en los siguientes contextos:

Para la sociedad: Es un sitio web innovador que explora parte de los grupos prioritarios.

Permite socializar características para identificación temprana del Trastorno del Espectro Autista.

Para la comunidad científica: Un sitio web creativo que explora algunos de los grupos prioritarios.

Datos estadísticos que se utilizarán en futuras investigaciones sobre educación inclusiva para estudiantes con trastornos de espectro autista.

En el campo educativo: Creará un nuevo foro para la discusión sobre la tolerancia educativa, la instrucción y la socialización de trastornos de espectro autista, mejorando sus términos de habilidades sociales, comunicativas y cognitivas.

Ante esta situación este estudio intenta demostrar, a partir de datos experimentales y bases teóricas, el impacto del proceso de adaptación socio pedagógico en la autonomía individual de los niños con autismo mediante la aplicación de un Sitio Web con recursos digitales 4.0 es posible incrementar la atención de los niños con trastorno del espectro autista en el 8vo grado de Educación General Básica en la Unidad Educativa Particular "Dae Jum Kim"

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Contextualización general del estado del arte

1.1.1. Marco conceptual

En los ámbitos conductistas, cognitivistas y constructivistas se ha presentado predominan como parte principal y fundamental el uso de materiales pedagógicos informáticos. En la actualidad, se les suma el liderazgo conectivista por la influencia de la tecnología en todos los campos. Por lo tanto, a continuación, se ofrece una evaluación más detallada de las posiciones teóricas de los cuatro autores representantes., como son Skinner, Gagné, Jonassen y Siemens, a fin de investigar sus propuestas que permitan precisar su utilidad en la actualidad.

En el ámbito conductista. Derivado de la psicología, se centra en la predicción y el control del comportamiento, se ocupa de eventos observables que pueden definirse como estímulos y respuestas; predecibles, manipulados y controlados (Navarro, 1989). En el caso de los híbridos conductuales, las características innatas no son importantes porque proporcionan relaciones humanas a través de diversos estímulos que se encuentran en el entorno. (Gros, 1997). Su aporte se basa en la importancia de controlar y manipular los eventos para aprender a cambiar el comportamiento cambiando el entorno en el que se actúa; Estos cambios de comportamiento incluyen comportamientos, habilidades o actitudes sobre el aprendizaje. (Lladó, 2002).

En el ámbito cognitivista. Se basa en el estudio de los diferentes procesos mentales en el aprendizaje y sus efectos. La afirmación de esta teoría indica que el conocimiento se adquiere a través de la observación, la atención, la memoria y la resolución de problemas. Destacando la importancia de organizar y estructurar la información en beneficio del aprendizaje. La enseñanza cognitiva incluye varios métodos de enseñanza que guían a los estudiantes a memorizar y recordar información, comprenderla y así desarrollar sus habilidades intelectuales. (Reigeluth, 1999). El material de aprendizaje de computación cognitiva puede proporcionar contenido en una disposición jerárquica (Gros, 1997). Es posible combinar varios programas educativos tan el desarrollo cognitivo de las personas en sitios web cognitivos, incluidas simulaciones por ordenador, que también podrían vincularse a un sitio web.

En el ámbito constructivista. El aprendizaje es un proceso de desarrollo donde el conocimiento permite crear a través de la interacción del individuo y el entorno. Muestra la importancia de los estudiantes como factor clave en el desarrollo paulatino de sus conocimientos y la importancia del docente como facilitador del aprendizaje, brindando diversas oportunidades de indagación y reflexión.

Según el psicólogo Suizo Jean Piaget, existe una conexión entre los aspectos biológicos y la fuente de conocimiento del individuo. (Aragón Diez, 2001). La contribución de la teoría de enseñanza constructivista a la planificación en el desarrollo de materiales de aprendizaje basados en computadoras se basa en enfatizar el entorno de aprendizaje y a los estudiantes, dejando los contenidos de aprendizaje en un segundo plano. (García-Valcárcel, 2005); participando también en actividades que se pueden realizar para resolver problemas y situaciones de aprendizaje cooperativo.

Por tanto, su presencia en los sitios web educativos presenta modelos con poco contenido y enlaces más ponderados que los dirigen a diferentes referencias, recursos y herramientas que permiten a los estudiantes crear sus propios procesos de aprendizaje o grupos de oportunidades.

En el ámbito conectivista. Esto se debe al impacto de la tecnología en el aprendizaje. Esta es la relación de los principios del caos, que hablan de interrumpir la posibilidad de predecir que la realidad depende de muchas condiciones, lo que por un lado crea consecuencias y por el otro crea patrones ocultos (Cazau, 2002; Siemens, 2004); También integra los principios de las teorías de la autoorganización, que describe como un micro proceso personal que determina la capacidad de un estudiante para crear una relación entre diferentes fuentes de información.

Su presencia en la red educativa se evidencia en los foros de discusión y sitios web colaborativos de diversos autores y diversas herramientas en línea como Wikipedia, blogs, podcasts, redes sociales como Facebook y Twitter. otros que tienen como objetivo proporcionar acceso a diversos puntos de información, crear redes de experiencia y conexiones entre sus miembros.

1.1.2. Definición

El término "autismo", significa "yo", Se remonta a una expresión acuñada por Leo Kanner Bleuler, quien la utilizó en 1911 para referirse a los esquizofrénicos propensos al aislamiento social con el fin de abstraer en la ficción lo que generan sus pensamientos. (Frith, 1999). Kanner utiliza esta frase para referirse a una incapacidad para formar relaciones sociales, lo que difiere de Bleuler, quien creía que las personas autistas carecían de imaginación. (Riviere, 1997)

1.1.3. El autismo según la asociación americana de psiquiatría

Según el DSM IV (1995: 147), Los criterios de diagnóstico se basan en la identificación de trastornos del desarrollo, de la atención y de la percepción implicados en el desarrollo de las habilidades sociales y lingüísticas del individuo. Para diagnosticar esta condición se requieren cambios cualitativos tanto en la interacción social como en la comunicación.

Tabla 1.

Categoría y criterios de diagnóstico.

Categoría	Diagnóstico de autismo
Relaciones sociales recíprocas anormales	(1) de la relación
Alteraciones de la comunicación y el juego imaginativo	(2) de la comunicación
Limitación de la gama de actividades e intereses (estereotipias)	y (3) de la flexibilidad
Para el diagnóstico de autismo deben cumplirse un conjunto de trastornos Cumpliéndose como mínimo dos elementos del diagnóstico.	

Fuente: Elaboración propia

La alteración cualitativa en la relación se manifiesta como las siguientes manifestaciones:

Comportamientos alterados en las relaciones no verbales, como el contacto visual, las expresiones faciales, el lenguaje corporal y las interacciones sociales.

Incapacidad para desarrollarse a nivel evolutivo e interactuar con sus compañeros.

Falta de comportamiento espontáneo para compartir alegrías, intereses o logros con los demás.

Ausencia de reciprocidad social o emocional.

Trastornos cualitativos en la comunicación, se presenta en las siguientes manifestaciones:

Retraso en el desarrollo del lenguaje oral según la edad cronológica (no compensado por medios alternativos de comunicación, ya sean gestos o expresiones faciales).

En personas con desarrollo de lenguaje adecuado para la edad, dificultad para iniciar o mantener conversaciones.

Lenguaje repetitivo, o idiosincrásico.

No ejecuta juegos espontáneos ni pasatiempos, o de imitación social acorde a su desarrollo neurológico por edad cronológica.

Patrones de comportamiento, intereses o actividades restrictivos, repetitivos y estereotipados, que se manifiestan en cualquiera de los siguientes: Preocupación por un interés limitado y estereotipado que es inapropiado en intensidad o contenido.

Figura 1.

Trastornos comunicación



Fuente: Blog Escuela de Postgrado de Psicología y Psiquiatría 2023

Figura 3.

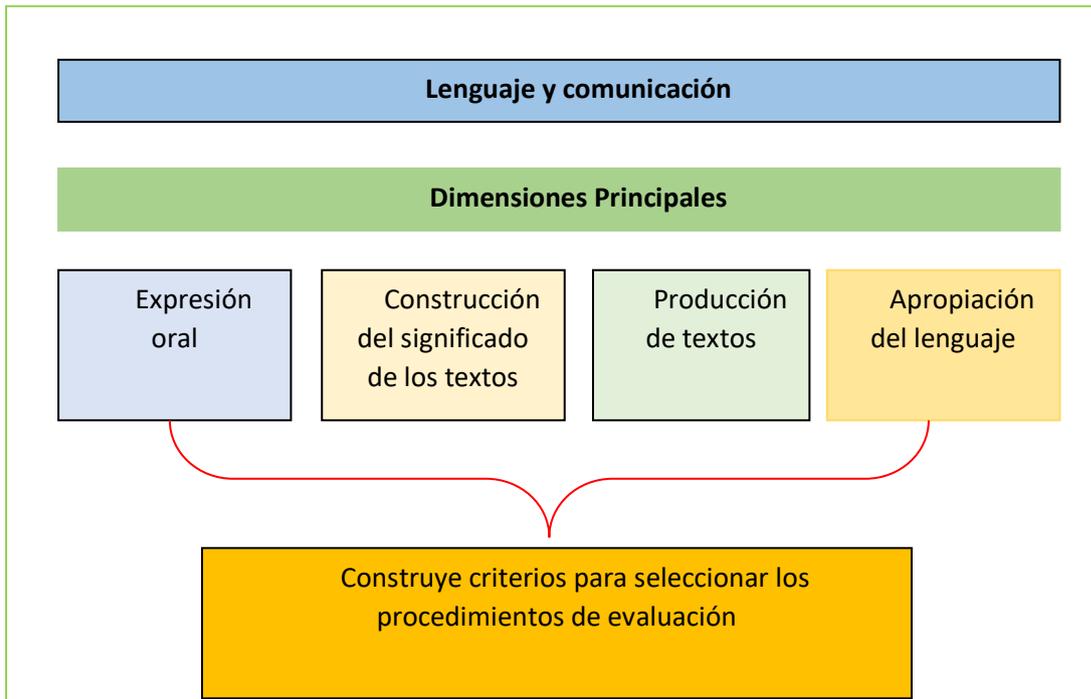
Trastornos del lenguaje



Fuente: Blog El sol del Hermosillo 2023

Tabla 2.

Interpretación y comunicación



Fuente: Elaboración propia

1.1.4. Trastorno de las funciones comunicativas

Se refiere a la falta de comunicación y comportamiento instrumental con otras personas, que puede ser inintencionado, intencionado y significativo. El comportamiento de comunicación bajo demanda (cambios en el mundo físico) no se utiliza como medio para confraternizar o realizar cambios en el mundo mental. Comportamiento comunicativo de declarar, comentar con pequeñas "reservas de experiencia subjetiva" y declaraciones sobre el mundo interior.

1.1.5. Trastorno del lenguaje expresivo

Esto se refiere al mutismo completo o funcional. Se pueden presentar verbalizaciones que no son propias de la lingüística. La presencia de un habla compuesta por palabras únicas o ecolalia. Sin construcción formal de frases y oraciones. En cuanto al lenguaje de las frases, habrá frases que no sean ecolalias, sin posibilidad de desarrollar el habla o la conversación. Ante los discursos o conversaciones, se presentarán con limitaciones de adaptación sin una adecuada selección de temas. Alta frecuencia de anomalías en la prosodia.

1.1.6. Trastorno de la flexibilidad

Cuando se altera la flexibilidad, se hace evidente el dominio de estereotipos motores simples y rituales simples. Resistencia a cambios mínimos. Mantienen rituales complejos, como un apego excesivo a uno o más objetos, lo que a veces conduce a preguntas intrusivas sobre temas específicos.

1.1.7. Características del autismo según su desarrollo

Deficiencias en la interacción social

El grupo aislado. Las personas socialmente aisladas actúan como si no hubiera nadie a su alrededor. No responden a la mención de su nombre, no responden a los intentos de entablar una conversación, sus rostros están en blanco a menos que el cese de la actividad provoque una respuesta de ira, tristeza o felicidad. Limitan el contacto físico, no toleran los abrazos y pueden pasar a tu lado sin hacer contacto.

Mientras que en el grupo pasivo aceptan la interacción social, pero no inician una interacción con los demás individuos. No fijan mirada sin que las personas a su alrededor se los recuerde que deben realizarlo. (Wing, L.,1987:46). Un individuo pasivo representa un bebé ideal en un juego. El problema se genera cuando el juego cambia, ocasionando que niño pasivo se modifique debido a que no existe el papel adecuado para él (1987:46).

El grupo “activo pero extraño” Este grupo se caracteriza por la falta de afectividad hacia las personas que lo rodean. En ocasiones pueden presentar contacto visual mínimo, siendo el mayor inconveniente establecer dicho contacto y posteriormente romperlo. A menudo cuando fijan la mirada se mantendrá por tiempo prolongado cuando están hablando con otros.

1.1.8. Implicaciones educativas de la teoría piagetiana

Cabe destacar lo importante que es una actitud activa del individuo antes de que se produzca el aprendizaje. Los diferentes planes de estudio deben incluir diferentes tipos de actividades que permitan a una persona adquirir nuevos conocimientos sobre las estructuras cognitivas.

Mantener a los estudiantes motivados, o con una actitud activa durante el proceso de aprendizaje. Evitando así el rechazo a los procedimientos orientados a resolver diversos problemas. La importancia es que el alumno debe descubrir activamente los principios y reglas de las cosas. Porque antes de que podamos entender algo, tenemos que reconstruir y reinventarlo en nuestras mentes (Piaget en Ajuriaguerra y otros; 1983).

1.1.9. Influencia de las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado con TEA

En los últimos años se han introducido y utilizado diversas iniciativas TIC como apoyo para compensar las desventajas de aprendizaje de las personas con TEA (Cardon et al., 2011).

La investigación educativa destaca los beneficios de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de estudiantes con trastornos del espectro autista. Las TIC se caracterizan por su versatilidad, flexibilidad y adaptabilidad, adaptándose a las necesidades del alumnado con TEA según el ritmo de aprendizaje individual. Esto proporciona un elemento de aprendizaje progresivo que incluye una importante motivación y refuerzo para el desarrollo (Lozano et al., 2013).

Las TIC proporcionan muchas herramientas que brindan diferentes oportunidades de aprendizaje a los estudiantes en el aula. Estas herramientas se convierten en elementos útiles y motivadores para que los niños adquieran nuevos conocimientos y habilidades de coordinación que utilizarán en la vida cotidiana y consolidarán los conocimientos adquiridos (Ruiz, 2016).

Autores como Sanroma et al. (2017) confirman que las TIC se han convertido en herramientas muy útiles en el desarrollo de diversos recursos para cubrir necesidades educativas específicas en diferentes campos: educación, comunicación, ocio, evaluación y diagnóstico, etc. las hacen indispensables en la comunicación y la educación, especialmente en personas con TEA.

Además de ofrecer adaptabilidad para su uso en el aula, las TIC son un recurso atractivo para los estudiantes, particularmente aquellos con TEA, ya que este grupo de estudiantes tiene un mejor procesamiento visual y autoestima que los niños que no tienen el trastorno y se sienten atraídos por él. (Sanromà et al., 2017).

1.1.10. Álbum de fotos parlante

Este recurso TIC es útil para aprender vocabulario y aprender conductas en situaciones cotidianas o temas de interés general para que los estudiantes con TEA puedan aprenderlos más fácilmente.

Figura 4.

Álbum de fotos parlante



Fuente: <https://www.google.com>

Gestores de tiempo y atención

Es posible que los estudiantes con TEA no comprendan claramente el concepto de tiempo. Esto puede provocar depresión, inseguridad, confusión y comportamientos destructivos en los afectados. Ante este tipo de situaciones, los gestores de tiempo y atención de los diversos recursos TIC son capaces de explicar a las personas que las acciones que vamos a realizar con ellos se realizarán en un horario predeterminado.

1.1.11. Proceso investigativo metodológico

En el Pertinente ítem se darán a conocer los resultados de las encuestas a aplicar a los docentes de la de Educación General Básica “Dae Jum Kim.

Encuesta a docentes.

1.1.12. Metodología

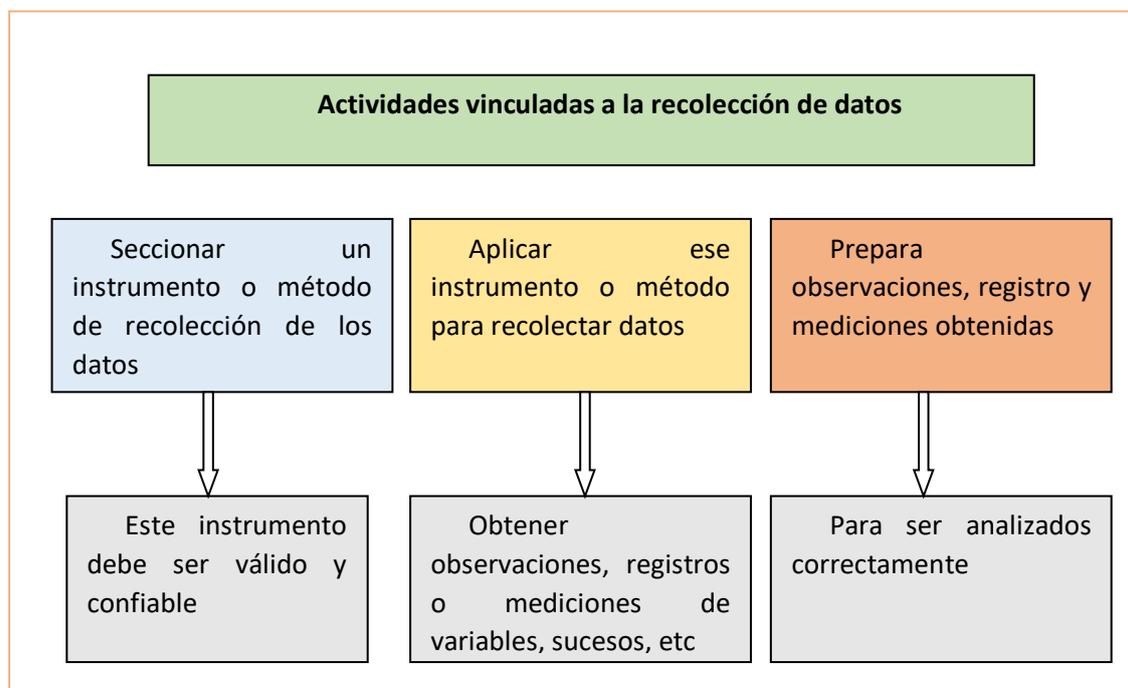
El método aplicado en la presente investigación es cuantitativa-descriptiva, en consideración a la información y datos a recopilados se establecerá la propuesta metodológica.

La implementación de la herramienta digital, se ha establecido con un enfoque prospectivo, con una visión sostenible, donde los educadores con niños con autismo puedan utilizar este Sitio Web con recursos digitales 4.0 para captar la atención de los niños con un trastorno del espectro autista de octavo grado de Educación General Básica en la Unidad Educativa Particular “Dae Jum Kim”

La recopilación de datos estadísticos orienta a un enfoque trasversal tomando en cuenta la clasificación de la información lo que permite la creación de variables más relevantes para guiar o fortalecer el Sitio Web planteado como una herramienta tecnológica.

Tabla 3.

Etapas de recolección de datos



Fuente: Elaboración propia

1.1.13. Muestra

La recopilación preliminar de información sobre aspectos más importantes sobre el manejo de niños con Trastorno del Espectro Autista, se lleva a cabo en la Unidad Educativa “Dae Jum Kim” encuestando y presentando el Sitio Web a los docentes asignados al octavo grado de Educación General Básica de preferencia quienes hayan trabajado con niños y jóvenes con TEA.

1.1.14. Instrumento

Como método de investigación se utilizó una encuesta semiestructurada con preguntas abiertas, cerradas y mixtas (cerradas/abiertas) para evidenciar los niveles de conocimiento de los docentes en cuanto manejo de niños con Trastorno del Espectro Autista y la utilización de herramientas tecnológicas.

Las preguntas que plantea en la encuesta son orientadas de acuerdo a la Asociación Americana de Psiquiatría (2013)

1.1.15. Análisis de resultados

Para el proceso de análisis de resultados se ha tomado en cuenta las siguientes características en los docentes encuestados: rango de edad, experiencia, conocimiento otro estableciendo una tabla de valores de 1 nada 2 medio y 3 suficiente:

Tabla 4.

Edad promedio de docentes

El 60% de los docentes encuestados de la Unidad Educativa Particular “Dae Jum Kim” se encuentran en un rango de edad de 24 a 38 años.

Rango de edad	Número de docentes	Porcentaje
24 – 28	10	22,50%
29 – 33	7	20%
34 – 38	7	17,50%
39 – 43	8	17,50%
44 – 48	3	10%
49 – 53	4	10%
54 – 58	0	0%
59-63	1	2,50%
Total	40	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

Años de experiencia en el servicio de la educación general básica

52.5%, de los docentes encuestados de la Unidad Educativa “Dae Jum Kim” presenta experiencia laboral en docencia, entre 11 a 20 año de servicio.

Años de experiencia	Docentes	Porcentaje
1 a 5 años	7	15%
6 a 10 años	9	25%
11 a 15 años	9	22,50%
16 a 20 años	12	30%
21 a 25 años	1	2,50%
26 a 30 años	2	5%
Total	40	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6

Titulación

52.5% de los docentes encuestados de la Unidad Educativa Particular “Dae Jum Kim” y el 47.5% poseen otros títulos.

Titulación	Cantidad	Porcentaje
En Educación Inicial o Básica	22	52,5%
En Psicología	7	20%
En Estudios Internacionales o Gestión Empresarial	3	7,5%
En Arte o Música	3	7,5%
Egresados o cursando universidad	2	5%
En Hostelería, Turismo o Comunicación Social	3	7,5%
Total	40	100%

Fuente: Elaboración propia

1.1.16. Estructura General de la Encuesta

Pregunta 1

¿De los tres valores cuál es su conocimiento sobre el manejo de niños con Trastorno del Espectro Autista?

Pregunta 2

¿Conoce la afectación en el área académica y otros campos que afecta este Trastorno en los niños con TEA?

Pregunta 3

¿De las siguientes áreas cual considera que repercute o afecte por el TEA?

Pregunta 4

¿De acuerdo a las características del TEA conoce cuales son los niveles del autismo?

Pregunta 5

¿Conoce de los diferentes métodos o técnicas que explica los comportamientos del TEA en los niños?

Pregunta 6

¿A qué edad cree usted que se puede identificar la presencia de este trastorno?

Pregunta 7

¿Cómo identifica en el área académica que un niño podría presentar este Trastorno?

Pregunta 8

¿tiene experiencia con el manejo de niños con este Trastorno?

Pregunta 9

¿Debe modificar el plan de clases para los niños con Trastorno Autismo?

Pregunta 10

¿Cuál es, su nivel de conocimiento teórico practico sobre metodologías para la educación inclusiva con niños con autismo?

1.1.17. Encuesta y resultados

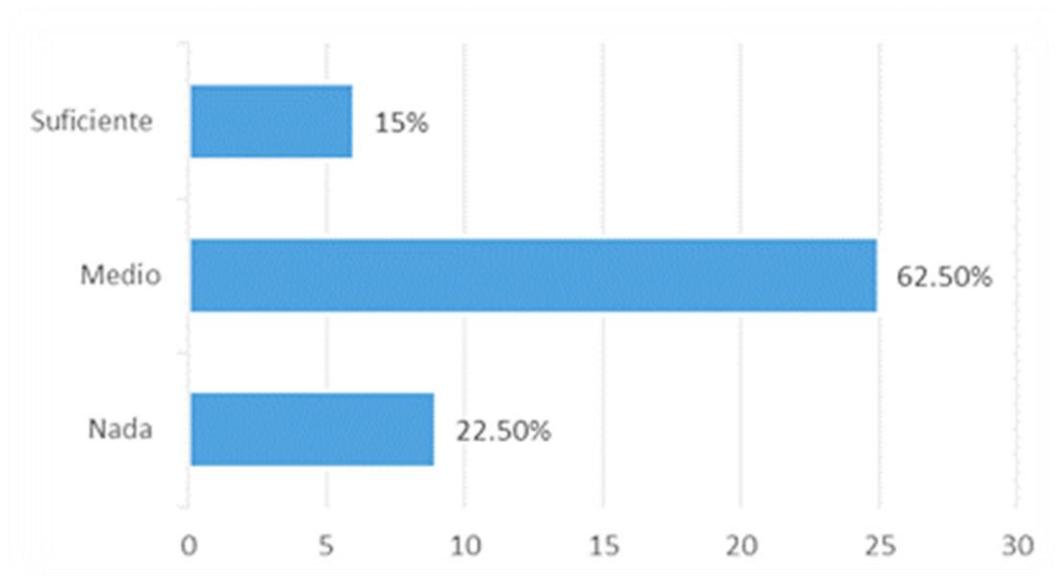
Pregunta 1

¿De los tres valores cuál es su conocimiento sobre el manejo de niños con Trastorno del Espectro Autista?

Del 100% docentes encuestados de la Unidad Educativa "Dae Jum Kim" el 77.50% afirma tener conocimiento sobre el manejo del TEA, el 22.50% no posee conocimiento.

Figura 6.

Valores conocimiento



Fuente: Elaboración propia

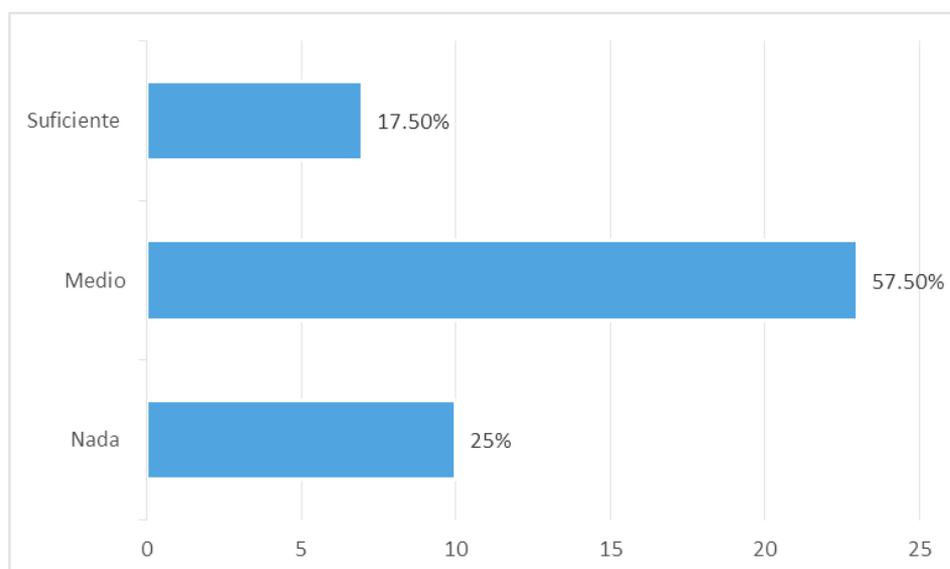
Pregunta 2

¿Conoce la afectación en el área académica y otros campos que afecta este Trastorno en los niños con TEA?

75% de docentes encuestados de la Unidad Educativa “Dae Jum Kim” dice tener un conocimiento de las áreas afectadas por el TEA, 25% de docentes maestros desconocen el tema.

Figura 7.

Afectación en el área académica



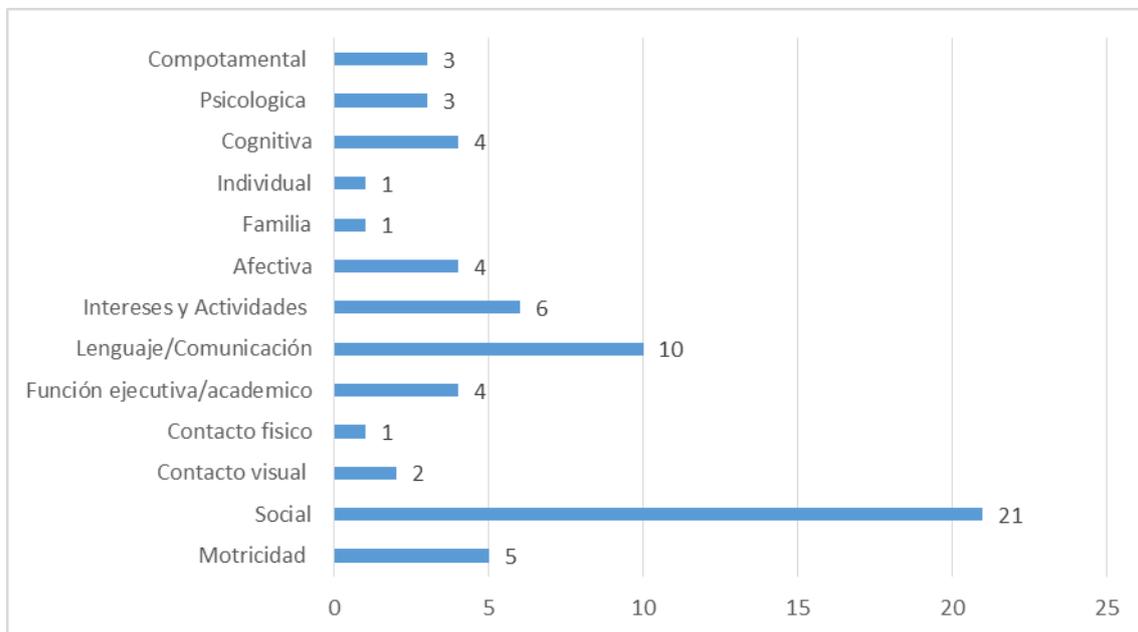
Fuente: Elaboración propia

Pregunta 3

¿De las siguientes áreas cual considera que repercute o afecte por el TEA?

Figura 8.

Con 21 referencias, el área social, es considerada como el área que sufre mayor afectación por el TEA



Fuente: Elaboración propia.

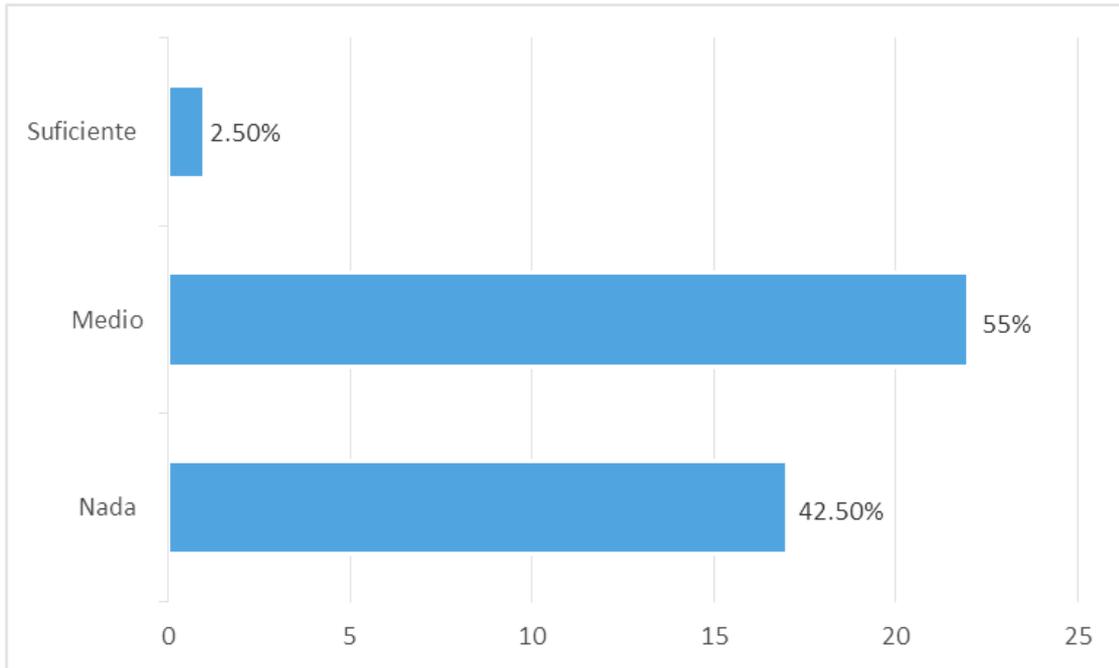
Pregunta 4

¿De acuerdo a las características del TEA conoce cuales son los niveles del autismo?

Figura 9.

Características del TEA

El 55% de docentes encuestados de la Unidad Educativa "Dae Jum Kim" dice tener un conocimiento sobre los niveles del trastorno.



Fuente: Elaboración propia.

Pregunta 5

¿Conoce de los diferentes métodos o técnicas que explica los procedimientos del TEA en los niños?

Tabla 7.

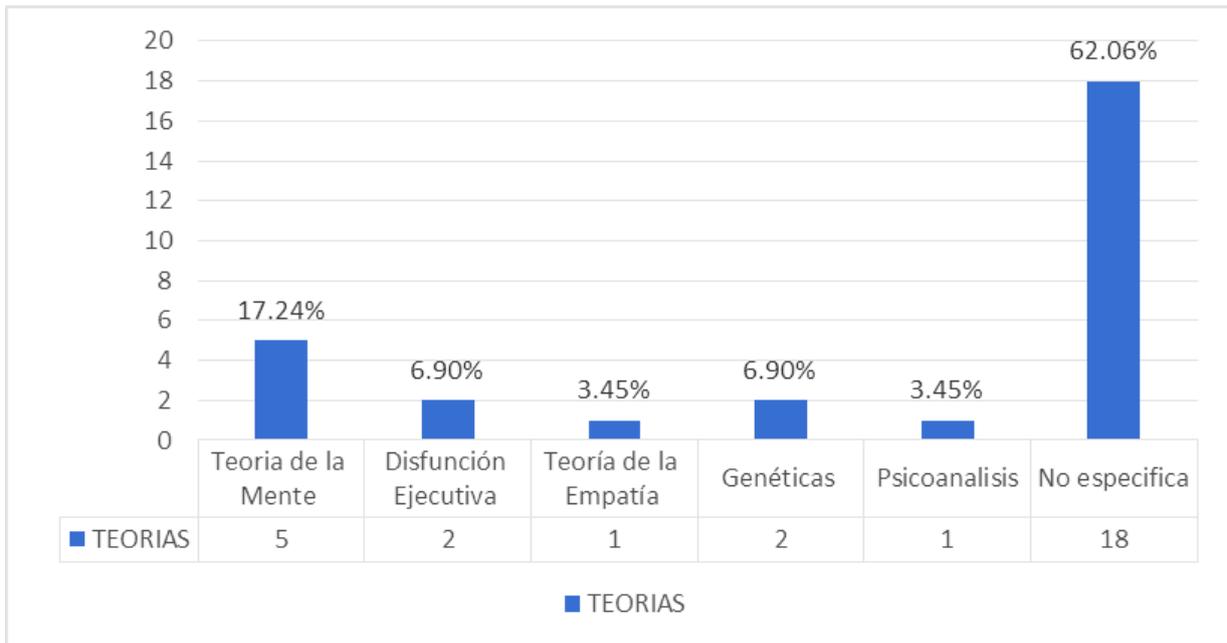
Métodos /técnicas

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	29	72,5%
No	11	27,5%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 10.

Teorías métodos o técnicas del TEA



Fuente: Elaboración propia.

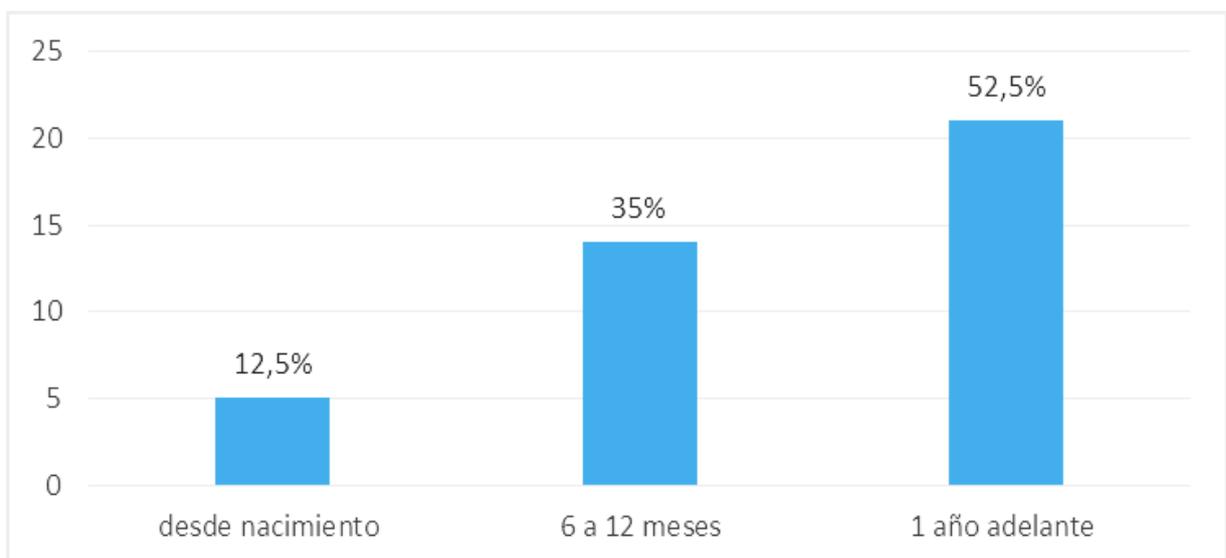
Pregunta 6

¿A qué edad cree usted que se puede identificar la presencia de este trastorno?

Figura 11.

Identificación del TEA

Desde el día 0 representa el 12,5% con el 35% un rango de 6 a 12 meses a partir de los 12 meses el 52,25%



Fuente: Elaboración propia.

Pregunta 7

¿Cómo identifica en el área académica que un niño podría presentar este Trastorno?

Figura 12.

Identifica en el área académica

Con 20 menciones se evidencia dificultades sociales



Fuente: Elaboración propia.

Pregunta 8

¿tiene experiencia con el manejo de niños con este Trastorno?

Tabla 8.

Experiencia

Más de la mitad de docentes afirma haber tenido experiencia con el manejo de TEA

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	24	60%
No	16	40%

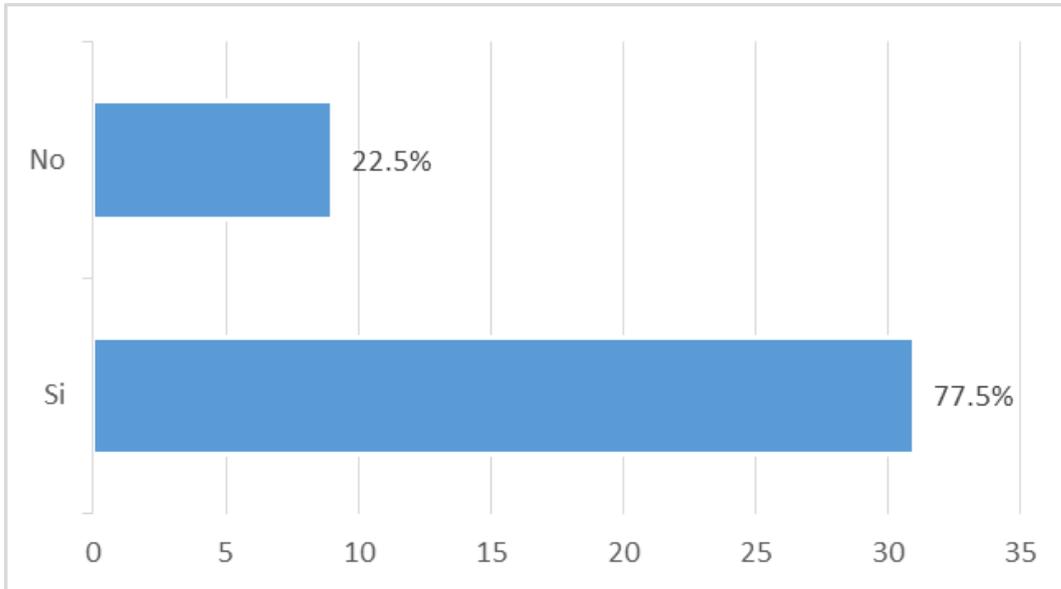
Fuente: Elaboración propia.

Pregunta 9

¿Debe modificar el plan de clases para los niños con Trastorno Autismo?

Figura 13.

Plan de clases



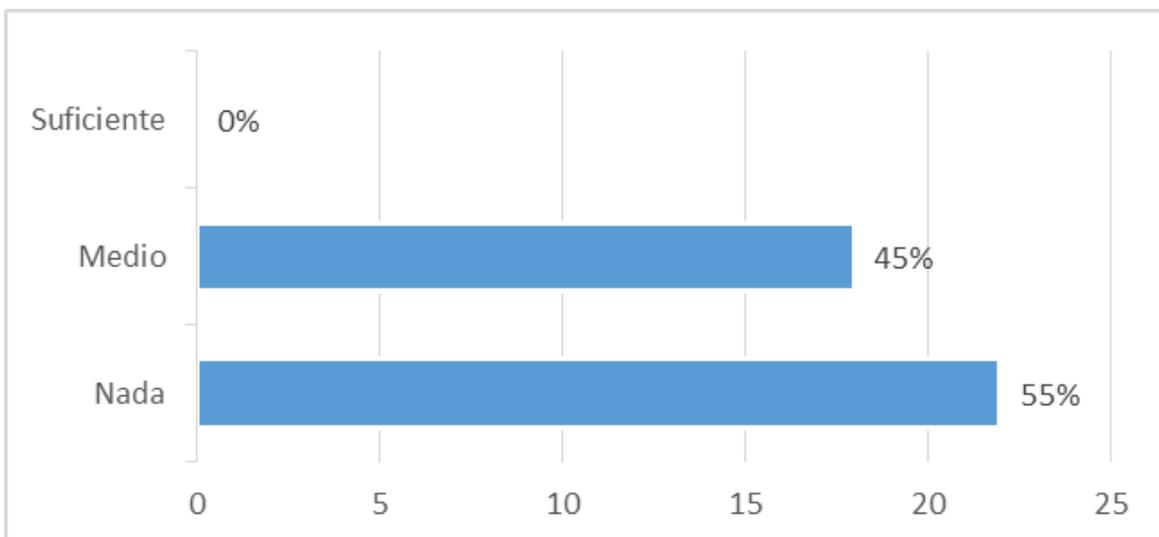
Fuente: Elaboración propia

Pregunta 10

¿Cuál es, su nivel de conocimiento teórico practico sobre metodologías para la educación inclusiva con niños con autismo?

Figura 14.

Niveles de conocimientos



Fuente: Elaboración propia

1.1.18. Conclusiones del informe de resultados

Las diferentes conclusiones se obtienen de los resultados, identificando el desconocimiento por parte de los docentes en el manejo del Trastorno del Espectro Autista.

Si bien hubo maestros que dijeron que sabían mucho sobre los TEA, los resultados generales contradijeron esto; de manera similar, hubo una ignorancia generalizada al responder otras preguntas y razonar sobre sus respuestas. Por ejemplo, es preocupante el desconocimiento sobre el grado de autismo, la proporción de autismo entre los docentes entrevistados alcanzó el 42,5%, lo que se relaciona con la falta de preparación de los docentes de la primera infancia y primaria.

Esta investigación nos lleva a concluir y argumentar que los docentes carecen de conocimientos generales sobre el espectro autista, pero subraya el interés por la formación. Por lo tanto, nos propusimos desarrollar una guía para niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) Nivel 1, en la que los maestros brindan información general básica sobre el autismo, estrategias metodológicas útiles e información sobre las intervenciones educativas más comunes en el aula.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

2.1. Fundamentos teóricos aplicados

Los trastornos del espectro autista (TEA) son situaciones neurobiológicas que afectan la forma en que el individuo mantiene comunicación y se relaciona con su entorno, los niños con TEA a diario tienen problemas para relacionarse socialmente y sus intereses son limitados o acciones repetitivas.

En los últimos años, se ha examinado la importancia de acceder a la tecnología digital como actividad terapéutica para apoyar a los niños con TEA y generar habilidades sociales y de comunicación, los recursos digitales 4.0, como sitios web interactivos, pueden contribuir para este propósito.

Este recurso digital 4.0 puede ofrecer una variedad de actividades lúdicas, diseñados para abordar las necesidades de los niños con TEA, algunas características importantes de estos recursos pueden incluir:

Interactividad: Los niños con TEA son tan propensos a presentar dificultades al mantener la atención en las diferentes actividades diarias, las plataformas digitales 4.0 pueden orientar el interés mediante el uso de elementos audio visuales.

Personalización: Las necesidades individuales hacen que cada niño con TEA tenga una atención específica, los recursos digitales 4.0 pueden ser personalizados en virtud de las habilidades y necesidades de cada niño, lo que permite acoplar el contenido y nivel de dificultad.

Retroalimentación visual y auditiva: El sitio Web permite una retroalimentación visual o auditiva al niño después de completar una actividad, acción que refuerza el aprendizaje y se evidencia el progreso en los niños con TEA.

Aprendizaje visual: En la mayoría de niños con TEA desarrollan habilidades visuales, lo que significa que aprenden mejor a través de imágenes, símbolos, pinturas, etc., el sitio web 4.0 puede proporcionar una gama de elementos visuales para reforzar la comprensión y el aprendizaje.

Accesibilidad: El sitio web 4.0 está diseñada para acceder a los diferentes niveles de habilidades motoras y de comunicación, por ejemplo, pueden incluir opciones de navegación sin usar el mouse o la pantalla táctil mediante los juegos de musicoterapia lo que permite acompañar con un instrumento musical.

Monitoreo y seguimiento: Los recursos digitales 4.0 evalúa el nivel de progreso, ya sea por parte de los padres o docentes, permitiendo identificar las necesidades de aprendizaje de cada niño lo que permite replantar el plan de estudio.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se convierten en una herramienta de estudio adaptadas a las necesidades específicas de cada niño con TEA, lo que les permite aprender de una manera visual.

El desarrollo de un sitio web como recursos digitales 4.0 implica el uso de internet, esta tecnología permite crear ambientes virtuales proporcionando experiencias sensoriales específicos, adaptados a las necesidades de los niños con TEA.

Existe una participación a través de juegos interactivos en los que los niños eligen personajes virtuales que les ayuden a desarrollar habilidades sociales y de comunicación, estos juegos pueden adaptarse a las necesidades individuales de cada niño, proporcionando un entorno seguro y controlado, se convierte en una herramienta tecnológica inclusiva.

Para fundamentar teóricamente este enfoque, podemos basarnos en varias teorías:

Teoría del Aprendizaje Social: Según Albert Bandura, el ser humano adquiere conocimiento observando el accionar de otros y las consecuencias que genera el comportamiento, la tecnología puede facilitar situaciones de comportamientos social lo que genera en los niños con habilidades sociales y de interacción.

Teoría de la Construcción del Conocimiento: Jean Piaget detalla que el entorno y la interacción fortalece el conocimiento, la experiencia mediante el aprendizaje interactivo la construcción del conocimiento en los niños con TEA.

Teoría de las Inteligencias Múltiples: Howard Gardner propuso las diferentes fortalezas y habilidades es cada individuo, los recursos digitales 4.0 proporcionan actividades orientadas a las diferentes inteligencias múltiples individuales de cada niño con TEA.

Teoría de la Atención: Para la llegar al aprendizaje es importe la atención, para los niños TEA la atención en largos períodos de tiempo se dificulta, los recursos digitales 4.0 incorporar una variedad de elementos interactivos captando el interés y la atención de los niños.

Modelado terapéutico: El modelo ABA (Análisis del Comportamiento Aplicado), es el más utilizado para generar habilidades a los niños con TEA, los recursos digitales 4.0 se enfocan a l modelo terapéutico a través de diferentes recursos como la terapia de la música o terapia visual, reforzamiento el aprendizaje de loa niños con TEA.

Un sitio web con recursos digitales 4.0 para reforzar la atención de niños con TEA en los fundamentos teóricos mencionados, existen algunos elementos adicionales que respaldan el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación de niños con trastorno del espectro autista (TEA).

Descripción de la propuesta

Como propuesta para reforzar la atención de niños con trastorno espectro de autismo, se plantea la creación de un sitio web con recursos digitales 4.0.

Este sitio web contendrá una serie de herramientas y actividades interactivas para apoyar la educación inclusiva y progreso continuo en los niños con autismo, esta herramienta tecnológica utilizará material audio visual juegos en línea juegos de selección audio cuentos, películas entre otros recursos dinámicos, para crear experiencias de aprendizaje altamente efectivas y atractivas,

Algunas de las características que se incluirán en este sitio web son:

Identificación y seguimiento personalizado: de las necesidades y habilidades de los niños con TEA, por lo que el sitio web permitirá identificar y adaptar las actividades de acuerdo con las características individuales y recomendaciones para su desarrollo.

Actividades interactivas: El sitio web contará con diferentes actividades interactivas para reforzar el aprendizaje y la participación cooperativa, estas actividades son juegos en línea, videos interactivos, ejercicios de atención y concentración, videos musicales entre otros.

También se contiene un bloque para padres y profesionales, donde encontrarán material informativo sobre el trastorno espectro de autismo, estrategias de intervención y material de apoyo para trabajar con los niños.

Asimismo, se implementará un bloque de asesoramiento, donde los padres, profesionales y terapeutas podrán interactuar y compartir experiencias, conocimientos y recursos adicional se garantizará la accesibilidad siendo compatible con diversos dispositivos electrónicos.

En consideración, la propuesta planteada consiste en la creación de un sitio web con recursos digitales 4.0 que permita reforzar la atención y educación inclusiva en niños con trastorno espectro de autismo, este sitio web ofrecerá actividades interactivas, seguimiento personalizado, recursos educativos, comunicación y colaboración, y se centrará en la accesibilidad y adaptabilidad a las necesidades individuales de cada niño, esta propuesta busca utilizar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramientas inclusiva en un entorno educativo.

Desde el siglo XX hasta el presente, como sostienen Goldin, Crickoutsky y Perelman (2012), en el desarrollo de los campos sociales y tecnológicos, las TIC son herramientas que permiten una variedad de prácticas sociales de comunicación e intercambio de información que la escuela no puede aprovechar. Es la nueva alfabetización, las dos características principales de las TIC están orientadas a la comunicación y la fuente de información. Las TIC nos ofrecen muchas oportunidades como:

- Eliminación de las barreras espacio-temporales entre el profesor y el estudiante.
- Creación de elementos más flexibles para el aprendizaje.
- Mejorar escenarios y entornos interactivos.
- Fomentar el aprendizaje autónomo, colaborativo y grupal.
- Recibir una gran cantidad de información.
- Ser fuente de comunicación.

2.3. Estructura general de la propuesta

El uso de la web 4.0 por parte de niños con trastorno del espectro autista (TEA) en el ámbito (TIC), es pertinente establecer una estructura inclusiva abarque las necesidades específicas y promueva su inclusión digital, a continuación, se propone una estructura inclusiva para abordar esta temática:

Identificación de las necesidades de los niños con TEA: Es fundamental sobre entender las situaciones neurobiológicas de los niños con TEA para poder ofrecerles las herramientas tecnológica inclusivas y recursos adecuados, en este paso, se pueden realizar evaluaciones individuales para determinar las habilidades y necesidades específicas de cada niño.

Adaptación de la información y contenidos: La web 4.0 contiene información y contenidos interactivos, esto implica simplificar el lenguaje, utilizar imágenes visuales claras y proporcionar apoyo visual para captar la atención de los estudiantes con TEA.

Uso de aplicaciones y herramientas tecnológicas inclusivas: Existen diversas aplicaciones y herramientas tecnológicas diseñadas con carácter inclusivo, estas pueden incluir aplicaciones de comunicación aumentativa y alternativa, juegos interactivos o aplicaciones que fortalezcan habilidades sociales y emocionales, es de vital importancia utilizar aquellas cubran las necesidades individuales de los niños con TEA.

Formación y acompañamiento de los profesionales y padres: Para lograr un uso efectivo de la web 4.0 en niños con TEA, es necesario el asesoramiento tanto a los docentes que trabajan con ellos como a los padres, esto permitirá el uso correcto de la herramienta tecnológica inclusiva.

Monitoreo y evaluación del progreso: Es importante realizar el control del progreso de los niños con TEA en referencia al uso de la web 4.0 y las TIC. Esto permitirá evaluar la eficacia de las intervenciones y realizar ajustes en la aplicación.

Explicación del aporte

La propuesta presentada está orientada al uso del sitio web 4.0 como herramienta para niños con trastorno del espectro autista (TEA) la propuesta incluye el empleo de diferentes componentes que buscan optimizar la experiencia de los niños con TEA en el uso de la web 4.0.

En primer lugar, se destaca el funcionamiento de la web 4.0, que se refiere a la evolución de la web tradicional a la web inclusiva, esta versión de la web permite la personalización de contenidos, la interacción con dispositivos y el uso de tecnologías avanzadas, esto proporciona un entorno digital más amigable y adaptado a las necesidades de los niños con TEA.

Uno de los componentes fundamentales es ser diseñadas de manera que sean fáciles de utilizar para los niños con TEA. Se debe tener en cuenta sus dificultades en la comunicación, por lo que es necesario implementar funciones visuales y auditivas que faciliten la atención.

Otro componente de la web 4.0 permite adaptar los contenidos de acuerdo a las necesidades de cada niño con TEA, esto implica ofrecer actividades interactivas, juegos educativos y recursos que promuevan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades específicas.

La propuesta incluye el empleo de herramientas tecnológica inclusivas, estas tecnologías ofrecen experiencias efectivas para los niños con TEA, a través de estos recursos, se puede fomentar la exploración, la interacción y el aprendizaje de forma lúdica.

Por último, resalta el acompañamiento y seguimiento por parte de docente especializados, aunque la web 4.0 puede ser una herramienta útil para niños con TEA, es necesario contar con la supervisión y guía de terapeutas y especialistas.

En resumen, la propuesta acerca del uso de la web 4.0 para niños con TEA en el uso de las TIC incluye varios componentes que buscan optimizar la experiencia de los niños con TEA.

Estos componentes permiten el funcionamiento de la web 4.0, el diseño de interfaces accesibles, la personalización de contenidos, el empleo de herramientas tecnológicas inclusivas. Todo esto con el objetivo de aprovechar las ventajas del sitio web 4.0

Estrategias y/o técnicas

Una de la estrategia es la adaptación de los contenidos web 4.0 se deben elegir contenidos de acuerdo a las necesidades y capacidades de los niños con TEA, evitando información compleja o confusa.

El uso de la web en una experiencia lúdica y motivadoras se pueden agregar elementos de juego como recompensas, desafíos y niveles para incentivar la participación y el aprendizaje. Esto puede favorecer la atención, la concentración y el interés de los niños con TEA.

Estructura del sitio web

El sitio web está conformado por 4 bloques

Figura 16.

Portada

**Barra de menú la que contiene
Inicio, Novedades, Galería y Consultoría**

**Botón de
hipervínculo, el mismo que
direcciona a una revista
científica.**



**Imagen
referencial al tema**

Videos explicativos del Trastornos del Espectro Autista

Figura 17.
Área Audio visual



Dra. Karla Moncayo

- Soy Karla , Doctora en Medicina , el cómo llegó este sueño de ayudar a los demás a ser realidad es muy difícil de explicar. llevo años de entrega hacia los demás con el único objetivo de ser una compañera para mejorar su salud.
- Sin esperar nada que no sea la plena satisfacción del deber cumplido al obtener una sonrisa de quién recibió mi apoyo no solo en el plano biológico o psicológico sino también en lo social.
- Las metas por mantener el bienestar de quien más lo necesita nunca son pequeñas y jamás se terminan , por lo cual mi formación continúa es fundamental .

Poema de un niño coN TEA

El poema dice así: **"Soy raro, Soy nuevo. Me pregunto si tu también lo eres Digo voces en el aire Veo que tú no y eso no es justo Yo no quiero sentirme triste. Soy raro, Soy nuevo. Pretendo que tú también lo seas.**

02 Abril Día Mundial de Concienciación sobre el Autismo

El **Día Mundial de Concienciación sobre el autismo** se celebra el **2 de abril**. Fue creada por la **Asamblea General de las Naciones Unidas**, para poner de relieve la necesidad de contribuir a la mejora de la calidad de vida de las personas con autismo, para que puedan llevar una vida plena y gratificante como parte integrante de la sociedad.

MUSICA

AUDIO CUENTO

PELICULA

Fuente: Elaboración propia

Tres columnas con botón de hipervínculo que direcciona

1 botón de Música

2 botón Audio cuento

3 botón película

Figura 18.

Bloque dos Área Académica



Fuente: Elaboración propia.

El bloque 3 conformado por una galería de fotos de atención y capacitación a niños con Trastorno del Espectro Autista, el bloque 4 contiene una página para contacto y asesoramiento.

2.2 Validación de la propuesta

Mediante un grupo de especialistas de diferentes áreas académicas se procedió a validar la propuesta constituida de 7 criterios, Impacto, Aplicabilidad, Conceptualización, Actualidad, Calidad Técnica, Factibilidad y Pertinencia. 4 opciones de selección de evaluación, En desacuerdo, De acuerdo, En total desacuerdo y En total acuerdo.

El objetivo de esta validación era evaluar la idoneidad y efectividad del uso de la web 4.0 para niños con TEA en el uso de las TIC. Para ello, se presentó a los especialistas una serie de criterios y se les pidió que los evaluaran en función de su consideración sobre la propuesta.

Los criterios utilizados incluyeron aspectos como la accesibilidad de la web 4.0 para niños con TEA, la adaptabilidad de las herramientas tecnológicas a las necesidades de estos niños y la efectividad de la propuesta en el desarrollo de habilidades sociales, cognitivas y comunicativas.

Los resultados de la validación mostraron una alta valoración de la propuesta por parte de los especialistas. La mayoría de ellos consideraron que el uso de la web 4.0 para niños con TEA en el uso de las TIC es una herramienta altamente adecuada.

Figura 15

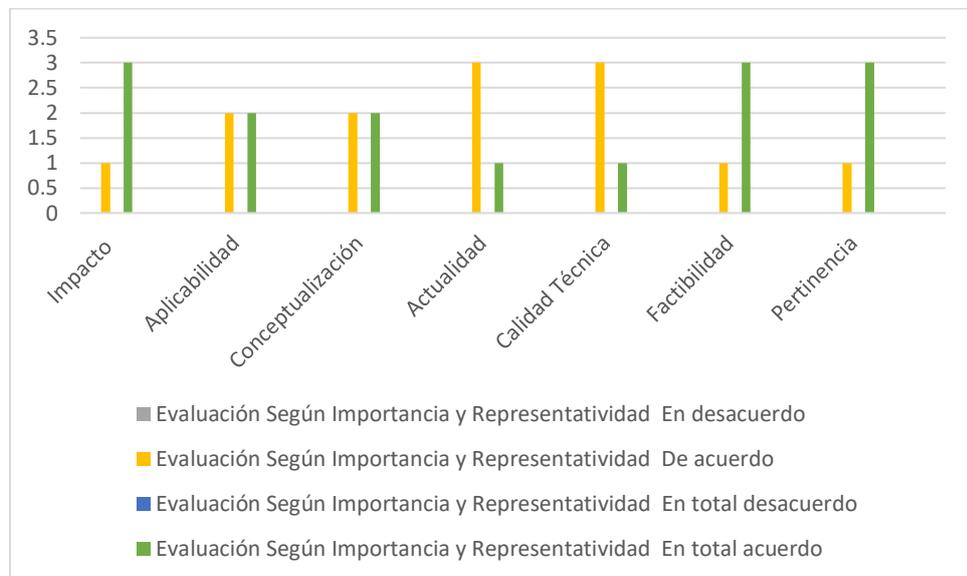
Criterios de evaluación

Criterio	Descripción	Evaluación Según Importancia y Representatividad			
		En desacuerdo	De acuerdo	En total desacuerdo	En total acuerdo
Impacto	Considera que el sitio web 4.0 sea un recurso lúdico que permita a los alumnos con Trastorno de Espectro Autista el desarrollo de sus destrezas cognitivas.				
Aplicabilidad	Los contenidos del sitio web 4.0 se conectan a la memoria auditiva y visual de los alumnos con Trastorno de Espectro Autista.				
Conceptualización	Los componentes de la propuesta tienen como bases conceptos y teorías que permitan al docente el manejo apropiado del sitio web 4.0 y permitan el desarrollo de las actividades en el salón de clase.				
Actualidad	Los contenidos de la propuesta están orientados a la educación inclusiva en el pleno desarrollo de las nuevas tecnologías.				
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta				
Factibilidad	Es factible implementar el recurso digital en la Unidad Educativa Particular "Dae Jum Kim"				
Pertinencia	Los contenidos de la propuesta son concierntes y convincentes para fortalecer al docente en el manejo de alumnos con Trastorno de Espectro Autista del octavo grado de Educación General Básica.				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9

Resultado de la evaluación



Fuente: Elaboración propia

En conclusión, la validación realizada a través del método de criterios de especialistas demostró la idoneidad y efectividad del uso de la web 4.0 para niños con trastorno del espectro autista en el uso de las TIC. Los especialistas destacaron el impacto de la web, la adaptabilidad de las herramientas tecnológicas y la efectividad en el desarrollo de habilidades sociales, cognitivas y comunicativas. Estos resultados respaldan la propuesta y sugieren que el uso de la web 4.0 puede ser una herramienta valiosa en la educación de niños con TEA.

Matriz de articulación de la propuesta

Tabla 10. Matriz de articulación.

EJES O PARTES PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS APLICADOS
Opiniones y aportes personales	Teoría de aprendizaje Cognitivista	Conocimiento Previo Aprendizaje Individual Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje de Clase Evaluación	Visualización video. Audio cuentos. Terapia musical. Pintura. Actividades practicas	Analiza y reflexiona las experiencias a través del diálogo.	R. Padlet R. YouTube Instrumentos musicales Manualidades.
Solución de problemas de la vida real	Teoría de Aprendizaje Constructivista y Conectivista	Aprendizaje basado en problemas	Argumentación y solución de problemas mediante juegos virtuales.	Problemas resueltos. Identifica y selecciona.	R. Juegos en línea R. Actividades lúdicas R. Pintura
Aprender jugando	Constructivismo - Conectivismo	Conocimiento Previo Aprendizaje Individual Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje en Clase	Visualización de videos Películas. Juegos virtuales. Fotografía. ejercicios para articulación	Sistematiza la información mediante una explicación de lo aprendido.	R. Juegos en línea R. Actividades lúdicas R. Pintura

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

El desarrollo de las habilidades de comunicación a través de las Tic es la clave de la educación inclusiva ya que facilita la expresión de ideas, emociones y opiniones de manera creativa. Estas habilidades son fundamentales para su vida y desarrollo personal, permitiendo a los estudiantes de comunicarse de manera efectiva en diferentes entornos.

El uso de herramientas de software puede facilitar la comunicación entre estudiantes y docentes, promoviendo la participación y el intercambio de ideas en su entorno y determina las diversas ventajas en el proceso educativo de los alumnos con TEA. Por un lado, permite adaptar el contenido y los recursos de aprendizaje a las necesidades específicas de cada alumno.

Esta plataforma digital favorece la comunicación y la interacción social de los alumnos con TEA. A través de video, juegos en línea, audio cuentos, infografías y películas entre lo cual contribuye a su desarrollo social y emocional.

La ejecución de una prueba piloto del funcionamiento y alcance del Sitio Web con recursos digitales 4.0 para reforzar la atención de niños con trastorno de espectro autista de octavo grado de Educación General Básica, ha demostrado ser una herramienta efectiva y beneficiosa.

Con esta prueba piloto, se observó que el Sitio Web con recursos digitales 4.0 proporciona una serie de recursos y actividades interactivas que son adecuadas y adaptadas a las necesidades específicas de los niños con trastorno de espectro autista, facilitando su aprendizaje y participación activa en el proceso educativo.

Otro aspecto destacado de la prueba piloto es la participación y apoyo de los docentes y padres en el proceso educativo. Comprobando que el Sitio Web con recursos digitales 4.0 es una herramienta eficaz para mejorar la atención y el desarrollo de los niños con trastorno de espectro autista (TEA), además de promover su autonomía y participación activa en el aprendizaje. Y se recomienda continuar implementando y mejorando esta plataforma como parte de las estrategias de educación inclusiva para este grupo de estudiantes.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar talleres y capacitaciones regulares en esta área, para que las escuelas cuenten con expertos para tratar los problemas que enfrentan a diario. Asimismo, los establecimientos educativos deben disponer que un maestro especial actúe como apoyo externo en cada clase de las cuales tiene un hijo con TEA.

Ofrecer adaptaciones curriculares individualizadas para garantizar que los niños con TEA puedan acceder al currículo de manera adecuada. Esto implica modificar el contenido, los materiales y las metodologías de enseñanza de acuerdo a las necesidades y capacidades del alumno.

Las TIC pueden ser de gran ayuda para los niños con TEA. Puedes utilizar aplicaciones, programas o dispositivos que ayuden a mejorar su comunicación, autonomía, habilidades sociales y aprendizaje. Si el niño tiene dificultades de comunicación, puedes utilizar programas de comunicación alternativa y aumentativa (CAA) que le ayuden a expresarse de forma visual o mediante la utilización de símbolos. También puedes utilizar sistemas de comunicación en línea o aplicaciones de comunicación en tiempo real para favorecer la interacción con sus compañeros y profesores.

Una recomendación de sitio web para niños con TEA en la educación inclusiva y las TIC es "Autism Speaks" (www.autismspeaks.org). Este sitio web proporciona recursos y herramientas para padres, cuidadores y profesionales que trabajan con niños con TEA. Ofrece información sobre estrategias de enseñanza, actividades y materiales educativos adaptados, así como información sobre tecnología asistida y aplicaciones móviles que pueden ayudar en el aprendizaje y desarrollo de habilidades de comunicación, socialización y autonomía, responder mejor a estímulos visuales. Utiliza tableros de comunicación visuales, horarios visuales y agendas visuales para ayudarles a entender y seguir las rutinas diarias. También puedes utilizar imágenes, pictogramas o esquemas visuales para explicar conceptos o instrucciones.

Recuerda que es importante adaptar estas recomendaciones a las necesidades individuales de cada niño con TEA. Trabaja en estrecha colaboración con los profesionales y la familia para diseñar un plan de apoyo y actividades acorde a sus necesidades.

BIBLIOGRAFÍA

Ampuero, M. (2013). Implementación técnico y pedagógico en el aula estable para niños con autismo en la Unidad Educativa Cristiana Verbo. Tesis de grado, Universidad del Azuay, Cuenca.

Artigas, J., y Pallares, P. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-587. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352012000300008>

Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Washington, USA. Obtenido de https://iramirez.webnode.es/_files/200000160-5cb3e5dad4/DSM5.pdf

Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D., Maenner, M., Daniels, J., Warren, Z., y Dowling, N. (2014). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1>

Baron, S., y Howlin, P. (1993). El déficit de la teoría de la mente en Autismo: algunas cuestiones para la enseñanza y el diagnóstico. *Siglo Cero* No 150, 24(6), 19.

Cadaveira, M., y Waisburg, C. (2014). Autismo: Guía para profesionales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.

CITAS

Díaz, M. M. TIC: HERRAMIENTA PARA LA INCLUSIÓN ENTRE ESCUELA Y FAMILIA. Educación Infantil y Primaria. Formación del profesorado universitario.

DÍAZ, Marina Morales. TIC: HERRAMIENTA PARA LA INCLUSIÓN ENTRE ESCUELA Y FAMILIA. Educación Infantil y Primaria. Formación del profesorado universitario.

ISO 690

MLA Díaz, Marina Morales. "TIC: HERRAMIENTA PARA LA INCLUSIÓN ENTRE ESCUELA Y FAMILIA." Educación Infantil y Primaria. Formación del profesorado universitario.

Zálvez Rico, J. P. (2017). Análisis de recursos TIC OpenSource para soporte a alumnos con NN. EE. en el entorno de metodologías PBL (Problem-Based Learning).

ISO 690 ZÁLVEZ RICO, Juan Pedro, et al. Análisis de recursos TIC OpenSource para soporte a alumnos con NN. EE. en el entorno de metodologías PBL (Problem-Based Learning). 2017.

MLA Zálvez Rico, Juan Pedro. "Análisis de recursos TIC OpenSource para soporte a alumnos con NN. EE. en el entorno de metodologías PBL (Problem-Based Learning)." (2017).

MLA Zálvez Rico, Juan Pedro. "Análisis de recursos TIC OpenSource para soporte a alumnos con NN. EE. en el entorno de metodologías PBL (Problem-Based Learning)." (2017).

Acedo, M. T., Herrera, S. S., & Traver, M. T. B. (2016). Las TIC como herramienta de apoyo para personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Revista de Educación Inclusiva, 9(2), 102-136.

ISO 690 ACEDO, Miguel Terrazas; HERRERA, Susana Sánchez; TRAVER, María Teresa Becerra. Las TIC como herramienta de apoyo para personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Revista de Educación Inclusiva, 2016, vol. 9, no 2, p. 102-136.

MLA Acedo, Miguel Terrazas, Susana Sánchez Herrera, and María Teresa Becerra Traver. "Las TIC como herramienta de apoyo para personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA)." Revista de Educación Inclusiva 9.2 (2016): 102-136.

Sobrino Morrás, Á. (2014). Aportaciones del conectivismo como modelo pedagógico post-constructivista. Propuesta educativa, (42), 39-48.

SOBRINO MORRÁS, Ángel. Aportaciones del conectivismo como modelo pedagógico post-constructivista. *Propuesta educativa*, 2014, no 42, p. 39-48.

ISO 690

MLA Sobrino Morrás, Ángel. "Aportaciones del conectivismo como modelo pedagógico post-constructivista." Propuesta educativa 42 (2014): 39-48.

ANEXO

FORMATO DE ENCUESTA

“Sitio Web con recursos digitales 4.0 para reforzar la atención de niños con trastorno de espectro autista de octavo grado de Educación General Básica”

Instrucciones:

1. Lea con atención las preguntas y responda
2. Marque la respuesta con una X
3. Escriba con letra legible

Datos de identificación

Edad:

Titulación:

Posgrado: SI NO

Especifique el ámbito:

Años de Experiencia docente:

Banco de preguntas:

En escala de valores corresponde a:

1.- Nada 2.- Medio 3.- Suficiente

1. ¿De los tres valores cuál es su conocimiento sobre el manejo de niños con Trastorno del Espectro Autista?

1

2

3

2. ¿Conoce la afectación en el área académica y otros campos que afecta este Trastorno en los niños con TEA?

1

2

3

Si su respuesta no es 1, describa las áreas:

.....

3. ¿De las siguientes áreas cual considera que repercute o afecte por el TEA?

Comportamental

Psicologica

Cognitiva

Individual

Familia

Afectiva

Intereses y Actividades

Lenguaje/Comunicación

Función ejecutiva/academico

Contacto fisico

Contacto visual

Social

Motricidad

8 ¿tiene experiencia con el manejo de niños con este Trastorno?

Si

No

9 ¿Debe modificar el plan de clases para los niños con Trastorno Autismo?

Si

No

10 ¿Cuál es, su nivel de conocimiento teórico practico sobre metodologías para la educación inclusiva con niños con autismo?

1

2

3

MATRIZ DE VALIDACIÓN



Universidad
Israel

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
ESUELA DE POSGRADOS "ESPOG"
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC
RPC-SD-22-No. 258-2022 (modalidad en línea)
Título del Proyecto

Sitio Web con recursos tecnológicos 4.0 que favorezca la atención de niños con trastorno de espectro autista y permita al alumno de octavo grado de Educación General Básica

Validación de la propuesta

Fecha: 23/8/2022
Nombre: Doris Jimena Bedoya Brito
Año de Experiencia: 6 años
Titulación Académica: Especialista en Medicina Familiar

Criterio	Descripción	Evaluación Según Importancia y Representatividad			
		En desacuerdo	De acuerdo	En total desacuerdo	En total acuerdo
Impacto	Considero que el sitio web 4.0 sea un recurso lúdico que permita los alumnos con Trastorno de Espectro Autista el desarrollo de sus destrezas cognitivas.				X
Aplicabilidad	Los contenidos del sitio web 4.0 se conecta a la memoria auditiva y visual de los alumnos con Trastorno de Espectro Autista.				X
Conceptualización	Los componentes de la propuesta tienen como bases conceptos y teorías que permita al docente el manejo apropiado del sitio web 4.0 y permita el desarrollo de las actividades en el salón de clase.				X
Actualidad	Los contenidos de la propuesta están orientados a la educación inclusiva en el pleno desarrollo de las nuevas tecnologías.		X		
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta		X		
Factibilidad	Es factible implementar el recurso digital en la Unidad Educativa Particular "Doe Jun Kim"				X
Pertinencia	Los contenidos de la propuesta son concuerdantes y convincentes para fortalecer al docente en el manejo de alumnos de con Trastorno de Espectro Autista del octavo grado de Educación General Básica.				X

Firma
Cédula



Escuela de Posgrados "ESPOG"
Universidad Tecnológica Israel

1720048222



**Universidad
Israel**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**MENTIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC
MPC-30-22-Na.158-2021 (modalidad en línea)**

Título del Proyecto

**Sitio Web con recursos tecnológicos 4.0 que favorezca la atención de niños con
trastorno de espectro autista y permita al alumno de octavo grado de
Educación General Básica**

Fecha: 28/6/2023

Nombres: Alexander Vinicio Briceño Paredes

Año de 6 años

Experiencia:

Cargo: Psicólogo Clínico

Criterio	Descripción	Evaluación Según Importancia y Representatividad			
		En desacuerdo	De acuerdo	En total desacuerdo	En total acuerdo
Impacto	Considera que el sitio web 4.0 sea un recurso lúdico que permita los alumnos con Trastorno de Espectro Autista el desarrollo de sus destrezas cognitivas.				X
Aplicabilidad	Los contenidos del sitio web 4.0 se conecta a la memoria auditiva y visual de los alumnos con Trastorno de Espectro Autista.		X		
Conceptualización	Los componentes de la propuesta tienen como bases conceptos y teorías que permita al docente el manejo apropiado del sitio web 4.0 y permita el desarrollo de las actividades en el salón de clase.		X		
Actualidad	Los contenidos de la propuesta están orientados a la educación inclusiva en el pleno desarrollo de las nuevas tecnologías.		X		
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta		X		
Factibilidad	Es factible implementar el recurso digital en la Unidad Educativa Particular "Dae Jum Kim"				X
Pertinencia	Los contenidos de la propuesta son concernientes y convincentes para fortalecer al docente en el manejo de alumnos de con Trastorno de Espectro Autista del octavo grado de Educación General Básica.		X		



Alexander Vinicio Briceño Paredes

Firma
Cédula

17202257270



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENTIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC
 RPO-20-22-No.358-2022 (modalidad en línea)
Título del Proyecto

Sitio Web con recursos tecnológicos 4.0 que favorezca la atención de niños con trastorno de espectro autista y permita al alumno de octavo grado de Educación General Básica

Validación de la propuesta

Fecha: 23/8/2022
 Nombre: Lázaro Díaz Mesa
 Año de Experiencia: 35 años
 Titulación Académica: Especialista en Medicina Física y Rehabilitación

Criterio	Descripción	Evaluación Según Importancia y Representatividad			
		En desacuerdo	De acuerdo	En total desacuerdo	En total acuerdo
Impacto	Considera que el sitio web 4.0 sea un recurso lúdico que permita los alumnos con Trastorno de Espectro Autista el desarrollo de sus destrezas cognitivas.				X
Aplicabilidad	Los contenidos del sitio web 4.0 se conecta a la memoria auditiva y visual de los alumnos con Trastorno de Espectro Autista.		X		
Conceptualización	Los componentes de la propuesta tienen como bases conceptos y teorías que permita al docente el manejo apropiado del sitio web 4.0 y permita el desarrollo de las actividades en el salón de clase.				X
Actualidad	Los contenidos de la propuesta están orientados a la educación inclusiva en el pleno desarrollo de las nuevas tecnologías.		X		
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta		X		
Factibilidad	Es factible implementar el recurso digital en la Unidad Educativa Particular "Dae Jun Kim"				X
Pertinencia	Los contenidos de la propuesta son concisos y convincentes para fortalecer al docente en el manejo de alumnos de con Trastorno de Espectro Autista del octavo grado de Educación General Básica.				X

firma



Lázaro Díaz Mesa



Universidad
Israel

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC
RPC-SD-22-No.558-2022 (modalidad en línea)
Título del Proyecto

Sitio Web con recursos tecnológicos 4.0 que favorezca la atención de niños con trastorno de espectro autista y permita al alumno de octavo grado de Educación General Básica

Validación de la propuesta

Fecha: 23/8/2023
Nombres: Tatiana Mitchell Yegor Ponca
Año de Experiencia: 7 años
Titulación Académica: Terapia del Lenguaje

Criterio	Descripción	Evaluación Según Importancia y Representatividad			
		En desacuerdo	De acuerdo	En total desacuerdo	En total acuerdo
Impacto	Considera que el sitio web 4.0 sea un recurso lúdico que permita los alumnos con Trastorno de Espectro Autista el desarrollo de sus destrezas cognitivas.		X		
Aplicabilidad	Los contenidos del sitio web 4.0 se conecta a la memoria auditiva y visual de los alumnos con Trastorno de Espectro Autista.				X
Conceptualización	Los componentes de la propuesta tienen como bases conceptos y teorías que permita al docente el manejo apropiado del sitio web 4.0 y permita el desarrollo de las actividades en el salón de clase.				X
Actualidad	Los contenidos de la propuesta están orientados a la educación inclusiva en el pleno desarrollo de las nuevas tecnologías.				X
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta				X
Factibilidad	Es factible implementar el recurso digital en la Unidad Educativa Particular "Dae Jum Kim"		X		
Pertinencia	Los contenidos de la propuesta son concierentes y convincentes para fortalecer al docente en el manejo de alumnos de con Trastorno de Espectro Autista del octavo grado de Educación General Básica.				X



Tatiana Mitchell Yegor Ponca

Firma
Cédula

172945777