



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TÍTULO DEL TRABAJO

LA UTILIZACION DE LAS TIC PARA FAVORECER EL DESARROLLO DEL
LENGUAJE EN NIÑOS DE 4 AÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO

AUTISTA (TEA)

AUTOR (A)

Cedeño Roca Gabriela Isabel

TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD DE EXAMEN
COMPLEXIVO

Previo a la obtención del grado académico en
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN INICIAL

TUTOR (A)

Lic. Mónica Valencia Bolaños, Ph.D.

Santa Elena, Ecuador

Año 2024



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Lic. Fabian Dominguez Pizarro, Mgtr.
**COORDINADOR DEL
PROGRAMA**

Lic. Mónica Valencia Bolaños, Ph.D.
TUTORA

Psic. Wilson Zambrano Vélez, Mgtr.
ESPECIALISTA

Lic. Ximena Barreto Ramírez, Mgtr.
ESPECIALISTA

Abg. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL
UPSE



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA**

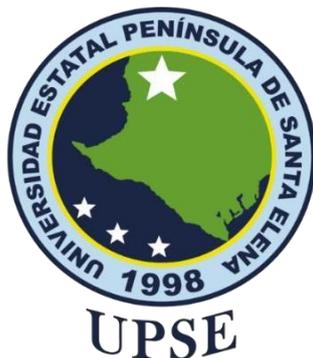
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

CERTIFICACIÓN:

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por GABRIELA ISABEL CEDEÑO ROCA, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Inicial.

Atentamente,

Lic. Mónica Valencia Bolaños, Ph.D.
C.I. 1709278194
TUTOR (A)



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, GABRIELA ISABEL CEDEÑO ROCA

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, **La utilización del tic para favorecer el desarrollo del lenguaje en niños de 4 años con trastorno del espectro autista (TEA)**, previo a la obtención del título en Magíster en Educación Inicial, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Santa Elena, a los 30 días del mes de abril de año 2024



Firmado electrónicamente por:
GABRIELA ISABEL
CEDEÑO ROCA

GABRIELA ISABEL CEDEÑO ROCA

C.I. 0927365684

AUTOR (A)



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, **GABRIELA ISABEL CEDEÑO ROCA**

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 30 días del mes de abril de año 2024



Firmado electrónicamente por:
**GABRIELA ISABEL
CEDEÑO ROCA**

GABRIELA ISABEL CEDEÑO ROCA

C.I. 0927365684

AUTOR (A)



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado **La utilización del tic para favorecer el desarrollo del lenguaje en niños de 4 años con trastorno del espectro autista (TEA)**, presentado por el estudiante, GABRIELA ISABEL CEDEÑO ROCA enviado al Sistema Antiplagio COMPILATIO, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 9%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Lic. Mónica Valencia Bolaños, Ph.D.
C.I. 1709278194
TUTOR (A)

AGRADECIMIENTO

Mi corazón rebosa de alegría y se llena de satisfacción al saber que mis sueños se han hecho realidad, de cristalizar mis sueños obteniendo mi título de cuarto nivel

Agradezco a DIOS en primer lugar porque me dio las fuerzas, la salud que necesitaba para así poder culminar y llegar a la meta que me había propuesto.

A mi MADRE Y ESPOSO que con gran esfuerzos y dedicación me brindaron su apoyo incondicional al inicio de esta carrera y al término de la misma, incentivándome a seguir adelante y continuar creciendo profesionalmente

Gabriela Isabel Cedeño Roca

DEDICATORIA

A DIOS, creador de todas las cosas, por darme salud y fortaleza para dirigir este trabajo que beneficiará a la niñez y hacer realidad el sueño de toda mi vida que es crecer profesionalmente y que no exista impedimento para parar y ser ejemplo de mis hijos.

Con mucho amor dedico este trabajo que lleva sintetizado un cúmulo de padecimientos a mi MADRE Y ESPOSO, que gracias a su apoyo incondicional logré cristalizar y avanzar con mis sueños

A mis MAESTROS por haber impartido sus conocimientos y sus experiencias ya que sin ellos no hubiese terminado con éxito.

Gabriela Isabel Cedeño Roca

ÍNDICE GENERAL

TÍTULO DEL TRABAJO	I
TRIBUNAL DE GRADO	II
CERTIFICACIÓN	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	IV
AUTORIZACIÓN.....	V
CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	1
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA (CASO PEDAGÓGICO).....	5
PROPUESTA DE SOLUCIÓN	6
GUÍA DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS PARA ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE EDAD CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA TEA.....	6
CONCLUSIÓN.....	9
BIBLIOGRAFÍA.....	10

Resumen

Este trabajo explora la incorporación de la utilización del TIC para favorecer el desarrollo del lenguaje en niños de 4 años con trastorno del espectro autista (TEA). El objetivo es mejorar el desarrollo del lenguaje y la comunicación utilizando recursos tecnológicos. Diversos estudios internacionales y locales evalúan herramientas como por ejemplo cuentos interactivos, aplicaciones y metodologías para potenciar habilidades de comunicación. se observa que las TIC, como software educativo y pictogramas, fortalecen la enseñanza - aprendizaje en niños con TEA para intervenir con rapidez. A nivel local, se propone estrategias didácticas para niños con TEA en el área del lenguaje., evidenciando beneficios en su desarrollo lingüístico. Concluyendo que el uso adecuado de las TIC puede mejorar significativamente la comunicación y calidad de vida de niños con TEA. Se sugiere crear guía de plataformas educativas para niños de bajos recursos económicos, y fortaleciendo la inclusión.

Palabras claves: Trastorno El Espectro Autista (Tea), Tecnologías De La Información Y La Comunicación (Tic), Niño De 4 Años.

Abstract

This work explores the incorporation of the use of ICT to promote language development in 4-year-old children with autism spectrum disorder (ASD). The objective is to improve language and communication development using technological resources. Various international and local studies evaluate tools such as interactive stories, applications and methodologies to enhance communication skills. It is observed that ICT, such as educational software and pictograms, strengthen teaching-learning in children with ASD to intervene quickly. At the local level, teaching strategies are proposed for children with ASD in the area of language, evidencing benefits in their linguistic development. Concluding that the appropriate use of ICT can significantly improve the communication and quality of life of children with ASD. It is suggested to create a guide to educational platforms for low-income children, strengthening inclusion.

Keywords: Autism Spectrum Disorder (ASD), Information and Communication Technologies (ICT), 4-Year-Old Child

Tema

La utilización de las Tic para favorecer el desarrollo del lenguaje en niños de 4 años con trastorno del espectro autista TEA

Línea de investigación

Metodologías y procesos de enseñanza aprendizaje

Introducción

La utilización de las TIC para favorecer el desarrollo del lenguaje en niños de 4 años con trastorno del espectro autista (TEA) es un tema de gran importancia en la actualidad. Los trastornos del neurodesarrollo como el TEA afectan la comunicación, la interacción social y el comportamiento de los individuos. Los niños con TEA pueden tener dificultades para adquirir y desarrollar el lenguaje de manera adecuada, lo que puede afectar su capacidad para comunicarse y relacionarse con los demás.

En este sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han demostrado ser una herramienta valiosa para ayudar a los niños con TEA a desarrollar sus habilidades lingüísticas. Gómez (2023), considera que “Las TIC incluyen una amplia gama de dispositivos y aplicaciones, como tabletas, computadoras, aplicaciones de comunicación aumentativa y alternativa (CAA) y programas de aprendizaje de lenguaje, que pueden adaptarse a las necesidades específicas de cada niño” (pág. 6).

Es importante mencionar que el objeto de estudio de la presente investigación es el desarrollo del lenguaje en niños de 4 años con TEA, así se debe tener en cuenta que el lenguaje es importante para poder comunicarse con las demás personas. Vega (2021), indica que “Las personas utilizan el lenguaje como su principal medio de comunicación, que permite relacionarse y comprender mundo que les rodea” (pág. 3). Sin embargo, como todos sabemos, cuando surgen necesidades educativas, especialmente para los Trastornos del Espectro Autista (TEA), hay niños que luchan por satisfacerlas.

La integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación abre nuevas oportunidades de apoyo e intervención en diferentes sectores del

desarrollo, especialmente en áreas que requieren especial atención, como los niños de 4 años con trastorno del espectro autista (TEA). Dado que la tecnología avanza y crea más oportunidades para el diseño y la implementación de intervenciones innovadoras, sería prudente aprovechar las fortalezas de estos niños en términos de habilidades de lenguaje y comunicación.

1. Estado del arte

1.1 ¿Qué son las TIC?

Las tecnologías de la información y las comunicaciones, o TIC, son un conjunto de herramientas, dispositivos (y otros sistemas) diseñados para procesar, almacenar y transmitir información digitalmente. Estas tecnologías han tenido un impacto significativo en la evolución de nuestros estilos de vida y patrones de comunicación.

Al respecto Lema (2021), considera que “son nuevas herramientas para realizar los trabajos actuales. Por ejemplo, los procesadores de texto, las calculadoras y los juegos multimedia son mejores, pero no necesariamente conducen a cambios fundamentales en el entorno de aprendizaje” (pág. 4).

En términos de comunicación, las TIC han cambiado por completo la forma en que las personas se conectan e interactúan entre sí. Sin embargo, su impacto se extiende al ámbito del conocimiento, ampliando los límites de la interacción social al contribuir al repertorio de recursos y conocimientos. Democratizar el proceso de aprendizaje, eliminar barreras geográficas y económicas y facilitar el acceso a la educación en todo el mundo.

1.2 Las TIC en la educación

La tecnología se ha convertido en parte de la educación, pero su papel no es nuevo. El contexto de enseñanza-aprendizaje ha cambiado, por decir lo mínimo, desde el simple entorno del aula.

Según Cruz (2021), considera que “las TIC juegan un papel importante en la educación, representando métodos, aprendizaje, currículo y reorganización curricular para mejorar la calidad de la educación. También es una herramienta fundamental para la igualdad cultural, la reflexión y la promoción del intercambio cultural” (pág. 2).

En el programa educativo, los docentes y estudiantes de posgrado en educación a distancia en preescolar deben saber que los estudiantes deben conocer un conjunto especial de métodos para favorecer la adquisición de conocimientos en el puesto de trabajo y el desarrollo del tipo de trabajo. Estas condiciones pueden cumplirse proporcionando requisitos eficaces y críticos para el uso de las TIC en la educación.

1.3 Las TIC como metodología en la educación con alumnos de TEA

El entorno escolar está siendo testigo de un cambio constante hacia métodos de enseñanza y aprendizaje abiertos y flexibles, que permiten una instrucción personalizada para estudiantes con necesidades educativas especiales.

En los cambios educativos ocurridos en los grupos con necesidades educativas especiales, Allende (2021), sostiene que “el uso de las TIC ha avanzado significativamente en el programa de intervención educativa para estudiantes con TEA. Su uso contribuye a aumentar los beneficios de las intervenciones y, en algunos casos, constituye la base de estas intervenciones” (pág. 11).

En este sentido, Durán (2020), considera que “si los docentes quieren una educación diversa e inclusiva y comprenden los principios fundamentales de la educación, pueden colocar las TIC como un recurso de apoyo crítico. Por la igualdad de acceso de los estudiantes, la estabilidad y las no interrupciones” (pág. 43).

1.4 ¿Qué es el TEA?

El trastorno del espectro autista (TEA) es un trastorno del desarrollo causado por diferencias en el cerebro. Las personas con TEA suelen tener problemas de comunicación e interacción social e inhiben o modifican conductas e intereses. Según Celis (2021), considera que:

El TEA se define por déficits persistentes en la comunicación y la interacción en una variedad de contextos, incluida la interacción social, los comportamientos de comunicación no verbal utilizados en estas interacciones y las habilidades para desarrollar, mantener y comprender las relaciones. Además de los déficits en la comunicación social, un diagnóstico de TEA requiere patrones de comportamiento, intereses o actividades persistentes o repetitivos. Debido a que los síntomas cambian a medida que se desarrollan y quedan enmascarados por medidas de costos, se

pueden cumplir criterios de diagnóstico basados en información histórica incluso si los síntomas actuales son gravemente deficientes (pág. 23).

El TEA suele aparecer antes de los 3 años y persiste durante toda la vida, pero los síntomas mejoran con el tiempo. Algunos niños desarrollan síntomas de TEA dentro de los primeros 12 meses de vida. En otros casos, es posible que los síntomas no aparezcan después de 24 meses. Algunos niños con TEA adquieren nuevas habilidades y alcanzan un hito del desarrollo entre los 18 y 24 meses en el que dejan de adquirir nuevas habilidades o pierden las antiguas.

1.5 La comunicación en TEA

Las dificultades de comunicación con el autismo comienzan a aparecer a los 3 meses de edad debido al mal comportamiento y las habilidades tempranas. Es normal que un niño llore sin motivo y no pare, aunque lo carguen o se atiendan sus necesidades. Según Casar (2020), considera que;

Los niños con estos trastornos tienen diferentes habilidades comunicativas y utilizan el lenguaje de forma diferente dependiendo de su desarrollo cognitivo y social. Algunos niños con estos trastornos no pueden comunicarse mediante el habla o el lenguaje, y algunos niños tienen habilidades lingüísticas muy limitadas. Es posible que no comprendan el significado del lenguaje corporal o de los diferentes lenguajes. Estas dificultades afectan la capacidad de los niños con discapacidad para relacionarse con los demás, especialmente con niños de su misma edad (pág. 4).

Según Massager (2021), indica que “las personas con TEA pueden tener dificultades con la comunicación y la interacción social. Para muchos de ellos, el idioma no es la mejor forma de comunicarse. Las palabras son sueltas, temporales y tienen diferentes interpretaciones” (pág. 4). Existen muchos niveles lingüísticos diferentes que presentan dificultades de comunicación y que se manifiestan de diferentes maneras.

Se realizan actividades individuales al nivel de comunicación y lenguaje de cada persona, con el objetivo de promover la comunicación interactiva, el uso de información contextual y la comprensión del lenguaje figurado y lenguaje no verbal. Todo ello se puede hacer a través de computadores o juegos para hacer el aprendizaje más interactivo y crítico.

1.6 El impacto de las TIC en la comunicación con niños con TEA

Los estudiantes con TEA tienen dificultades con los cambios ambientales. Por ello, con la ayuda de las TIC, intentamos favorecer que el entorno interactivo sea estructurado y sistemático, evitando así conflictos derivados de ello, que puedan predecir la clase y sus actividades

En los últimos años se ha prestado mucha atención a la integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños con trastorno del espectro autista. Algunos estudios de expertos citados por Hernández (2021), señalaron que “las TIC son un programa muy predecible que proporciona a los estudiantes cosas inesperadas, ayuda a crear y organizar el entorno de interacción de los estudiantes con TEA y proporciona un entorno de control para estos estudiantes” (pág. 4).

Las TIC ofrecen muchos beneficios a los estudiantes con TEA. Sin embargo, resumiremos las ideas principales:

1. El aprendizaje es activo.
2. Atrae la atención de los estudiantes y motiva reduciendo su frustración por errores y equivocaciones.
3. Respeta los estilos de aprendizaje de cada estudiante en el aula.
4. Ayuda a desarrollar la independencia y la autorregulación.
5. Estimula multi visualmente, lo que resulta de gran ayuda para el rendimiento mental de los niños con TEA.

3. Situación problemática

El presente estudio tiene un interés personal como docente del nivel de inicial y preparatoria donde hay estudiantes entre los 3 a 5 años de edad, porque en varias ocasiones se ha tenido y palpado a niños con autismo y donde la falta de conocimientos de cómo tratarlos deja la sensación que se podría haber hecho mejoras cosas para que ellos puedan alcanzar y desarrollar así sea en poco grado destrezas importantes para su vida.

Las TIC dan al docente herramientas que pueden facilitar en alguna medida la realización de diferentes actividades niños y niñas con TEA, para alcanzar habilidades fundamentales como el desarrollo del lenguaje par que se puedan comunicar con las personas a su alrededor.

El impacto de la utilización de las TIC en el desarrollo del lenguaje de niños de 4 años con TEA ha sido significativo. Estudios han demostrado que las aplicaciones y programas de TIC pueden mejorar la comunicación, la interacción social y el lenguaje receptivo y expresivo de estos niños. Las TIC pueden proporcionar un entorno seguro y motivador para el aprendizaje, permitiendo que los niños con TEA practiquen sus habilidades lingüísticas de manera interactiva y personalizada.

Durante la investigación se pudo conocer que el uso de las tecnologías de la comunicación da un gran aporte a los docentes para el desarrollo del lenguaje en niños y niñas con trastorno del espectro autista, por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación; ¿El uso de tics favorece el desarrollo del lenguaje en niños y niñas de 4 años con TEA?

4. Propuesta

Este trabajo consta de guías de plataforma educativas con diferentes temáticas y métodos participativos que se ajustan a las necesidades de los docentes para desarrollar sus habilidades y actualizar sus conocimientos con el objetivo de utilizarlas en la enseñanza. Podemos mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje junto con los estudiantes.

Guía de plataformas educativas para estudiantes de 4 años de edad con trastorno del espectro autista TEA

Día a día



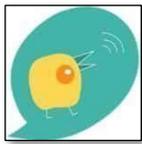
Google Play – App Store: Gratis

Edad: 4 años

Esta aplicación es un diario en vídeo diseñado para personas con autismo o trastornos del habla que permite a los niños guardar y revisar sus actividades de forma gráfica y estructurada. También puedes predecir lo que sucederá a continuación. Promueve y fomenta la comunicación, incluido el uso de imágenes para que otros sepan lo que estás haciendo.

También puedes personalizar tu diario para adaptarlo a tus necesidades agregando contactos y compartiendo tu trabajo. Se lanzarán más funciones.

DictaPicto



Google Play – App Store: Gratis Edad: 4

Entre las mejores apps para niños con autismo encontramos DictaPicto. Es una aplicación que puede convertir voz hablada en mensajes de vídeo de forma local y no local.

El objetivo de esta aplicación es mejorar el acceso a la información de las personas con TEA, promoviendo así la conciencia medioambiental. Todo esto sin que tus familiares, vecinos o amigos sepan de tu sistema de comunicación diferente o adicional. Esto favorece la participación y la interacción del niño con el entorno.

Una herramienta sencilla y práctica que permite preparar rápidamente materiales básicos, por ejemplo, para hacer reglas o cuentos sencillos.

#Soyvisual

Google Play – App Store: Gratis Edad: 4



Un sistema de comunicación que utiliza pantallas gráficas y señales de video para estimular diferentes niveles y contenidos del lenguaje. Está dirigido a personas que estén

muy interesadas en el habla y el lenguaje, pero también puede ser utilizado al inicio del desarrollo por personas que no tengan dichos requisitos.

Puedes realizar varios tipos de trabajos. Las actividades relacionadas con el desarrollo del lenguaje se pueden adaptar al ritmo de los niños.

PictoTEA

Google Play: Gratis Edad: +3



PictoTEA es una aplicación diseñada para ayudar a las personas a comunicarse con personas con TEA u otras discapacidades relacionadas con las habilidades sociales y de comunicación. Al utilizar la tecnología para involucrar a las personas con TEA, nuestro objetivo es promover la comunicación con su entorno mediante imágenes digitales en lugar de tarjetas físicas.

Esto nos permite personalizar la aplicación según cinco niveles de dificultad. A medida que avanza el aprendizaje, puedes utilizar más imágenes y partes y combinarlas en oraciones. También se carga la capacidad de agregar sus propias imágenes, lo que permite a cada usuario personalizar la lista.

Programa e-Mintza

App Store: Gratis Edad: 4



Es un sistema comunicativo dinámico y alternativo dirigido a personas con autismo u otras barreras de comunicación oral o escrita. Anime a su hijo a utilizar tecnologías táctiles y multimedia para comunicarse con los demás. También promueve la independencia a través de proyectos personales.

Esta aplicación proporciona tableros de mensajes personalizados con imágenes, fotografías y sonidos asociados para facilitar una comunicación directa y sencilla. También se puede personalizar con un selfie en lugar de una imagen o texto.

5. Conclusiones

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen un potencial significativo para apoyar y enriquecer el desarrollo del lenguaje en niños de 4 años con Trastorno del Espectro Autista (TEA). La utilización de aplicaciones interactivas, software de comunicación alternativa y aumentativa, y recursos multimedia adaptados puede proporcionar a estos niños herramientas efectivas para mejorar sus habilidades lingüísticas y comunicativas de manera personalizada y motivadora.

La implementación de estrategias basadas en las TIC para favorecer el desarrollo del lenguaje en niños con TEA requiere un enfoque individualizado y centrado en las necesidades específicas de cada niño. Es fundamental considerar los intereses, habilidades y preferencias de cada niño al seleccionar y adaptar las herramientas tecnológicas y las actividades de aprendizaje, así como proporcionar un entorno de apoyo y estímulo que fomente su participación activa y su progreso.

la utilización de las TIC para favorecer el desarrollo del lenguaje en niños de 4 años con trastorno del espectro autista es un tema relevante que tiene el potencial de mejorar significativamente la calidad de vida de estos niños. A través de una combinación de investigación, educación y práctica clínica, es posible maximizar el impacto positivo de las TIC en el desarrollo del lenguaje de los niños con TEA, brindándoles las herramientas necesarias para comunicarse de manera efectiva y participar plenamente en la sociedad.

Bibliografía

- Allende, I. (2021). *Beneficios del uso de las TIC para el alumnado con TEA*. Universidad de la Laguna.
<https://doi.org/https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/27783/Beneficios%20del%20uso%20de%20las%20TIC%20para%20el%20alumnado%20con%20TEA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Casar, C. (2020). *Trastornos del espectro autista: Problemas de comunicación en los niños*. Universidad de Madrid.
<https://doi.org/https://www.nidcd.nih.gov/es/espanol/problemas-de-comunicacion-en-los-ninos-con-trastornos-del-espectro-autista>
- Celis, G. (2021). *Trastorno del espectro autista (TEA)*. Facultad de México.
https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422022000100007#:~:text=El%20TEA%20se%20determina%20por,mantener%20y%20comprender%20las%20relaciones.
- Cruz, M. (2021). *Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil*. Scielo.
https://doi.org/https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-41422019000100044#:~:text=Las%20TIC%20est%C3%A1n%20teniendo%20un,reflexiva%20y%20promotora%20de%20una
- Durán, S. (2020). *Tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje del alumnado con Trastorno del Espectro Autista: una revisión sistemática*. Universidad de la Laguna.
<https://doi.org/https://revistas.uma.es/index.php/innoeduca/article/view/9771/12894>
- Gómez, N. (2023). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso lector de niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista (TEA): Una Revisión Sistemática de la Literatura*. Universidad del Azuay.
<https://doi.org/https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/13242>
- Hernández, P. (2021). *Las TIC y el trastorno del TEA*. Unniversidad de la Laguna.
<https://doi.org/https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/24891/Las%20TIC%20y%20el%20Trastorno%20del%20Espectro%20Autista.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lema, L. (2021). *El aprendizaje inclusivo a través del uso de as TICS*. Universidad Nacional de Educación.
<https://doi.org/http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1765/1/TESIS%20TIC..pdf>
- Massager, B. (2021). *Comunicación y lenguaje en el TEA*. Universidad de Salesiana.
<https://doi.org/https://itasaludmental.com/blog/link/170#>
- Vega, E. (2021). Percepción docente del uso de las TIC en la Educación. *Pixel-Bit*, 5(62), 12.
<https://doi.org/https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/1813/TFG-L49.pdf;jsessionid=13F58CAD8026939F6B0E4403CD6D5A3D?sequence=1>