

II. EVALUACIÓN DEL USO DE LAS TIC PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE EN PREESCOLARES QUE PRESENTAN DIFICULTADES CONDUCTUALES⁹

EVALUATION OF THE USE OF ICT TO ENHANCE LEARNING IN PRESCHOOLERS WHO PRESENT BEHAVIORAL DIFFICULTIES

Milagro de la Caridad Rodríguez Andino¹⁰, Katherine Mardela Riera Durán¹¹, Noelia Elizabeth Quezada Sisalima¹², Nelly Patricia Pizarro Illescas¹³, Cynthia Gissela Chacha Lliguisupa¹⁴

RESUMEN

Este capítulo analiza el uso de las TIC para potenciar el aprendizaje de niños preescolares que presentan dificultades conductuales. El objetivo del trabajo fue determinar desde la percepción de los docentes la utilidad de las TIC para ser aplicadas en el aprendizaje de los niños de preescolar que presentan dificultades conductuales y elaborar una propuesta con recursos digitales que facilite la apropiación de conocimientos de estos infantes y mejore su comportamiento. Se utilizó un enfoque mixto, descriptivo preexperimental. La metodología implicó desarrollar primero una revisión bibliográfica que facilitó la comprensión teórica del tema y la construcción de la encuesta utilizada en el diagnóstico. La muestra utilizada fue de 25 docentes pertenecientes a diferentes centros educativos. Los resultados de la encuesta señalan que la mayoría de los docentes coinciden en que se pueden diseñar actividades donde se emplean las TIC para atender a niños con dificultad en el aprendizaje por problemas de conducta. En segunda instancia se elaboró una propuesta para utilizar dos aplicaciones en Educaplay a través de juegos llamativos para los niños. La aplicación práctica de las

⁹ Derivado del proyecto de investigación: Mediación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de educación inicial

¹⁰ Docente, Universidad Católica de Cuenca-Campus Macas-Unidad académica de Educación, artes y Humanidades, correo electrónico: mrodrigueza@ucacue.edu.ec

¹¹ Pregrado, Universidad Católica de Cuenca-Campus Macas-Unidad académica de Educación, artes y Humanidades, correo electrónico, kattyriera99@gmail.com

¹² Pregrado, Universidad Católica de Cuenca-Campus Macas-Unidad académica de Educación, artes y Humanidades, correo electrónico: noeliaquezada08@gmail.com

¹³ Pregrado, Universidad Católica de Cuenca-Campus Macas-Unidad académica de Educación, artes y Humanidades, correo electrónico: pizarronelly930@gmail.com

¹⁴ Pregrado, Universidad Católica de Cuenca-Campus Macas-Unidad académica de Educación, artes y Humanidades, correo electrónico: cynthiachacha55@gmail.com

actividades propuestas con 10 niños evidenció mayor concentración, atención y motivación por aprender y mejora de la conducta. Por cuanto se concluye que la utilización de las TIC puede potenciar el aprendizaje de los niños preescolares que presentan trastornos de conducta y cumplir un papel fundamental en este proceso.

PALABRAS CLAVE: TIC, aprendizaje, preescolar, niños, comportamiento

ABSTRACT

This chapter analyzes the use of ICT to enhance the learning of preschool children who have behavioral difficulties. The objective of the work was to determine from the teachers' perception the usefulness of ICT to be applied in the learning of preschool children who present behavioral difficulties and to develop a proposal with digital resources that facilitates the appropriation of knowledge of these infants and improves your behavior. A mixed, pre-experimental descriptive approach was used. The methodology involved first developing a bibliographic review that facilitated the theoretical understanding of the topic and the construction of the survey used in the diagnosis. The sample used was 25 teachers belonging to different educational centers. The results obtained from the survey indicate that most teachers agree that activities can be designed where ICT is used to serve children who have difficulty learning due to the behavioral problems they present. In the second instance, a proposal was developed to use two applications in Educaplay through attractive games for children. The practical application of the proposed activities with 10 children showed greater concentration, attention and motivation to learn and improved behavior. Therefore, it is concluded that the use of ICT can enhance the learning of preschool children who have behavioral disorders and play a fundamental role in this process.

KEYWORDS: ICT, learning, preschool, children, behavior

INTRODUCCIÓN

En el presente artículo de investigación se fundamenta la importancia de las TIC en la educación, en el sentido que se vinculan con los hallazgos obtenidos en la fase diagnóstica; en la que se logró conocer las dinámicas e intencionalidades institucionales a través de las cuales los docentes del preescolar, hacen uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la cotidianidad, de igual forma, se muestra dentro del proceso pedagógico en los centros de educación inicial del contexto local que conocimiento poseen los docentes con relación a la importancia que le asignan a las TIC para ser utilizadas como estrategia pedagógica en el proceso de aprendizaje de aquellos niños preescolares que presentan dificultades en su conducta.

Las investigaciones actuales demuestran la relevancia del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje de niños preescolares (Astudillo Torres et. al., 2021; Alonso-Sainz, E., 2022). Estas herramientas digitales, integradas a la pedagogía en ambientes virtuales, permiten fomentar procesos de aprendizaje no tradicionales, generando experiencias dinámicas y significativas para los infantes (Paladines Enríquez, 2023).

Autores como Garassini y Clementina (2004) y Cortés Leal (2014) ya habían señalado el potencial de las TIC en la educación infantil. Sin embargo, en la actualidad, las investigaciones se enfocan en explorar cómo las TIC pueden potenciar habilidades específicas en los preescolares, como la iniciación a la lectoescritura, la resolución de problemas o el desarrollo socioemocional (Boza, J. y Torres, M., 2020); (Fernández Yusto, 2023).

Por otra parte, Zevallos Saavedra (2018) señaló que el sistema educativo debe estar en constante evolución para adaptarse a los cambios que ocurren en la sociedad. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son una herramienta fundamental para la educación, ya que permiten a los estudiantes aprender de forma más interactiva y significativa.

En particular, las TIC son esenciales para la educación inicial, ya que los niños son nativos digitales y se sienten atraídos por las tecnologías. Los estudios mencionados han

demostrado que las TIC pueden ayudar a los niños a desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales.

Otro antecedente que se puede destacar es el trabajo realizado por Briceño Pira *et al.* (2019) quienes consideran que las TIC pueden favorecer el aprendizaje ya que a través de su mediación se pueden complementar múltiples experiencias de los niños de preescolar con los juegos digitales “entendidos como actividad que posibilita acceder a información, construir conocimiento al corroborar ideas y disfrutar con nuevos aprendizajes, en este caso tanto para los niños como para las docentes de preescolar” (Briceño Pira *et al.*, 2019, p. 11). En este sentido, hay que considerar que la lúdica está dentro de los tres principios que sustentan la educación preescolar y es una actividad donde el niño puede comprender su entorno y construir conocimiento.

El hallazgo más importante de la investigación de (Briceño Pira *et al.*, 2019) fue el número de horas que comparte el docente con el niño y los comportamientos que muestran los infantes en el aula, hacen que el maestro esté en una posición idónea para detectar la presencia de dificultades conductuales y buscar vías de solución que permitan al niño mejorar su conducta y alcanzar aprendizajes significativos.

Considerando el análisis de los antecedentes mencionados, en la investigación que se presenta se analizó el problema siguiente:

¿Cómo contribuir al aprendizaje de los niños de preescolar que presentan dificultades conductuales?

A través de una revisión bibliográfica exhaustiva, se identificaron diversas intervenciones educativas que emplean las TIC para impulsar el proceso de aprendizaje en niños preescolares que presentan dificultades conductuales. Los estudios consultados coinciden en señalar que la integración de la tecnología en el ámbito educativo renueva la calidad de la enseñanza, posibilitando actividades creativas a través de herramientas tecnológicas. Así, los docentes tienen un recurso valioso para abordar las dificultades de aprendizaje y comportamiento de algunos niños, contribuyendo a su desarrollo integral, social y cognitivo.

Los objetivos de la investigación fueron: Determinar desde la perspectiva de los docentes la viabilidad del uso de las TIC para intervenir en el proceso de aprendizaje de niños preescolares con dificultades conductuales y valorar, a través de una experiencia pedagógica, la utilidad de una propuesta educativa que incorpora recursos digitales para favorecer la apropiación de conocimientos y la mejora de la conducta en estos niños

La revisión documental y bibliográfica inicial buscaba profundizar en los aspectos conceptuales relacionados con las variables de estudio. Se analizaron y sistematizaron las teorías pedagógicas que sustentan la propuesta de intervenciones educativas enfocadas en el uso de las TIC para abordar las dificultades conductuales en la primera infancia, para finalmente, exponer los principales hallazgos que evidencian la importancia que tiene interesarse por el desarrollo integral del niño desde edades tempranas, respondiendo así a la pregunta de investigación planteada.

Las TIC y su aplicación en el proceso de enseñanza

Varias investigaciones señalan que las TIC son herramientas que producen un cambio en la forma de enseñar, en la manera de establecer vínculos entre los estudiantes y los docentes y entre los propios estudiantes, y también entre los estudiantes y los contenidos (Coll, 2009; Gándara, 2012)

En otras investigaciones se puntualiza que las TIC son utilizadas esencialmente como herramientas que le facilitan a los profesores el apoyo a sus clases, con una diversidad de recursos como presentación de imágenes, gráficos, esquemas, documentos, videos, pictogramas, comic, etc., lo que permite señalar que las TIC brindan recursos que favorecen el pensamiento, el aprendizaje, la representación y la trasmisión de conocimientos, valores y destrezas (Acosta-Núñez, Parrales-Poveda, y Arcos-Coba, 2017; Cagiltay y Kara, 2017).

Por otra parte, Chancusig Chisag *et al.* (2017) señalan que los recursos didácticos interactivos creados con las tecnologías facilitan el acercamiento al conocimiento, ya que son más llamativos e innovadores al permitir al estudiante la interacción con recursos digitales no solo en la clase, sino también fuera de ella, así que pueden utilizarse para reforzar los conocimientos y motivar a los niños a concentrarse en el aprendizaje.

También se requiere analizar que el contexto actual, marcado por la reciente crisis sanitaria global, ha puesto de relieve la trascendencia de las herramientas digitales para la sociedad en su conjunto. En este escenario, resulta fundamental analizar el uso de las TIC como estrategias metodológicas innovadoras en el ámbito educativo. La integración de las TIC en la formación docente abre un abanico de posibilidades para generar experiencias de aprendizaje enriquecedoras y dotar a los futuros docentes de las competencias necesarias para desenvolverse en entornos educativos cada vez más competitivos (Lanuza Gámez et al., 2018).

Los problemas de comportamiento, su intervención

En la etapa infantil, un hecho cotidiano es que en muchas ocasiones los niños presentan problemas de comportamiento que pueden afectar su desarrollo integral en todos los aspectos de su vida y su entorno. Si estos problemas son graves pueden derivar en un trastorno de conducta.

Los problemas de comportamiento pueden ser una serie de problemas emocionales y conductuales que pueden presentar los niños. Estos problemas se pueden relacionar con comportamientos impulsivos y desafiantes

Las dificultades conductuales es un trastorno del comportamiento perturbador en la infancia es un patrón de conducta persistente, repetitivo e inadecuado para la edad del niño, que se caracteriza por el incumplimiento de las normas sociales básicas y por la oposición a las figuras de autoridad. (Díaz-Sibaja, 2005).

Este trastorno puede tener su origen en diversos factores, entre los que se encuentran los factores cognitivos, es decir, la forma en que el niño percibe e interpreta las situaciones en las que se ve involucrado, y las apreciaciones que realiza sobre los resultados de su respuesta.

El docente tiene un papel fundamental en la intervención de problemas de comportamiento en los niños. Para ello, debe realizar un análisis de la situación y seleccionar las actividades adecuadas para atender al niño.

La buena conformidad, la relación, el respeto y la enseñanza educativa– constituyen los cimientos sobre los que se construye una formación exitosa. Al fomentar estos valores y

prácticas en el aula, se crea un ambiente propicio para el aprendizaje significativo, el desarrollo personal y la preparación de los estudiantes para convertirse en ciudadanos responsables y comprometidos con la sociedad. Estos aspectos deben ser objetivos y contenidos transversales del método pedagógico (García Correa y Ferreira Cristofolini, 2005).

Con relación a las dificultades conductuales y trastornos del comportamiento Rodríguez Hernández y Barrau Alonso (2012) señalan que son complejos y tienen múltiples causas. Pueden estar relacionados con factores individuales, como la genética, el temperamento o la cognición del niño, o con factores ambientales, como la familia, la escuela o la comunidad. Las diferentes clasificaciones de los trastornos del comportamiento pueden ayudar a los profesionales a comprender los síntomas y a desarrollar tratamientos eficaces. Sin embargo, es importante tener en cuenta que cada niño con un trastorno del comportamiento es único, y que el tratamiento debe estar adaptado a sus necesidades individuales.

Los trastornos o dificultades de conducta su detección e intervención en el aula

Según los autores Petitbò *et al.* (2009) la detección temprana es el proceso de identificar los signos y síntomas de un trastorno o problema en sus primeras etapas. Esto permite realizar un diagnóstico y comenzar el tratamiento lo antes posible, con el objetivo de prevenir o reducir los efectos negativos del trastorno.

En la detección temprana, el pedagogo tiene un papel fundamental. Él es quien está en contacto directo con los niños y puede observar sus comportamientos, actitudes y reacciones. Esta información informal puede ser muy valiosa para identificar posibles problemas.

Además de la investigación informal, el pedagogo también puede recurrir a la investigación formal, como pruebas o evaluaciones. Estas herramientas pueden ayudar a confirmar la presencia de un trastorno y a determinar su gravedad.

En relación con las estrategias aplicables en niños con trastorno de comportamiento Caseras *et al.* (2002) sostienen que “van encaminadas a modificar el estilo interpretativo de

estos niños, es decir, a propiciar un cambio en la manera como tienden a valorar las intenciones de los demás o los resultados de sus respuestas” (p. 279).

En consecuencia, según lo señalado por Cugat Pacheco (2013) el uso de las diferentes estrategias o herramientas basadas en la perspectiva cognitivo-conductual tendrá por objetivos: a) Eliminar o disminuir las conductas problemáticas; b) Incrementar aquellas conductas deseables c) Enseñar varias estrategias que favorezcan los procesos cognitivos, conductuales y las habilidades de solución de problemas interpersonales que subyacen a la conducta social

Así se considera que entre el conjunto de técnicas que se pueden utilizar para trabajar con los niños que presentan problemas de comportamiento mediante el empleo de las TIC, pueden estar las siguientes:

Técnica de autocontrol: “El objetivo de esta técnica es que el/la alumno aprenda a regular su propio comportamiento haciendo que asuma progresivamente su responsabilidad en el proceso de cambio. Su empleo está indicado fundamentalmente para: – La disminución de excesos comportamentales” (Cugat Pacheco, 2013, p. 25).

Técnica de solución de problemas: Se trata de un proceso complejo donde el alumno/a debe tomar una decisión. El proceso de toma de decisiones puede enseñarse y aprenderse a partir de: “La definición de un problema – La proposición de soluciones – El análisis de dichas soluciones o alternativas – La elección de una opción – La evaluación de los resultados” (Cugat Pacheco, 2013, p. 25).

Por otra parte, Ceballos *et al.* (2017) mencionan que el nuevo conjunto de técnicas de indagación de la información a través de las TIC reúne espacios de comprensión útiles para enseñar aspectos relacionados con las matemáticas y las ciencias naturales que permitan a los estudiantes observar, comprender contenidos, desarrollar habilidades y destrezas psicomotoras.

A partir de las valoraciones anteriores, en este trabajo se presenta una propuesta que mediante actividades lúdicas utilizando las TIC pretende trabajar los problemas de comportamiento de los niños de preescolar utilizando técnicas de autocontrol y de solución de problemas para influir en la regulación de comportamientos.

METODOLOGÍA

La presente investigación se caracteriza por su enfoque mixto, combinando elementos cualitativos y cuantitativos, y se enmarca en un diseño experimental de tipo preexperimental. Su objetivo principal fue describir y explicar las características del fenómeno en estudio, profundizando en la comprensión de las variables involucradas.

La investigación se desarrolló en tres etapas claramente definidas. En la primera se efectuó la revisión bibliográfica. Esta etapa se centró en la búsqueda y análisis de información relevante para la fundamentación teórica, extracción de conceptos, dimensiones e indicadores de las variables de la investigación, que permitieron posteriormente crear el cuestionario para el diagnóstico. Se consultaron diversas fuentes bibliográficas, incluyendo bases de datos académicas como Redalyc, SciELO y Google Académico, así como tesis de grado y postgrado disponibles en línea. La selección de las fuentes se basó en criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, asegurando la calidad y validez de la información recopilada.

Se localizaron un total de 35 artículos de los cuales fueron seleccionados 16 tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión. El procesamiento de la información bibliográfica se realizó en el gestor Mendeley.

En el diagnóstico se aplicó una encuesta con su instrumento el cuestionario a través de la vía Online con la aplicación Forms, a una muestra de 25 docentes de diferentes instituciones educativas. El cuestionario antes de ser aplicado se sometió a una prueba piloto y a la validación por criterio de especialista lo que facilitó su perfeccionamiento.

En la segunda etapa se diseñó la propuesta a partir de considerar las aplicaciones TIC que pueden ser utilizadas para el Nivel Inicial, así como los sustentos teóricos obtenidos de la revisión bibliográfica y los criterios de los docentes encuestados.

La propuesta se valoró por un grupo focal con 10 docentes de educación inicial de distintos centros infantiles. El criterio de los maestros fue que la propuesta de actividades se consideraba bastante adecuada para ser implementada con niños de preescolar que presentarán problemas de conducta.

En la tercera etapa se realiza la experiencia pedagógica aplicando la propuesta con un grupo de 10 niños de 4 a 5 años de un centro infantil. Se desarrolló la intervención durante 3 semanas, los lunes, miércoles y viernes con actividades planificadas para una hora. En cada actividad se fue registrando en una ficha de observación la evaluación de cada niño en los indicadores que fueron seleccionados para trabajar según los resultados del diagnóstico aplicado a los infantes antes de comenzar la experiencia con la aplicación de la propuesta.

Finalmente, se valoran los resultados obtenidos en la evaluación de los niños al comparar los datos del diagnóstico inicial con la información obtenida después de aplicadas las actividades de la propuesta.

RESULTADOS

Resultados del diagnóstico sobre el uso de las TIC en niños preescolares con dificultades conductuales:

La investigación se basó en una encuesta aplicada a 25 docentes de educación inicial pertenecientes a nueve instituciones educativas de la provincia de Morona Santiago. El objetivo del estudio fue conocer la percepción de los docentes sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para intervenir en el aprendizaje de niños preescolares con dificultades conductuales o trastornos de comportamiento.

En relación al conocimiento de los docentes sobre las dificultades conductuales el 50% de los encuestados manifestaron conocer sobre dificultades conductuales o los trastornos de comportamiento en general.

Los tipos de trastornos de comportamiento más reconocidos por los docentes fueron: los trastornos de conducta (mencionado por la mayoría), ansiedad, depresión, dificultad de atención, trastorno disocial (mencionado por algunos docentes) e hiperactividad (señalado también por algunos docentes).

Sobre la pregunta, ¿Su formación profesional le permite diseñar y utilizar actividades donde se empleen las TIC para el aprendizaje de niños con dificultades conductuales?, se obtuvo como respuesta que: el 80% de los docentes afirmaron que pueden diseñar actividades donde se empleen las TIC para niños con dificultades en su conducta. El 20% restante de los

docentes indicaron que no cuentan con las habilidades o conocimientos necesarios para diseñar este tipo de actividades. Por lo que, se recomienda brindar capacitación a este grupo de docentes para que puedan incorporar las TIC de manera efectiva en sus prácticas pedagógicas y atender las necesidades de los niños con trastornos de comportamiento.

Respecto a las dificultades de aprendizaje en niños con trastornos conductuales, la mayoría de los docentes (60%) mencionaron que los niños con trastornos de comportamiento a veces presentan dificultades en el aprendizaje. Los docentes señalaron que estas dificultades se manifiestan en: falta de atención y distracción durante las explicaciones, por lo que en estos casos se sugiere a los docentes explorar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje que se adapten a las necesidades de estos niños y promuevan su participación activa en el proceso educativo.

En la tabla 1, se ofrece la respuesta a la pregunta que tenía la intención de investigar sobre la evaluación del rendimiento a niños con dificultades conductuales.

Tabla 1

¿Cómo evalúa el rendimiento escolar de un alumno con dificultades conductuales?

Datos	Fr	%
Trabajos en clases mediante lista de control y escalas de estimación,	8	32%
Mediante las actividades que el niño realiza	9	36%
A través de actividades lúdicas con temas que le llamen la atención.	4	16%
Igual que a todo el grupo.	4	16%
Total, de encuestados	25	100%

Según los datos observados la mayoría de los docentes evalúan el rendimiento escolar de un alumno, con dificultades conductuales, a través de las actividades que el niño realiza y el trabajo en clases, registrando información con escalas de estimación y listas de control, se utilizan también las actividades lúdicas para mejorar la motivación e interactividad de los estudiantes.

En la tabla 2, según la opinión de los docentes se presentan los criterios acerca de la inserción de actividades en la planificación microcurricular, donde se empleen las TIC con los niños que presentan dificultades conductuales.

Tabla 2

¿Usted en la planificación microcurricular inserta actividades donde se empleen las TIC para intervenir en el proceso de aprendizaje con los niños que presentan dificultades conductuales?

Datos	Fr	%
Siempre	8	32%
A veces	4	16%
Nunca	13	52%
Total, de encuestados	25	100%

Según los datos obtenidos, se evidencia que los docentes no planifican actividades con las TIC para intervenir en el aprendizaje de niños con problemas de comportamiento.

La tabla 3, permite observar si los docentes encuestados consideran tener formación profesional para diseñar actividades utilizando las TIC.

Tabla 3

¿Su formación profesional le permite diseñar y utilizar actividades donde se empleen las TIC para el aprendizaje de niños con dificultades conductuales?

Datos	Fr	%
Si	21	84%
No	4	16%
Total, de encuestados	25	100%

Según los datos la mayoría de los docentes sí tienen formación profesional para diseñar y utilizar actividades donde se empleen las TIC para el aprendizaje de niños con dificultades en el comportamiento, por lo que es válido presentar una propuesta con recursos digitales a través de las TIC para potenciar el aprendizaje de los alumnos que presentan ciertas dificultades en su conducta o en acatar las directrices de los docentes o en su comportamiento hacia los demás compañeros.

Los resultados de la **segunda etapa de la investigación** permiten presentar una propuesta para trabajar con los niños que presentan trastornos de comportamiento.

Caracterización de la propuesta

Para la propuesta se utilizó la aplicación en línea **EDUCAPLAY**, la cual consiste en crear juegos llamativos, son realizados por medio del internet planteando interesantes propuestas que les permiten a los niños conocer el uso del ratón, el teclado y otros desafíos, en donde los infantes pueden estar entretenidos y relajados. Los juegos son hablados en español, para jugar gratis y online, destinados a niños de 4 y 5 años.

Esta plataforma aportará al aprendizaje dinámico de niños que presentan dificultades en su comportamiento lo que servirá para mejorar dicha conducta.

La aplicación Educaplay es una plataforma web que permite crear juegos e interactuar mientras se aprende jugando, con actividades educativas, ésta es accesible para docentes de escuelas, colegios, etc. En esta aplicación se puede organizar crucigramas, sopa de letras, adivinanzas, etc. Los juegos de Educaplay pueden ser compartidos mediante links y son de acceso gratuito.

Se mencionan los dos siguientes juegos que forman parte de la propuesta:

“Jugando y aprendiendo con la ranita divertida”

El juego consiste en aprender con la ranita divertida con diferentes actividades educativas en la cual el niño aprenderá a identificar colores, números, formas, los sentidos y los animales, tiene unas instrucciones las que deben ser leídas y a su vez también pueden ser escuchadas, en donde se utiliza el mouse (ratón) esta actividad es direccionada solo para el niño o a su vez con ayuda de su padre o docente. Está dividido por niveles y cada nivel tiene una duración de 10 segundos.

Enlace del juego:

<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11182830-jugando-con-la-rana-aprendo.html>

Figura 1

Imágenes de jugando y aprendiendo con la ranita divertida

	
<p>Una vez que entremos con el link nos saldrá esta primera pestaña en la cual debemos hacer clic para comenzar el juego</p>	<p>Una vez que se ingrese al juego tendremos el primer nivel en la cual saldrá la primera pregunta, la que podrá ser leída o escuchada y se hace clic en la respuesta correcta.</p>
	
<p>La duración de cada nivel será de 10 segundos.</p>	<p>Cuando se acabe el juego y se responda lo correcto, saldrá un mensaje donde se indica ¡HAS GANADO!</p>

“La Ruleta divertida de mis amigas las letras”

El juego consiste en aprender con la ruleta divertida formando palabras con las imágenes presentadas, en las que el niño aprenderá a identificar los objetos cotidianos que se

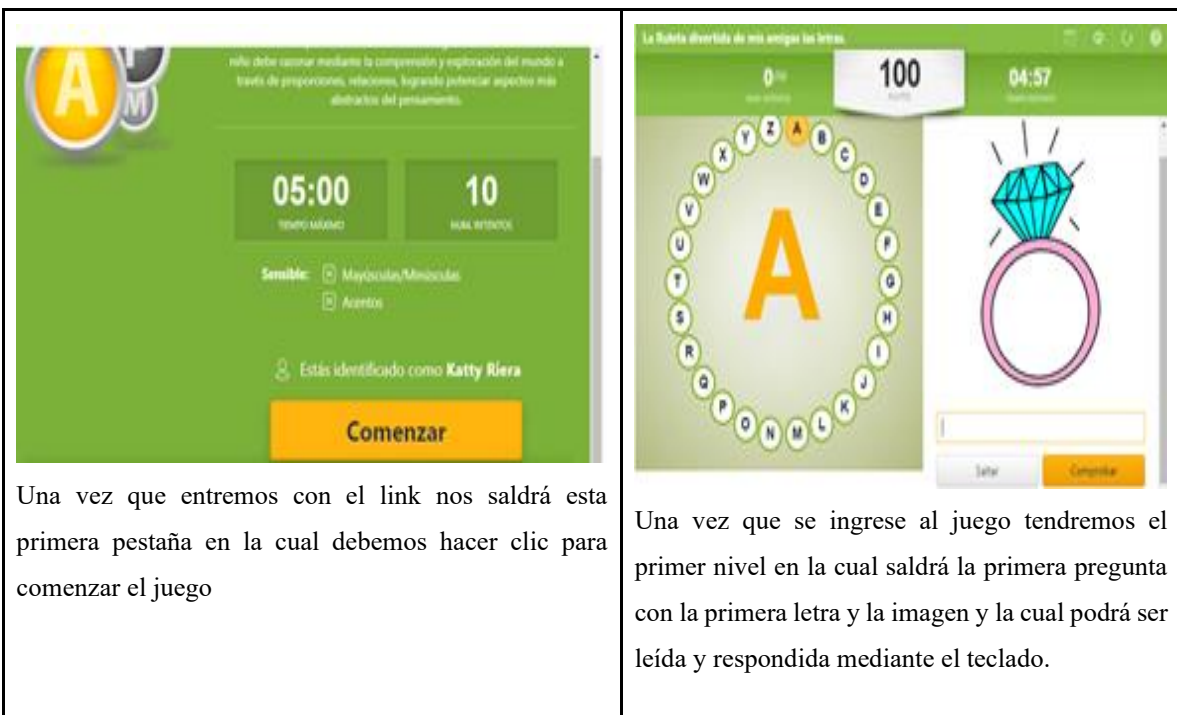
le presentan dentro del salón de clase y a su vez en casa. Tiene instrucciones, las que deben ser leídas por parte de los docentes o padres de familia, en donde se utiliza el teclado, esta actividad es direccionada para el niño con ayuda de un adulto. Está dividido por las letras del abecedario y cada nivel tiene una duración de 5 minutos, ya que el niño debe razonar y teclear.

Enlace del juego:

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11325689-logico_matematico.html

Figura 2

Imágenes de la ruleta divertida de mis amigas las letras





La duración de cada nivel será de 5 minutos.



Cuando se acabe el juego y responda todo lo que se pregunta correctamente o algo incorrecto, nos saldrá un mensaje donde se indique que se ha fallado o contestado bien.

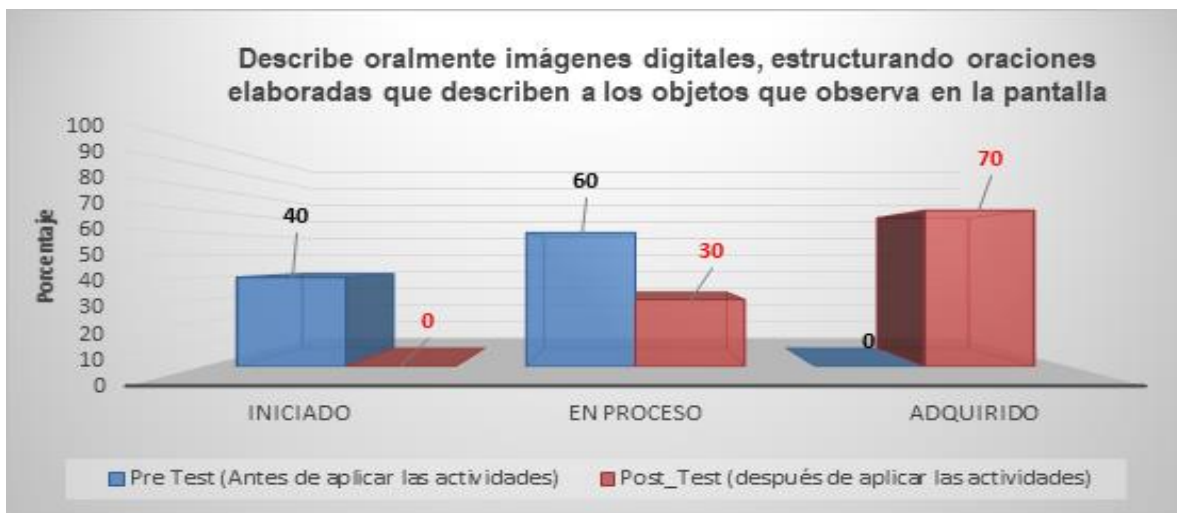
Estas actividades fueron valoradas como muy adecuadas por los docentes que participaron en el grupo focal donde se escucharon criterios y opiniones sobre la propuesta.

Los resultados de la **tercera etapa de la investigación** correspondiente a la aplicación de la propuesta se mencionan a continuación. Como se mencionó la intervención se realizó durante 3 semanas, con tres frecuencias de una hora de duración en cada semana. Los datos se registraron en una ficha de observación que contenía los indicadores a medir.

La valoración de los resultados obtenidos comparando los datos de antes de la experiencia pedagógica con los datos posterior a la experiencia pedagógica se presentan seguidamente, en los siguientes gráficos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 muestran la información según el indicador evaluado.

Gráfico 1

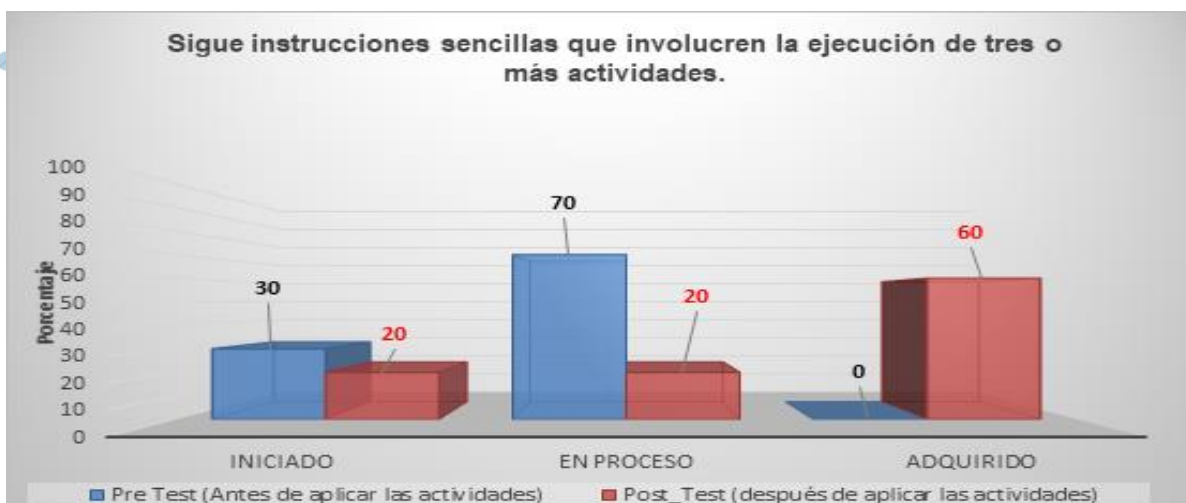
Resultados comparativos del pre test y del post test para el indicador 1



En el gráfico 1, se evidencia que en relación al indicador “descripción de imágenes digitales estructurando oraciones elaboradas que describen a los objetos que observa en la pantalla”, antes de iniciar la experiencia la mayoría de los niños estaban evaluados en la escala de iniciado o en proceso, sin embargo después que los niños ejecutaron las actividades utilizando los recursos digitales elaborados y lograron la interacción con los medios tecnológicos se logra que el 70%, es decir la mayoría de los niños alcancen el nivel adquirido en este indicador.

Gráfico 2

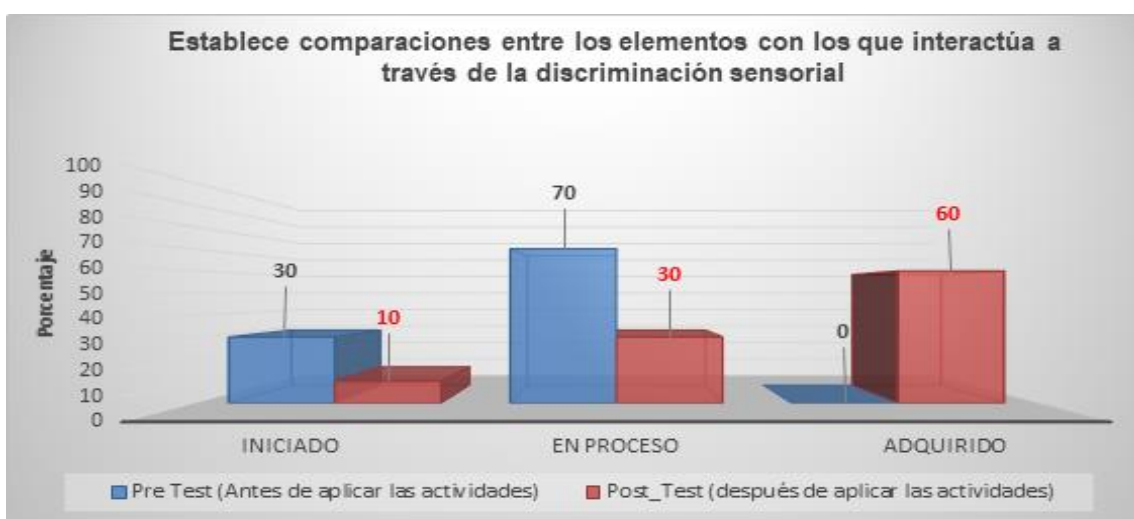
Resultados comparativos del pretest y del postest para el indicador 2



El gráfico 2, muestra que con relación al indicador “sigue instrucciones sencillas que involucren la ejecución de tres o más actividades”, antes de realizar la intervención una parte importante de los niños estaban evaluados en la escala de “iniciado” y otros tenían una evaluación en este indicador que los situaba en la escala “en proceso”, al realizar la experiencia y aplicar las actividades se determina que la mayoría (60%) alcanza una evaluación de “adquirido” en este indicador.

Gráfico 3

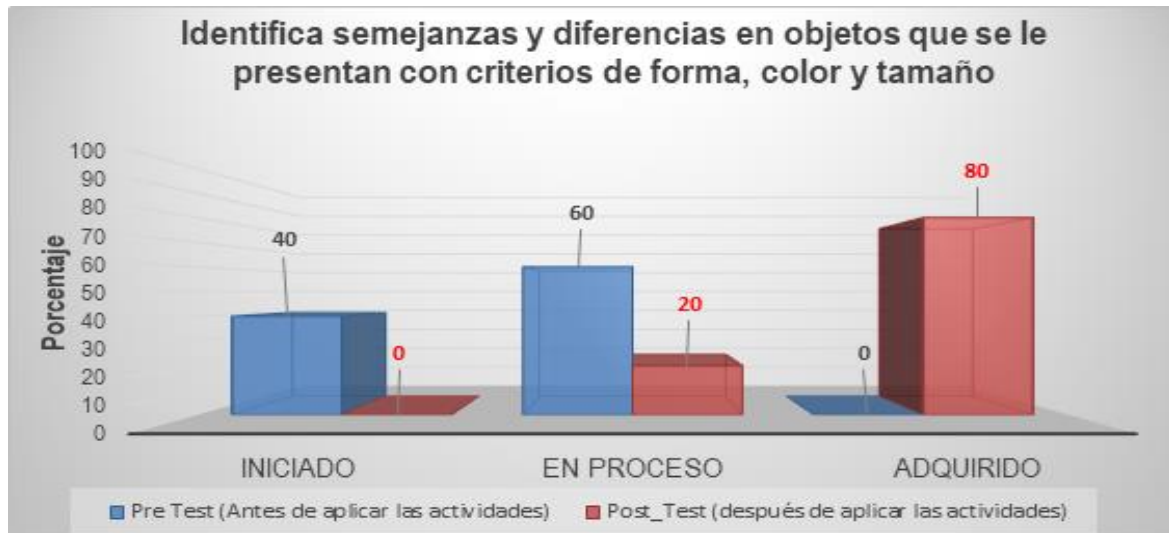
Resultados comparativos del pretest y del postest para el indicador 3



Como se visualiza en el gráfico 3, para el indicador “establece comparaciones entre los elementos con los que interactúa a través de la discriminación sensorial”, antes de aplicar las actividades todos los niños estaban evaluados en la escala de “iniciado” o “en proceso”, aún no habían adquirido la destreza relacionada a este indicador, pero al ejecutar las actividades propuestas con el uso de los recursos digitales elaborados, más del 50% de los niños logran el nivel de evaluación “adquirido” y aproximadamente un tercio de los alumnos obtienen la evaluación de “en proceso” en este indicador.

Gráfico 4

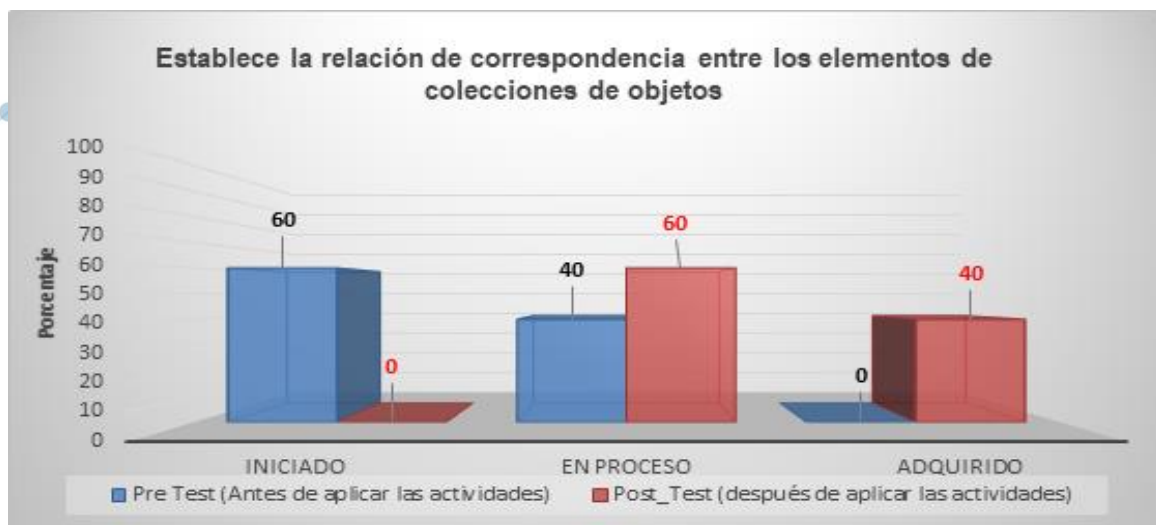
Resultados comparativos del pretest y del postest para el indicador 4



Para el indicador 4, “identifica semejanzas y diferencias en objetos que se le presentan con criterios de forma, color y tamaño”, tal y como se muestra en el gráfico 4, antes de la experiencia no existía ningún niño que hubiera alcanzado la evaluación en el nivel “adquirido” de la escala, sin embargo, posterior al desarrollo de la experiencia pedagógica se observa que un alto porcentaje (80%) logro obtener la evaluación de “adquirido” para este indicador.

Gráfico 5

Resultados comparativos del pretest y del postest para el indicador 5



En relación con el indicador 5, “establece la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos”, se observa en el gráfico 5, que después de la aplicación de la propuesta al desarrollar la experiencia pedagógica solo un 40% de los niños logran alcanzar una evaluación de “adquirido” en este indicador, mientras que la otra parte termina con una evaluación “en proceso”.

Gráfico 6

Resultados comparativos del pretest y del postest para el indicador 6



Para el último indicador evaluado “se comunica incorporando palabras nuevas a su vocabulario en función de las experiencias con las que interactúa”, se evidencia a través del gráfico 6, que después de aplicadas las actividades los niños logran transitar de un nivel de evaluación a otro superior, así al finalizar hay un 80% que alcanza una evaluación de “adquirido”, mientras que el resto obtiene una evaluación “en proceso” en este indicador.

Como valoración final de los resultados comparativos de las evaluaciones obtenidas por los niños en el pre test antes de aplicar la propuesta y las obtenidas en el post test después de aplicar la propuesta se puede destacar que los indicadores que alcanzaron mejores resultados en la experiencia pedagógica fueron “identifica semejanzas y diferencias en objetos que se le presentan con criterios de forma, color y tamaño”, al igual que en “se comunica incorporando palabras nuevas a su vocabulario en función de las experiencias con las que interactúa”, donde el 80% de los alumnos evaluados lograron “adquirido”.

El indicador menos desarrollado fue: “establece la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos”, donde solo un 40% de los alumnos alcanzaron la evaluación de “adquirido”.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente estudio a partir de la investigación bibliográfica e investigación de campo ha evidenciado que el proceso de aprendizaje de los niños que presentan alguna dificultad conductual o de comportamiento, puede ser favorecido si se emplean actividades interactivas con el uso de aplicaciones TIC, ya que estas permiten aumentar la motivación, el interés y mejorar su conducta debido a que son más llamativas y entretenidas para los infantes.

La investigación demuestra que la mayoría de los docentes de educación inicial, que participaron en ella, están preparados desde su formación profesional para diseñar o utilizar actividades con herramientas tecnológicas que ayudan en el aprendizaje a niños con dificultades conductuales, pero muchas veces no realizan planificaciones curriculares donde se utilizan las TIC para trabajar con estos alumnos, lo que corrobora lo planteado por Lanuza Gámez et al. (2018) cuando manifiestan que las TIC están cada vez más presentes en la sociedad, ayudando a favorecer el aprendizaje; sin embargo, no todos los docentes las utilizan en sus clases para aprovechar sus beneficios.

Otro hallazgos de la investigación evidencia que los niños que participaron en la investigación mejoraron su aprendizaje durante el desarrollo de la experiencia pedagógica, al alcanzar mejores resultados en los indicadores de ciertas destrezas evaluadas y además poder regular aspectos de su conducta como sus emociones y el autocontrol de sus comportamiento al plantearse la solución de problemas mediante las TIC, coincidiendo con lo señalado por Cugat Pacheco (2013) cuando plantea que las técnicas de autocontrol y de solución de problemas pueden utilizarse para regular los comportamientos haciendo que el alumno asuma progresivamente una responsabilidad en su proceso de cambio.

Según la investigación, las tecnologías y las herramientas digitales están cada vez más presentes en la educación, por eso los educadores y padres de familia requieren aprender a utilizar las nuevas herramientas digitales para ayudar al niño/a en su aprendizaje y

garantizar una educación de calidad y calidez. Además, estar capacitados para tener un buen desenvolvimiento en esta nueva era digital.

Según el estudio realizado es posible concluir que el uso de las TIC para intervenir en el proceso de aprendizaje en niños preescolares que presentan dificultades conductuales es factible debido a que una mayoría de los educadores las utilizan como estrategia pedagógica para desarrollar los aprendizajes en los niveles de inicial y preparatoria. Mediante estas herramientas digitales, los docentes pueden estimular la parte cognitiva desarrollando todas las áreas de los infantes. En especial, se puede trabajar con niños con trastornos de comportamiento con actividades como las presentadas en la propuesta que favorecen la regulación y el autocontrol de la conducta de estos niños mientras aprenden de forma divertida.

Finalmente, cabe señalar que la propuesta, elaborada con recursos digitales que usan las TIC al aplicarse mediante la experiencia pedagógica se demostró que se puede contribuir al aprendizaje de los niños de preescolar y en particular a aquellos que presentan dificultades conductuales o trastornos de comportamiento, ya que con los juegos realizados además de lograr el aprendizaje se pueden regular sus emociones y conductas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta-Núñez, J. N., Parrales-Poveda, M. L., y Arcos-Coba, Á. P. (2017). Aplicación de las herramientas TICs en el proceso Enseñanza-Aprendizaje. *Dom. Cien*, 3(núm. 2, esp. mayo, 2017), 827-840. <https://doi.org/10.23857/dc.v3i2.452>
- Alonso-Sainz, E. (2022). Las TIC en la etapa de educación infantil: una mirada crítica de su uso y reflexiones para las buenas prácticas como alternativa educativa. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 155, 241-263. <http://doi.org/10.15178/va.2022.155.e1371>
- Astudillo Torres, M. P., Chévez Ponce, F., Oviedo Vargas, Y. M. (2021). Las TIC en la educación infantil: una revisión sistemática de las políticas públicas de México y Costa Rica. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(2), 110-123. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i2.12327>
- Briceño Pira, L., Flórez Romero, R., y Gómez Muñoz, D. P. (2019). Uso de las TIC en preescolar: hacia la integración curricular. *PANORAMA*, 13(24), 20-32. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24>
- Boza, J., Torres, M. (2020). Perspectiva sobre la educación inicial y el acceso a las TIC: revisión crítica de la literatura. *ReHuSo*, 6(2), 47-56. DOI: 10.5281/zenodo.5512871
- Cagiltay, K., y Kara, N. (2017). In-service Preschool Teacher's Thoughts about Technology and Technology Use in Early Educational Settings. *Contemporary educational technology*, 8(2), 119-141. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1137858.pdf>
- Caseras, X., Fullana, M. A., y Torrubia, R. (2002). El trastorno disocial. En M. A y B. Servera (Eds.), *Intervención en los trastornos del comportamiento infantil. Una perspectiva conductual de sistemas* (pp. 277-302). Madrid: Pirámide.
- Ceballos, H., Ospina, L., y Restrepo, J. (2017). *Integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje* (Universidad Pontificia Bolivariana). ¿Recuperado de [https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3370/INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3370/INTEGRACIÓN_DE_LAS_TIC_EN_EL_PROCESO_DE_ENSEÑANZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chancusig Chisag, J. C., Flores Lagla, G. A., Venegas Álvarez, G. S., Cadena Moreano, J. A., Izurieta Chicaiza, E. M., y Guaypatin Pico, O. A. (2017). Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las TIC'S en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Boletín Virtual*, 6(4).

- Coll, C. (2009). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En R. Caneiro, J. Toscano, y T. Díaz (Eds.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Colección Metas Educativas. OEI/Fundación Santillana.
- Cortés Leal, M. E. (2014). *Ventajas y desventajas del uso de tecnologías en preescolar y su utilización por moda, innovación o por sus beneficios* (Tecnológico de Monte Rey). Recuperado de <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/629963/MarthaEiaCortésLeal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cugat Pacheco, E. (2013). *Herramientas y estrategias aplicables en niños con trastorno de conducta: éxito en la redirección de conductas disruptivas en el aula*. Recuperado de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/20081/6/ecugatpPracticum0213memoria.pdf>
- Díaz-Sibaja, M. (2005). Trastornos del comportamiento perturbador: Trastorno negativista desafiante y trastorno disocial. En *Manual de Terapia de Conducta en la infancia*. Madrid: Dykinson.
- Fernández Yuzto (2023). Ideas y experiencias innovadoras en Educación Infantil: el ámbito emocional mediante las TIC. *Tesis de Grado de Educación Infantil, Facultad de educación de Palencia, Universidad de Valladolid*. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/61971/TFG-L3570.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gándara, M. (2012). Las tecnologías de la información y la comunicación: una introducción para educadores. En D. Goldin, M. Kriscautzky, y F. Perelman (Eds.), *Las TIC en la escuela, nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas*. Barcelona-España: Océano Travesía.
- Garassini, M. elena, y Clementina, P. (2004). Experiencias de uso de las TICs en la Educación Preescolar en Venezuela. *Anales*, 4(1), 221-239.
- García Correa, A., y Ferreira Cristofolini, G. M. (2005). La convivencia escolar en las aulas. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 163-183.
- Lanuzza Gámez, F. I., Rizo Rodríguez, M., y Saavedra Torres, L. E. (2018). Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Científica de FAREM-Esteli*, 7(25), 16-30. Recuperado de doi: <http://dx.doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>
- Paladines Enríquez, N. R. (2023). Implementación efectiva de las TIC en la educación para mejorar el aprendizaje: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 5788 - 5804. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4862

Petitbò, M., Matalí, J., y Serrano, E. (2009). El trastorno de conducta en la infancia. En J. A. Alda, C. Arango, J. Castro, M. D. Petitbò, C. Sautillo, y L. Sant (Eds.), *Trastornos del comportamiento en la infancia y la adolescencia: ¿qué está sucediendo?* (pp. 9-22). Esplugas de Llobregat: Hospital Sant Joan de Déu.

Rodríguez Hernández, P., y Barrau Alonso, V. M. (2012). Trastornos del comportamiento. *Pediatría Integral*, 16(10), 760-768.

Zevallos Saavedra, B. C. (2018). *Aplicación de las TIC en niños de Educación Inicial* (Universidad Nacional de Educación, Perú). Recuperado de https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/2706/M025_45236565T.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y