

LA INFLUENCIA DEL MAL USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LA ATENCIÓN DE NIÑOS DE 5 Y 6 AÑOS

THE INFLUENCE OF THE MISUSE OF TECHNOLOGICAL MEDIA ON THE ATTENTION OF 5 AND 6 YEAR OLD CHILDREN

WENDY VANESSA HERRERA RUIZ¹
PATRICIA KARINA PILCO MANCHENO²
JESSY MIREYA OÑA DONOSO³
WASHINGTON DAVID JÁTIVA GORDILLO⁴

Recepción: 1 de diciembre de 2023
Aceptación: 6 de marzo de 2024

¹ Centro de Estudios Espíritu Santo. Guayaquil, Ecuador. vaneherrera_1979@hotmail.es

² Escuela General Básica Centinela de Imbabura. Provincia de Imbabura, Ecuador.
pmkarinamancheno@gmail.com

³ Centro de Capacitación La Excelencia. Provincia de Imbabura, Ecuador. jesita.great91@gmail.com

⁴ Unidad Educativa Antonio Ante. Provincia de Imbabura, Ecuador. davisjat87@gmail.com



LA INFLUENCIA DEL MAL USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LA ATENCIÓN DE NIÑOS DE 5 Y 6 AÑOS

THE INFLUENCE OF THE MISUSE OF TECHNOLOGICAL MEDIA ON THE ATTENTION OF 5 AND 6 YEAR OLD CHILDREN

*Wendy Vanessa Herrera Ruiz
Patricia Karina Pilco Mancheno
Jessy Mireya Oña Donoso
Washington David Játiva Gordillo*

Palabras clave: desarrollo infantil, atención, concentración, tecnología, afectaciones

Keywords: child development, attention, concentration, technology, affectations

RESUMEN

La exposición excesiva que los niños tienen a los aparatos electrónicos puede ser perjudicial para el desarrollo infantil, su atención y su concentración, afectando la plasticidad cerebral y privando a los niños de experiencias importantes para su desarrollo emocional, social y físico. A pesar de que la tecnología es importante para el desarrollo de este mun-

do moderno, no es tan necesario para que el niño se desenvuelva y aprenda a crear, imaginar o soñar. Por lo tanto, en la presente investigación se plantea como objetivo, conocer la influencia del mal uso de los medios tecnológicos en la atención en niños de 5 y 6 años. Para lo cual, la investigación está aplicada con un enfoque cuantitativo, donde los resultados obte-





nidos del instrumento aplicado permiten argumentar la influencia del mal uso de

los medios tecnológicos que afectan la atención en niños de 5 y 6 años.

ABSTRACT

The excessive exposure that children have to electronic devices can be detrimental to child development, attention and concentration, affecting brain plasticity and depriving children of important experiences for their emotional, social and physical development. Although technology is important for the development of this modern world, it is not so necessary for the child to develop and learn to create, imagine or dream.

Therefore, the objective of this research is to know the influence of the misuse of technological media in the attention of 5 and 6 year old children. For which, the research could be considered as an applied research, with a quantitative approach, where the results obtained from the applied instrument will be necessary to argue the influence of the misuse of technological media affect the attention of 5 and 6 year old children.

INTRODUCCIÓN

La educación es considerada el legado más valioso que los padres pueden ofrecer a sus hijos. Sin embargo, cuando los niños comienzan a buscar atención, amor, cuidado, comprensión y regalos materiales a cambio, surgen complicaciones. Por ello, es fundamental que los padres o adultos responsables sean conscientes del impacto de la tecnología en el desarrollo infantil. La idea errónea común por parte de los cuidadores, de que unas pocas horas de tiempo frente a la pantalla no tendrá ningún efecto, es falsa, ya que los niños necesitan mucho

tiempo para jugar, aprender, explorar y ser creativos (González, 2021).

Sin lugar a dudas, el internet ha revolucionado la forma en que accedemos a la información, haciéndola disponible a escala global. Esta accesibilidad lo ha convertido en una herramienta invaluable en el ámbito académico. Sin embargo, cuando se trata de niños y su afinidad por la tecnología, los expertos advierten contra su uso excesivo. La facilidad para acceder a contenido inapropiado para niños de 5 a 6 años destaca la necesidad de la vigilancia de los padres.





Es crucial que los padres reconozcan la importancia de que los niños participen en actividades que fomenten el crecimiento personal y la interacción social con sus compañeros (Belloch, 2012).

La ausencia de contacto humano directo puede dificultar la capacidad del niño para adaptarse a su entorno social. El uso erróneo de este nuevo mundo tecnológico durante el periodo de infancia puede ser perjudicial para la plasticidad cerebral, debido a que el infante pierde experiencias que son importantes para su desarrollo emocional y afectivo, racional y social, psíquico y físico (Cerisola, 2017). Por ello, fomentar el movimiento, la exploración, el contacto con la naturaleza y las conexiones interpersonales son fundamentales para su desarrollo integral.

Por otra parte, los infantes en etapa preescolar que visualizan frecuentemente la televisión o la pantalla de un móvil - tablet son propensos a presentar riesgos patológicos como los retrasos cognitivos, del lenguaje o del desarrollo motor (Mendieta, 2017). Lo que significa que el riesgo de la exposición a imágenes, cuyo cambio es constante, está relacionado con problemas en el desarrollo

de muchas funciones ejecutivas como la resolución de problemas y el comportamiento impulsivo, en especial la atención; esta exposición en los infantes también está relacionada con el rendimiento escolar bajo, poca actividad física, mala alimentación, e incluso se la relaciona con el sobrepeso (Aveiga et al., 2018).

Por lo tanto, es necesario que cada padre de familia tenga en cuenta que, aunque la tecnología es una herramienta importante y funcional, de ellos dependerá que se genere o no un mal uso. Por otro lado, la tecnología es un amplio abanico de saberes conformado por conocimientos prácticos o de tipo mecánico, que le permite al ser humano modificar sus condiciones para hacer de su actividad una acción más fácil, estas nuevas tecnologías le dan la posibilidad al individuo de abrir un mundo sin fronteras a través del uso de computadoras o teléfonos móviles (Pérez, 2018). Sin embargo, el problema se genera cuando esa tecnología es usada sin motivo educativo o de formación académica por infantes, provocando en ellos una falta de atención y desarrollo de habilidades cognitivas o la socialización con el entorno en el que vive.



OBJETIVOS

Objetivo general

Conocer la influencia del mal uso de los medios tecnológicos en la atención en niños de 5 y 6 años.

Objetivos específicos

- Determinar los referentes teóricos y bibliográficos de la influencia de los medios tecnológicos en la atención de los niños de 5 y 6 años.
- Identificar los principales medios tecnológicos y los efectos que causan en la atención en los niños de 5 y 6 años.
- Proponer recomendaciones a padres para promover el uso correcto y responsable de los medios tecnológicos en niños de 5 y 6 años.

DESARROLLO

El desarrollo infantil

El desarrollo infantil es un proceso importante y fundamental en la vida de cada ser humano, ya que durante esta etapa se establecen las bases esenciales para el crecimiento y el aprendizaje a lo largo de la vida del infante. "El desarrollo infantil es la secuencia de fases o etapas que brindan al ser humano un proceso de cambio tanto físico como psicológico, las cuales benefician al crecimiento óptimo del niño" (Esteves et al. 2018). Las primeras experiencias en la vida de un infante son las que permanecen siempre en él, es por ello que una buena estimulación, a temprana edad, ayuda al niño a desarrollar habilidades importantes que

le ayudan a su adaptación al mundo de una manera rápida.

El aprender para un infante es un proceso que inicia desde su desarrollo en el vientre de la madre, mediante el estímulo que él recibe del mundo exterior; son los padres los encargados de su desarrollo cognitivo y motriz y de la forma cómo se desenvuelve en el mundo que lo rodea, es por eso que a los padres se les dice que son los primeros maestros en la vida de sus hijos (Aveiga et al., 2018). Sin embargo, el problema de esta nueva generación es el desconocimiento por parte de los padres para enseñar a sus hijos a desarrollar sus habilidades sin la necesidad de utilizar aparatos electró-





nicos, generando a su vez poco interés en el aprendizaje del niño.

Alrededor de los 4 a 6 años, el niño inicia una etapa muy vital en la cual va a descubrir el calor y el placer de la relación social al estar rodeado de gente. Según Martins de Souza y Ramallo (2015), "Es aquí donde el niño abandona el apego hacia sus cuidadores, que incluso se siente con libertad de explorar con gente de su entorno sin la necesidad de que sus padres sigan sus pasos" (p. 22). El infante empieza a relacionarse con otro niño de su misma edad, niños con quienes comparte intereses tomando como conciencia del inmenso placer que es ser independiente.

En esta primera etapa de la infancia, el niño empieza a tener relación con una sociedad ajena a su entorno familiar. Aunque sus padres siguen ejerciendo una influencia muy grande sobre el infante, y continúan siendo la figura más importante para la enseñanza del niño en su vida, el menor necesita también de su amigo para desarrollarse mediante el juego, aprendiendo nuevas pautas de conducta de la sociedad que lo rodea. Pero también, en esta era actual hay infantes con un desarrollo de sus capacidades muy bajo, debido a que muchos padres prefieren que sus hijos exploren el mundo mediante un aparato tecnológico, lo que perjudica a su desarrollo social, haciendo que el niño sea más

dependiente de la tecnología que de sus capacidades de aprender. Si bien es cierto, decir que en la etapa de desarrollo infantil el niño es un explorador del mundo, es bueno también afirmar que, durante la edad de 4 a 6 años, el menor desarrolla habilidades sociales muy importantes para entablar conversaciones, largar y ser más despierto (Martins de Souza y Ramallo, 2015).

Por lo tanto, en la primera infancia es importante que los menores pongan a prueba sus limitaciones tanto en términos de proeza física, como de habilidades de pensamiento, porque el niño debe demostrar iniciativa, curiosidad, y deseo de explorar sin miedo su mundo social. Por ello, los niños en esta etapa necesitan ser elogiados por sus éxitos y tener oportunidades para sentirse libres e independientes sin necesidad de tecnología que puede atrasar su desarrollo, y es importante destacar que el entorno en el que se cría un pequeño desempeña un papel crucial en su desarrollo. Por tanto, las interacciones afectivas y estimulantes con los cuidadores, así como la disponibilidad de recursos educativos, influyen en su desarrollo integral y óptimo (Arce, 2015).

La tecnología y su uso

Con el apogeo de la globalización, llega una modernización de varias operaciones y sistemas globales. En esta

era de la tecnología y la ciencia, se da un salto significativo hacia la creación de nuevas tecnologías mecánicas, científicas, de la información y la comunicación. Estos avances alcanzan a todos los individuos, incluidos los niños, que se encuentran inmersos en una realidad saturada de publicidad y proclive al consumismo. También se ven impactados por la novedad de diversos fenómenos, lo que los convierte en una población objetivo para la comercialización de nuevas tecnologías. Estas tecnologías contribuyen en gran medida al progreso de las sociedades, particularmente en los ámbitos de la ciencia, la comunicación, el aprendizaje y los avances médicos. Sin embargo, es importante reconocer la existencia de riesgos, amenazas y efectos negativos sobre los niños, niñas y adolescentes (Quiroga, 2011).

Calderón (2019) afirma que “la tecnología conforma gran parte del conocimiento técnico, el mismo que permite diseñar y crear servicio que faciliten al ser humano su adaptación en el entorno, satisfaciendo las necesidades esenciales” (p. 17). En pocas palabras, la tecnología ha transformado numerosos asuntos de la sociedad actual, a pesar de ser muchos los beneficios que aporta la tecnología, también son numerosos los riesgos que surgen de su utilización.

Tal y como menciona Gallardo-Echenique (2019) “La tecnología fue

creada para facilitar la vida de la nueva sociedad; sin embargo, esta misma tecnología de fácil acceso puede llegar a ser un peligro, ya que genera una adicción y hoy en día es uno de los problemas que muchos padres enfrentan” (p. 45). Los niños cada vez más están rodeados de aparatos electrónicos, provocando una afectación para su desarrollo motriz y cognitivo, cambiando en ellos su comportamiento, su concentración y su rendimiento tanto físico como académico, o incluso puede esta misma tecnología causar en los niños un estado depresivo. Por lo tanto, usar en exceso la tecnología por parte de infantes es sacrificar gran parte de su desarrollo, su rendimiento académico y su relación directa con su entorno social y familiar.

De las afirmaciones anteriores, se puede decir que la presencia de la tecnología digital se ha convertido en una parte integral de nuestra existencia diaria, con un impacto que crece exponencialmente, provocando un acalorado discurso sobre las consecuencias de la tecnología, particularmente si es una bendición para la humanidad, ya que brinda posibilidades ilimitadas para la comunicación, el comercio, la educación y la libertad de expresión, o si representa un peligro para nuestra forma de vida, erosionando el tejido social y poniendo en peligro nuestro bienestar general (Naciones Unidas para la Infancia, 2017).



Desde la perspectiva anterior, la relación que existe entre el mundo digital y el infante es diferente a la mantienen sus progenitores, ya que el uso de estas tecnologías no solo tiene que ver con las habilidades en cuanto al manejo, sino también al uso positivo que se hace de las mismas; por esta razón, debe ser importante entender la vinculación que tienen los menores con las nuevas herramientas tecnológicas, porque a pesar de brindar una ventaja muy considerable para su educación, también pueden generar una descompensación en su desarrollo, lo que permite decir que unas de las ventajas al mantener el uso de la tecnología en los niños a temprana edad es aprender a perder el miedo a la modernización, pero siempre y cuando el objeto tecnológico no se convierta en el eje principal para su vida (Fung et al., 2020).

La atención en los infantes

Cuando se habla de la atención, se trata de la unidad multidimensional, que actúa como la matriz que incluye diferentes recepciones y que se emplea mediante la distribución de valores de activación sobre esquemas de acciones, permitiendo que el comportamiento de un infante sea acorde a la exigencia de un entorno o a la acción de una tarea en específica. Dicho de otro modo, la atención es el mecanismo que comprueba constantemente la ejecución de las ac-

ciones, que tiene operación no solo en los niveles del comportamiento, sino que también se ve envuelto en la ejecución de los niveles cognitivos y perspectivas del infante (Arce, 2015).

Continuando con lo anterior, a la atención se la considera como una función independiente, que ejerce control sobre las funciones ejecutivas, ya que tiene la capacidad de integrarlas entre sí. Pese a que la atención es presentada como una función independiente, existen diferentes factores que pueden repercutir sobre ella (Contreras et al., 2020), entre estos encontramos: la percepción, motivación, voluntad y la inteligencia, todos estos factores le servirán al niño para su rendimiento a la hora de realizar una tarea o una acción específica.

Por lo tanto, mientras más motivación tenga el infante, mayor será su esfuerzo aplicado en la ejecución de la tarea; de igual forma, mientras más voluntad el infante interiorice, mayor será su concentración, tanto así que logrará eliminar toda distracción que ocasione que su atención sea interrumpida; en pocas palabras, mientras mayor sea el nivel de alerta del infante mejor será su ejecución de la atención. Si bien es cierto que la atención es una función que todo ser humano desarrolla, dependiendo de su concentración, voluntad o percepción de las cosas que lo rodean, se debe recalcar que esta atención se ve afectada





por un factor llamado distractor, siendo el principal en esta nueva generación la tecnología, ya que es común ver que los niños y niñas de edad de 5 a 6 años prefieran un teléfono móvil que un libro o una charla familiar, impidiendo su desarrollo psicosocial, lo cual a su vez lo puede llevar a tener complicaciones más graves como Trastorno de déficit de atención (TDAH) (Calderón, 2019).

En la actualidad, el tiempo que los niños pasan frente a una pantalla, ya sea de teléfono móvil, computadora, televisión o tablets, es extenso, inclusive varias veces en un día, ya sea para entretenimiento de contenido audiovisual o para juegos entretenidos que les quitan tiempo para su desarrollo social y emocional normal. Aunque haya evidencias científicas de que este tiempo que los niños pasan frente a una pantalla es perjudicial para su desarrollo, muchos padres optan por entretener a sus hijos

con estas herramientas. Por lo tanto, es necesario que se tome en cuenta la influencia que tienen los dispositivos en el desarrollo normal del niño, ya que estos pueden alterar su conducta, provocar ansias, variaciones en su estado de ánimo, poca concentración, bajo rendimiento académico y dificultad en el control de sus emociones (Fung et al., 2020).

Por otra parte, la manipulación de los dispositivos tecnológicos desde una temprana edad causa un desgaste mental, cerrando al infante en una forma que impide su interacción social. "Estos dispositivos han pasado de ser una herramienta necesaria para el aprendizaje a ser un acompañamiento para las actividades de la vida cotidiana de un niño" (Quiroga, 2011, p. 32). De esta manera, se estaría generando un malestar en la sociedad que defiende que el uso de los aparatos electrónicos a temprana edad impide el desarrollo óptimo de un infante.

BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO EDUCACIONAL

La tecnología con el paso del tiempo ha emergido como una herramienta clave en el desarrollo del ser humano, actualmente en el campo de la educación se enfoca en la aplicación de metodologías y entornos de enseñanza innovadores que promueven la

comprensión y dinamismo del contenido que los docentes imparten en clase. Considerando el punto de vista de Vargas (2020), la integración de la tecnología en la educación ha fortalecido el proceso de enseñanza aprendizaje, a través del conjunto de operaciones y el control





de los instrumentos que son cada vez más flexibles y enfocados en el refuerzo integral de la información impartida en clase, ya sea de manera directa o por medio de la labor que todo estudiante ejerce desde su autonomía.

Continuando con la idea, la autonomía es un rol que el estudiante deberá ejercer no solo para cumplir con su obligación académica, sino también para continuar con las etapas de aprendizaje esenciales para fortalecer el conocimiento. Villoria y Mendoza (2023), destacan la importancia de la autonomía como un medio constante para mantener nuevas propuestas a través del aprendizaje auto-dirigido, generando en el estudiante mayor concentración, integración del contenido y colaboración en las actividades propuestas. Por ello, es necesario mantener en el estudiante su atención y compromiso por generar su propio aprendizaje y fortalecer aquellos procesos impartidos en la hora de clase.

Uno de los beneficios que otorga la tecnología en el desarrollo de la educación es el acceso libre que se tiene para obtener datos. Lo cual, facilita la personalización del aprendizaje al adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes y fortalece su aprendizaje autónomo desde casa (Muñoz y Avilés, 2023). Esto se genera mediante el uso de algoritmos y análisis de datos, en las plataformas educativas, las cuales pueden

proporcionar contenido y actividades específicas según el nivel de habilidad y los intereses de cada estudiante, esta personalización fomenta un aprendizaje más efectivo y motivador al involucrar activamente a los alumnos en su proceso de educación, construyendo interés no solo en el estudiante sino también en docentes y padres de familia que lo considerarán parte de la enseñanza y a su vez una metodología imprescindible.

Con la tecnología, los estudiantes pueden explorar una variedad de fuentes de información, desde libros electrónicos hasta bases de datos en línea y recursos multimedia; esta diversidad de recursos enriquece el proceso de aprendizaje al proporcionar diferentes perspectivas y facilitar la investigación en profundidad sobre diversos temas, aunque inicialmente no se presentaba un amplio sistema de elaboración e implementación de entornos de enseñanza, los docentes en la última década cuentan con entornos y espacios que permiten su construcción y dinamismo directo, Villagómez et al. (2024) resaltan "la implementación de plataformas con un mayor avance analítico en los últimos ocho años, entre las cuales se destacan: smartick, duolingo, kahoot, google classroom" (p. 64). Estas herramientas cuentan con una serie de características que se adaptan a las necesidades del estudiante y los requerimientos del docente, ya sea



por su libre acceso o su amplio abanico de herramientas de trabajo que se pueden diseñar.

Considerando ambos puntos de vista, es evidente que se destaca un beneficio significativo en relación con la generación de interés en el proceso de aprendizaje del estudiante, gracias a la implementación de espacios interactivos, amplios y de libre acceso. Esta perspectiva pone de relieve que brindar un entorno educativo en el cual los estudiantes puedan participar activamente, explorar y acceder a recursos de manera libre, contribuye de manera sustancial al fomento de su motivación intrínseca hacia el aprendizaje (Rojas et al., 2023). Al proporcionar un entorno que fomente la interacción y el acceso abierto a la información, se crea un terreno propicio para despertar la curiosidad y el compromiso del estudiante con el contenido académico. Este tipo de ambiente estimulante y participativo no solo facilita el proceso de adquisición de conocimientos, sino que también nutre la autonomía y la responsabilidad en el aprendizaje del estudiante.

La influencia positiva de la tecnología en la educación se extiende también al fomentar la colaboración no solo entre estudiantes y docentes, sino también entre padres y profesionales educativos. La disponibilidad de herramientas de colaboración en línea, como foros de discusión, plataformas de traba-

jo en grupo y sistemas de comunicación virtual, ha revolucionado la manera en que interactuamos y compartimos ideas en el ámbito educativo. Estas herramientas trascienden las limitaciones físicas del aula, creando un entorno donde la colaboración y el intercambio de conocimientos pueden ocurrir de manera fluida y eficaz, independientemente de la ubicación geográfica de los participantes.

Al facilitar la interacción y el trabajo conjunto en entornos virtuales, la tecnología promueve el desarrollo de habilidades sociales y de trabajo en equipo entre los estudiantes. Estas habilidades son fundamentales en la sociedad contemporánea, donde la colaboración y la capacidad de trabajar en equipo son aspectos clave en muchos ámbitos profesionales (Ruiz, 2022). Al participar en actividades colaborativas en línea, los estudiantes aprenden a comunicarse de manera efectiva, a resolver problemas de forma conjunta y a negociar diferentes perspectivas, habilidades que son esenciales para el éxito en el mundo laboral y social.

Además, la colaboración facilitada por la tecnología no se limita solo al ámbito estudiantil, sino que también involucra a los padres de familia y otros miembros de la comunidad educativa. Las plataformas digitales permiten una comunicación más fluida y directa en-





tre padres y docentes, lo que favorece una mayor implicación de los padres en el proceso educativo de sus hijos (Ruiz, 2022). Esta colaboración entre padres, docentes y estudiantes crea un entorno de apoyo y compromiso que enriquece la experiencia educativa y promueve un aprendizaje más significativo y holístico; con ello la tecnología aplicada correctamente fomenta la construcción de la comunicación entre los actores de la educación.

Entre sus múltiples beneficios en el ámbito educativo, la tecnología también brinda nuevas y poderosas herramientas para la evaluación y la retroalimentación. Los sistemas de evaluación en línea representan una innovación significativa en este sentido, ya que permiten a los educadores no solo realizar un seguimiento más preciso del progreso de los estudiantes, sino también proporcionar retroalimentación inmediata y personalizada sobre su desempeño (Barcos y Santos, 2022). Estos sistemas de evaluación en línea pueden emplear una variedad de herramientas, como cuestionarios interactivos, exámenes adaptativos y actividades de evaluación formativa. La flexibilidad y la adaptabilidad de estas herramientas permiten a los educadores diseñar evaluaciones que se ajusten mejor a las necesidades individuales de cada estudiante, así como evaluar una amplia gama de habilidades y

competencias, más allá de simplemente medir el conocimiento factual.

La retroalimentación inmediata proporcionada por estos sistemas no solo informa a los estudiantes sobre su desempeño en tiempo real, sino que también les ofrece orientación específica sobre cómo pueden mejorar. Esta retroalimentación oportuna es fundamental para fomentar el aprendizaje continuo y la autorreflexión, ya que permite a los estudiantes identificar áreas de fortaleza y debilidad de manera rápida y efectiva (Zamora, 2020). Esta información les posibilita identificar patrones de aprendizaje, áreas problemáticas comunes y tendencias de progreso, lo que a su vez les permite adaptar sus enfoques de enseñanza y proporcionar intervenciones específicas cuando sea necesario.

Además de lo mencionado anteriormente, el papel fundamental de la tecnología es estimular la creatividad y la innovación en el ámbito educativo; esto se logra gracias a las herramientas digitales, cada vez más accesibles y sofisticadas, como el software de diseño gráfico, las aplicaciones de edición de video y las plataformas de programación, que ofrecen a los estudiantes un amplio espacio virtual donde explorar, experimentar y expresar sus ideas de formas innovadoras. Estas herramientas no solo les brindan la oportunidad de crear contenido original, sino





también de colaborar con sus pares y compartir sus creaciones con una audiencia global (Campos, 2021). Este proceso de creación y colaboración fomenta un ambiente de aprendizaje interactivo y estimulante, donde los estudiantes pueden inspirarse mutuamente, recibir retroalimentación constructiva y mejorar sus habilidades de forma colaborativa.

Otro aspecto que se debe resaltar son los diversos desafíos creativos que los estudiantes deberán enfrentar al analizar problemas desde diferentes perspectivas, experimentar con diferentes soluciones y aprender a superar obstáculos de manera ingeniosa y efectiva y, sobre todo, a compartir ideas. Asimismo, el proceso de creación digital a menudo implica la integración de diferentes disciplinas y habilidades, lo que fomenta un enfoque interdisciplinario del aprendizaje y estimula la combinación de conocimientos y competencias de diversas áreas. Esta interconexión de ideas y habilidades es esencial para la innovación, ya que permite a los estudiantes abordar problemas complejos desde múltiples ángulos y desarrollar soluciones originales y efectivas.

Finalmente, uno de los últimos avances de la tecnología en la educación es la realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA); mediante este espacio los estudiantes son transportados a

entornos virtuales que reproducen fielmente situaciones del mundo real. Esta inmersión les brinda la oportunidad de interactuar con escenarios simulados de manera activa y participativa, lo que les permite experimentar y aplicar sus conocimientos en contextos prácticos y significativos. Al sumergirse en estos entornos virtuales, los estudiantes pueden enfrentarse a desafíos y problemas reales, tomar decisiones y observar las consecuencias de sus acciones en tiempo real (Ramírez y Peña, 2022). Esta experiencia práctica no solo les permite poner en práctica sus habilidades y conocimientos teóricos, sino que también les ayuda a desarrollar habilidades cognitivas y destrezas prácticas de manera más profunda y efectiva.

Por otro lado, la realidad virtual y aumentada ofrece la posibilidad de personalizar y adaptar las experiencias de aprendizaje según las necesidades y preferencias individuales de cada estudiante. Mediante la creación de entornos virtuales interactivos y personalizados, los educadores pueden proporcionar oportunidades de aprendizaje adaptadas a los estilos de aprendizaje y ritmos individuales de cada estudiante, lo que facilita una experiencia de aprendizaje más inclusivo y efectivo para todos. Al proporcionar oportunidades para la exploración activa, la experimentación práctica y la aplicación de conocimientos





tos en contextos relevantes, la tecnología se convierte en una herramienta

poderosa para enriquecer y mejorar el proceso educativo.

METODOLOGÍA

En la presente investigación se utilizó un método aplicado, con la obtención de datos a través de un instrumento de encuesta; para la cual se generó resultados concretos sobre la influencia que tiene el mal uso de los aparatos electrónicos en la atención de los niños de 5 a 6 años. Así como otros factores que tienen relación con el tema central de la investigación, uno de ellos relacionado con el uso de las herramientas por parte de los niños, la influencia que tienen en el ámbito social del niño o el tiempo que dedican a su utilización. Por otra parte, esta investigación también es de carácter cuantitativo, ya que a partir de los datos recopilados se los representa mediante gráficos estadísticos, con los cuales se midieron los resultados y se detallaron las conclusiones generales sobre la temática abordada.

El proceso de esta investigación está fundamentado en la obtención de

datos por medio de un cuestionario de diez preguntas (ver Anexo), instrumento aplicado para realizar el registro mediante diagramas, en los que se observa gráficamente la influencia de la tecnología en la atención de los infantes. En cuanto al instrumento de investigación, se aplicaron únicamente tres preguntas del cuestionario para el análisis de resultados de la investigación, las cuales poseen una mayor relevancia y objetividad, de esta manera se podrá plantear de forma concisa los datos recaudados. En cuanto a la población utilizada para la aplicación de la encuesta consta de 22 padres de familia de infantes de 5 a 6 años de edad, de la Unidad Educativa Bilingüe Espíritu Santo, en la ciudad de Guayaquil-Ecuador, la encuesta fue aplicada en línea mediante la plataforma Google Form, de manera anónima; a partir de este cuestionario se recopilaron datos importantes que sirvieron para llevar a cabo la investigación.



RESULTADOS

Es indiscutible que este nuevo siglo se vea influenciado por el uso de la tecnología, ya que, debido a esto hay un cambio total de cómo se percibe el mundo, a pesar de que estas herramientas tecnológicas brinden muchas ventajas para diferentes necesidades que el ser humano puede llegar a tener, como la comunicación, entretenimiento e información, también existen

riesgos que pueden perjudicar no solo a la persona responsable sino también a los infantes, ya que ellos son vulnerables a perder su concentración, su socialización con su entorno o su atención ante una actividad dentro o fuera de las aulas de clases. Estos problemas se ven reflejados en los resultados arrojados por la encuesta aplicada en la presente investigación.

Tabla 1. Resultados de la pregunta 2: ¿Cree usted que su hijo se distrae fácilmente cuando está utilizando la tecnología?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado válido
De acuerdo	10	45,5	45,5	45,5
En desacuerdo	3	13,6	13,6	59,1
Muy de acuerdo	5	22,7	22,7	81,8
Ni de acuerdo ni desacuerdo	1	4,5	4,5	86,4
Totalmente en desacuerdo	3	13,6	13,6	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Del instrumento aplicado para la investigación, se analizaron las respuestas obtenidas en la pregunta número 2: ¿Cree usted que su hijo se distrae fácilmente cuando está utilizando la tecnología?, generándose los siguientes resultados: el 45,5 % de los padres de familias encuestados estuvieron de acuerdo en

que sus hijos se distraen fácilmente por el uso de la tecnología; asimismo, se visualiza que el 22,7 % del total padres de familia estuvieron muy de acuerdo y afirmaron que la distracción que tienen sus hijos es a causa del uso de los aparatos electrónicos; mientras que el 27,2 % del total de los padres de familia encuesta-





dos afirman que la distracción de sus hijos no es por el uso de la tecnología, argumentando que es por otros factores como la falta de interés por alguna actividad, ya que a ellos se les parece muy agradable que sus hijos sepan usar un teléfono o una tablet. Esta diversidad de opiniones entre los padres de familia encuestados refleja la complejidad de la cuestión en estudio. Por lo tanto, no podemos simplificar la relación entre el uso de la tecnología y la distracción de los niños en un único factor causal, y es necesario considerar que existen múltiples variables que influyen en la capacidad de atención de los niños, y la tecnología es solo una de ellas.

Por un lado, aquellos padres que están de acuerdo en que la tecnología es la principal causa de distracción de sus hijos, pueden estar preocupados por la sobreexposición que sus infantes tienen a dispositivos electrónicos, que a menudo ofrecen contenido altamente estimulante y adictivo. La disponibilidad constante de juegos, videos y redes sociales en estos dispositivos puede llevar a una

disminución de la atención en otras áreas, como la educación o las interacciones sociales. Por lo tanto, estos padres temen que el uso excesivo de la tecnología comprometa el desarrollo cognitivo y social de sus hijos.

Sin embargo, los padres que argumentan que la distracción de sus hijos se debe a otros factores, como la falta de interés en las actividades; consideran que la tecnología no es necesariamente el problema, sino más bien la elección de actividades que no estimulan o involucran a sus hijos de manera adecuada. En este aspecto, lo mencionado por Villoria y Mendoza (2023) continúa con la línea de criterio, destacando que la tecnología podría desarrollar en el estudiante autonomía en la gestión de su aprendizaje superando cualquier otro desbalance en su atención. Estos padres demuestran que valoran la competencia tecnológica de sus hijos como una habilidad relevante en la sociedad actual y eso los lleva a estar contentos de que sus hijos estén familiarizados con los dispositivos electrónicos desde temprana edad.

Tabla 2. Resultados de la pregunta 6: ¿Considera que su hijo tiene dificultades para recordar información importante debido al uso de la tecnología?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado válido
De acuerdo	10	45,5	45,5	45,5
En desacuerdo	3	13,6	13,6	59,1
Muy de acuerdo	4	18,2	18,2	77,3
Ni de acuerdo ni desacuerdo	3	13,6	13,6	90,9
Totalmente en desacuerdo	2	9,1	9,1	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Los resultados arrojados por la encuesta aplicada, reflejados en la pregunta número 6: ¿Considera que su hijo tiene dificultades para recordar información importante debido al uso de la tecnología?, demuestran que tanto el 45,5 % y el 18,2 % del total de los padres encuestados, consideran que a sus hijos se les dificulta recordar información muy importante debido al uso constante de los aparatos electrónicos. Sin embargo, el 22,7 % del total de padres encuestados consideran que no están de acuerdo en que el causante de que sus infantes no puedan recordar información relevante o importante sea el uso de la tecnología.

Los resultados presentados en la tabla 2 indican que existe una diversidad de opiniones entre los padres de familia encuestados con respecto a la influencia de la tecnología en la capacidad de sus hijos para recordar información

relevante. Sin embargo, un porcentaje considerable de padres percibe que el uso constante de aparatos electrónicos está relacionado con dificultades de memoria en sus hijos, lo cual se mantiene de acuerdo a la postura de Fung (2020), quien destaca que el uso sin control de la tecnología promueve la generación de comportamientos negativos, además de desarrollar dificultades con base en su nivel cognitivo.

Por ello, importante tener en cuenta que la tecnología se ha convertido en una parte integral de la vida cotidiana. No obstante, Gallardo (2019) resalta la preocupación acerca del impacto negativo de la tecnología en el desarrollo de los niños, incluyendo su comportamiento, concentración, rendimiento físico y académico, y su relación con su entorno social y familiar. Este argumento es coherente con la percepción de un porcentaje significativo de padres



en la encuesta, quienes creen que la tecnología tiene un impacto negativo en la capacidad de sus hijos para recordar información relevante o importante. Esta percepción podría también estar

vinculada a la idea de que la tecnología, al generar distracciones y demandar la atención constante de los niños, podría afectar su capacidad de retención de información crucial.

Tabla 3. Resultados de la pregunta 10: ¿Considera usted que su hijo tiene dificultades para concentrarse en tareas que requieren atención sostenida, debido al uso excesivo de los aparatos electrónicos?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado válido
De acuerdo	10	45,5	45,5	45,5
En desacuerdo	3	13,6	13,6	59,1
Muy de acuerdo	4	18,2	18,2	77,3
Ni de acuerdo ni desacuerdo	2	9,1	9,1	86,4
Totalmente en desacuerdo	3	13,6	13,6	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Del total de padres encuestado, se observó que el 45,5 % y el 18,2 % afirmaron que están de acuerdo en que la dificultad que tienen los infantes para concentrarse en tareas que requieren de su atención, es causada por el excesivo uso que dan sus niños a los aparatos electrónicos. Pero el 27,2 % de la población utilizada para la investigación, afirman no estar de acuerdo en que el detonante de la desconcentración de sus hijos en tareas que requieren de su atención sea el uso de los aparatos electrónicos.

A pesar de que la mayoría de padres afirman que la desconcentración y la falta de atención que sus hijos dan a las tareas sea por el uso de la tecnología, hay quienes afirman que la tecnología no puede ser el causante de aquellos problemas, apegándose a la teoría de que el uso de las herramientas tecnológicas es necesario para el desarrollo de la educación y el entretenimiento de los niños. Sin embargo, esta teoría es desestimada por las Naciones Unidas para la Infancia (2017) afirmando que el uso de excesivo de los aparatos electrónicos





hace que el niño tenga problemas en su desarrollo cognitivo, motriz, social e intelectual, provocándole a futuro la falta de concentración, de atención y bajo desempeño en actividades regulares de su vida, siendo esto un obstáculo para su desarrollo social y emocional.

Todo esto porque un niño, a la edad de 5 a 6 años, no necesita el uso de un aparato electrónico para potenciar sus habilidades sociales y emocionales, si no más bien necesita ser libre a la explo-

ración, creatividad y socialización con su entorno tanto familiar como escolar. Mientras que la postura de Ruiz (2022), sostiene que la tecnología requiere de la constante supervisión de padres de familia y docentes, quienes deberán mantener un control y organización en el tiempo de exposición a la misma, pues su manejo no es negativo si se lo aplica de manera correcta, promoviendo la comunicación y participación entre todos los actores involucrados en la educación.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos a través de la encuesta aplicada reflejan una diversidad de opiniones entre los padres de familia encuestados sobre la influencia de la tecnología en el comportamiento y el desarrollo de sus hijos. Aunque una parte significativa de los encuestados percibe que el uso excesivo de dispositivos electrónicos puede afectar negativamente la atención, la concentración y la capacidad de recordar información importante en los niños, también existen opiniones que sugieren que la tecnología no es necesariamente el factor determinante de estos problemas.

Por un lado, algunos padres expresan preocupación por la sobreexposición de sus hijos a dispositivos electrónicos, temiendo que esta situación pueda

comprometer su desarrollo cognitivo y social. Argumentan que la constante disponibilidad de entretenimiento digital puede desviar la atención de actividades más educativas y sociales, lo que podría tener consecuencias negativas a largo plazo. Estas preocupaciones se alinean con las posturas planteadas por autores como Gallardo (2019), quien resalta el impacto negativo de la tecnología en diversos aspectos del desarrollo infantil, incluyendo el comportamiento, la concentración y el rendimiento académico.

Por otra parte, también hay quienes consideran que la tecnología puede ser beneficiosa si se utiliza de manera adecuada. Estos padres valoran la competencia tecnológica de sus hijos como una habilidad relevante en el mundo





actual y creen que el uso de dispositivos electrónicos puede fomentar la autonomía y el aprendizaje. Sugieren que el problema no radica en la tecnología en sí misma, sino en cómo se administra su uso y en la selección de actividades que involucren de manera constructiva a los niños. Esta perspectiva coincide con las posturas de autores como Ruiz (2022), quien aboga por un enfoque equilibrado en el uso de la tecnología, destacando la importancia de la supervisión y el control parental.

Es importante destacar que, independientemente de las posturas individuales, la complejidad de la relación entre la tecnología y el desarrollo infantil no puede simplificarse en un único factor causal. Existen múltiples variables

que influyen en la capacidad de atención, concentración y memoria de los niños, y la tecnología es solo una de ellas. Por lo tanto, se requiere un enfoque holístico que considere tanto los aspectos positivos como los negativos del uso de la tecnología en la vida de los niños. En última instancia, la supervisión y el control por parte de los padres y educadores son fundamentales para garantizar un uso equilibrado y saludable de la tecnología por parte de los niños, esto implica establecer límites claros, proporcionar orientación sobre el uso responsable de los dispositivos electrónicos y fomentar la participación en actividades que promuevan el desarrollo integral, como la exploración, la creatividad y la interacción social.





REFERENCIAS

- Arce, M. (2015). Crecimiento y desarrollo infantil temprano. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 32(3), 574-578. <https://ri.unsam.edu.ar/bitstream/123456789/1814/1/TFE%20ESHUM%202021%20CDN-MC.pdf>
- Aveiga, V., Ostaiza, J., Macías, X., y Macías, M. (2018). Uso de la tecnología: entretenimiento o adicción. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. 2(1),13-25 https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/387
- Barcos-Arias, E., y Santos, J. (2022). Uso de recursos educativos digitales para mejorar las competencias pedagógicas en la enseñanza de Historia. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, K(10),02-28. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S_2665-0282202000200004
- Belloch, C. (2012). *Universidad de Valencia*. Obtenido de <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Calderón, F. (2019). Impacto de las nuevas tecnologías en la masificación de la educación. *Revista Científic*, 4, 173-187. www.researchgate.net/publication/335639399_Impacto_de_las_nuevas_tecnologias_en_la_masificacion_de_la_educacion
- Campos Retana, R. (2021). Modelos de integración de la tecnología en la educación de personas que desempeñan funciones ejecutivas y de dirección: el TPACK y el SAMR. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 21(1),429-456. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032021000100429
- Cerisola, A. (2017). Impacto negativo de los medios tecnológicos en el neurodesarrollo Infantil. *Pedíátr Panamá*, 46(2), 126-131. <https://docs.bvsalud.org/biblio-ref/2017/08/848347/126-131.pdf>
- Contreras, O., León, M., Infantes-Paniagua, A., y Prieto-Ayuso, A. (2020). Efecto de los descansos activos en la atención y concentración de los alumnos de Educación Primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(1), 145-160. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7410803>
- Esteves, Z., Avilés, M., y Matamoros, A. (2018). La estimulación temprana como factor fundamental en el





- desarrollo infantil. *Espirales revista multidisciplinaria de investigación*, 2(14), 25-36. <https://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/229>
- Fung, F., Rojas, M., y Delgado, C. (2020). Impacto del tiempo de pantalla en la salud de niños y adolescentes. *Revista Médica Sinergia*, 5(6), 12-25. <https://revistamedica-sinergia.com/index.php/rms/article/view/370>
- Gallardo-Echenique, E. (2019). Brechas y asimetrías que emergen en la era digital, ¿Nuevas formas de exclusión? *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(3), 1-3. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/2909/1754>
- González Ordoñez, A. (2021). Educación ambiental, competitividad de las MiPymes en la provincia de El Oro, Ecuador. *Revista Conrado*, 17(83), 293-299. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2091>
- Martins de Souza, J., y Ramallo, M. (2015). Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto. *Rev. Latino-Am*, 23(6), 1097-104. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/2909/1754>
- Mendieta Pineda, Z. (2017). *Efectos adversos en el desarrollo visual y cognitivo en niños de 3 años relacionados con el tiempo excesivo de uso de pantallas digitales*. [Tesis de pregrado, Universidad La Salle]. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=optometria>
- Muñoz Contreras, A., y Avilés Hidalgo, T. (2023). Uso de la tecnología educativa para el proceso de aprendizaje en línea dirigido a estudiantes de Bachillerato. *Revista Cofin Habana*, 17(1), 23-63. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612023000100011
- Naciones Unidas para la Infancia. (2017). *Niños en un mundo digital*. New York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. <https://www.unicef.org/media/48611/file>
- Pérez, E. P. (2018). *Adicciones*. Obtenido de <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/806/857>
- Quiroga, M. (2011). El Impacto de las Nuevas Tecnologías y las Nuevas Formas de de Relación en el Desarrollo. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, 17(2), 147-161. <https://www.redalyc.org/pdf/6137/613765482003.pdf>
- Ramírez-Sosa, M., y Peña-Estrada, C. (2022). B-learning para Mejorar el Proceso de Enseñanza

- y Aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 15(2),26-32. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-02662022000600005
- Rojas Carrasco, O., Martínez-Fuentes, M., y Campbe, L. (2023). Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) para mejorar los procesos de enseñanza en educación virtual. *Revista EduSol*, 23(85),115-125. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912023000400115
- Ruiz Tirado, M. (2022). El impacto de la educación a distancia y el uso de la tecnología. *Revista Formación Estratégica*, 6(02), 145–160. <https://formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/98>
- Vargas-Murillo, y G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(1);52-67. http://www.scielo.org/bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010
- Villagómez Ruiz, C., Yugcha Véliz, J., y Zuñiga Delgado, M. (2024). Las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de educación básica. Prohominum. *Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 5(4),62-72. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2665-01692023000400062&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Villoria Nolla, M., y Mendoza Barroso, E. (2023). La autonomía del aprendizaje como factor clave del proceso de construcción del conocimiento. *Revista EduSol*, 23(83),180-192. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-80912023000200180&lng=es&nrm=iso
- Zamora Delgado, R. (2020). Las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje en la educación básica. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(1),91-102. http://scielo.senescyt.gov.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-65872020000100091



ANEXO

Encuesta

La incidencia de la estrategia de enseñanza aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de tercer grado en el área de matemáticas.

Objetivo: Conocer la influencia del mal uso de los medios tecnológicos en la atención en niños de 5 y 6 años

Preguntas

1. ¿Considera que su hijo utiliza la tecnología (teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras, videojuegos) durante largos periodos de tiempo?
2. ¿Cree usted que su hijo se distrae fácilmente cuando está utilizando la tecnología?
3. ¿Considera usted que el uso de la tecnología ha disminuido el tiempo que su hijo dedica a actividades físicas y al aire libre?
4. ¿Cree usted que su hijo tiene dificultades para desconectarse de los dispositivos tecnológicos?
5. ¿Considera usted que el uso de la tecnología ha tenido un impacto negativo en el rendimiento escolar de su hijo?
6. ¿Cree usted que su hijo tiene dificultades para recordar información importante debido al uso de la tecnología?
7. ¿Considerar que su hijo muestra una disminución en la capacidad de resolver problemas complejos debido al uso de la tecnología?
8. ¿Usted cree que su hijo se muestra menos interesado en actividades creativas (arte, música, escritura) debido al uso de la tecnología?
9. ¿Considera ud que la tecnología ha sustituido las actividades sociales y de interacción cara a cara en la vida de su hijo?
10. ¿Cree usted que su hijo tiene dificultades para concentrarse en tareas que requieren atención sostenida?