

Impacto Del Uso Prolongado De Las Pantallas En El Desarrollo Cognitivo De Los Niños De 3 A 6 Años De La Institución Educativa El Nacional

Impact Of Prolonged Screen Use On The Cognitive Development Of Children Aged 3 To 6 Years Old At The El Nacional Educational Institution

Esteban Daniel Dejanon Villadiego¹ y Darley Esther González Ruiz²

¹Universidad de Córdoba, estebandejanon@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-4815-374X>, Colombia

²Universidad de Córdoba, darlisgonzalez2002@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0006-1705-4787>, Colombia

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 02-01-2026

Revisado 03-01-2026

Aceptado 15-02-2026

Palabras Clave:

Desarrollo Cognitivo

Enseñanza

Pantallas

Educación

Atención

Keywords:

Cognitive Development

Teaching

Screens

Education

Attention

RESUMEN

Este estudio analiza el impacto del uso prolongado de pantallas en el desarrollo cognitivo de niños de 3 a 6 años de la Institución Educativa El Nacional, sede San Pedro, ubicada en el municipio de Sahagún, Córdoba. La investigación surge ante el incremento del uso de dispositivos digitales en la primera infancia y las preocupaciones pedagógicas asociadas a sus posibles efectos en procesos cognitivos fundamentales durante una etapa clave del desarrollo. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño descriptivo e interpretativo, la población esta compuesta por 20 niños y un docente, se emplearon como técnicas de recolección de información la observación y la entrevista a docentes, lo que permitió identificar manifestaciones cognitivas y comportamentales relacionadas con la exposición frecuente a pantallas. El análisis se organizó a partir de categorías asociadas a la atención, la memoria, el lenguaje y la interacción social. Los resultados evidencian que el uso prolongado y no regulado de pantallas se relaciona con dificultades en la atención sostenida, disminución de la interacción entre pares, afectaciones en el desarrollo del lenguaje y menor participación en actividades pedagógicas presenciales. Asimismo, se identificaron signos de sobreestimulación y dependencia tecnológica, lo que limita el interés de los niños por el juego simbólico, la exploración del entorno y otras experiencias esenciales para el aprendizaje significativo. Como estrategia de intervención, se implementaron actividades lúdicas e interactivas orientadas al fortalecimiento de habilidades cognitivas básicas, evidenciándose mejoras en la atención, la participación activa y la interacción social. Finalmente se resalta la necesidad de promover un uso responsable y equilibrado de la tecnología en contextos educativos y familiares.

ABSTRACT

This study analyzes the impact of prolonged screen use on the cognitive development of children aged 3 to 6 years at the El Nacional Educational Institution, San Pedro campus, located in the municipality of Sahagún, Córdoba. The research arose from the increased use of digital devices in early childhood and the pedagogical concerns associated with their potential effects on fundamental cognitive processes during a key developmental stage. The study employed a qualitative approach with a descriptive and interpretive design. The population consisted of 20 children and one teacher. Data collection techniques included observation and interviews with teachers, which allowed for the identification of cognitive and behavioral manifestations related to frequent screen exposure. The analysis was organized around categories associated with attention, memory, language, and social interaction. The results show that prolonged and unregulated screen use is associated with difficulties in sustained attention, decreased peer interaction, impaired language development, and reduced participation in face-to-face educational activities. Furthermore, signs of overstimulation and

technological dependence were identified, limiting children's interest in symbolic play, exploration of their environment, and other experiences essential for meaningful learning. As an intervention strategy, playful and interactive activities were implemented to strengthen basic cognitive skills, resulting in improvements in attention, active participation, and social interaction. Finally, the need to promote responsible and balanced use of technology in educational and family settings is emphasized.

INTRODUCCIÓN

En relación con el campo educativo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) sostienen nuevas maneras de enseñar y de aprender, transformando la estructura de las metodologías pasivas de educación para abordar aquellas que se encuentran activas y centradas en el estudiante. Según la (Ley 1341 (TIC), 2009) las TIC son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.

De esta forma, las TIC permiten el acceso a producciones de medios y bibliotecas digitales entre docentes y estudiantes, superando las barreras temporales y espaciales de la educación tradicional. Asimismo, las TIC promueven el trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes mediante nuevas plataformas de colaboración en línea.

Sin embargo, la enseñanza con tecnología consiste en el proceso de implementar la tecnología de forma integral, basado en el análisis de barreras y la forma en como complementa los estudios académicos y al mismo tiempo, contribuye a la transformación a la formación docente y la calidad en la modificación de esta en el desarrollo profesional. Es por ello por lo que se tiene como objetivo identificar las barreras internas y externas que dificultan el proceso de integración tecnológica, para solucionar los problemas identificados y determinar los términos involucrados en la condición establecida que permiten expandir la idea del acoplado exitoso de la tecnología con el proceso de enseñanza.

El desarrollo cognitivo en la primera infancia es un proceso clave en la adquisición de habilidades futuras; la interacción con el entorno, los juegos y las conversaciones con los adultos adquieren una gran importancia. Sin embargo, la utilización incontrolada de pantallas puede modificar esta pauta, perjudicando la atención, la creatividad y las habilidades sociales, entre otras. Por lo tanto, en este trabajo se expondrá la cantidad de horas, el tipo de contenido y la mediación constante por parte de los adultos; explicando cómo, durante largos períodos de tiempo, la exposición de los niños de entre 3 y 6 años a las pantallas puede llegar a modificar su desarrollo cognitivo; de la misma manera, se presentarán estudios recientes que evidencian los efectos negativos y las estrategias para el uso de la pantalla de una manera saludable.

El desarrollo cognitivo en la primera infancia es un proceso fundamental en la formación de habilidades como la atención, la memoria, el lenguaje y la resolución de problemas. Según Mendieta (2017) el desarrollo cognitivo implica cambios en el pensamiento a lo largo de la vida, especialmente en la infancia, permitiendo a los individuos adquirir habilidades para interpretar, razonar y comprender su entorno.

Durante esta fase, el ingreso en las experiencias directas vividas con el medio, la interacción social, el juego es fundamental para el fortalecimiento de las funciones cognoscitivas. Sin embargo, ante el aumento de la tecnología en los dispositivos que están presentes en la vida cotidiana de los niños y las mil experiencias que se puedan llevar a cabo, han comenzado a surgir ciertas inquietudes respecto a la influencia que podría tener el tiempo de exposición a las pantallas en esta serie de procesos.

En los últimos años, la exposición prolongada a las pantallas se ha convertido en una práctica habitual en niños de 3 a 6 años, dispositivos electrónicos como televisores, tabletas y celulares son utilizados diariamente tanto para entretenimiento (una forma de mantener a los niños tranquilos sin necesidad de supervisión constante) como para educación, lo que ha generado interrogantes sobre sus efectos en el desarrollo cognitivo, todo esto en aumento a causa del confinamiento obligatorio del año 2020 debido a la pandemia del COVID-19, “ De hecho, la televisión, las plataformas de transmisión y las descargas de aplicaciones han experimentado un notable aumento en su uso desde que comenzó la pandemia” (Pediatria, 2020). Algunos estudios realizados por varios expertos destacan que este fenómeno trajo consigo dificultades en la concentración, el procesamiento de información y el desarrollo de habilidades sociales, mientras que otros subrayan los beneficios educativos de un uso moderado y supervisado. Este estudio analiza el impacto de la tecnología en funciones clave del desarrollo cognitivo infantil, como la atención, la memoria y el lenguaje, considerando factores como el tiempo de exposición, la calidad del contenido que es manejado por los niños.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, en el departamento de Córdoba se encuentra un municipio llamado Sahagún, en el casco urbano de esta se encuentra localizada la sede San Pedro de la Institución

educativa el nacional; esta institución educativa imparte los niveles educativos de preescolar y educación básica, en el horario matutino.

En la actualidad, la Institución educativa enfrenta un desafío común en la sociedad, el impacto que genera el uso prolongado de las pantallas en el desarrollo cognitivo de los niños ha generado diversas preocupaciones en los docentes y padres de familia de la comunidad de Sahagún, una de las principales preocupaciones es la exposición excesiva a dispositivos digitales, ya que muchos niños pasan horas frente a pantallas (celulares y televisores), lo que está afectando su capacidad de atención sostenida y el procesamiento o retención de información. Además, se ha identificado un signo de alarma al observar la reducción en la interacción social de los menores, dado que el tiempo dedicado a estos dispositivos disminuye las oportunidades de comunicación con otros, afectando el desarrollo de la capacidad de relacionarse con sus familias, amigos, compañeros de clase y docentes.

Otro aspecto evidenciado es la influencia que tiene sobre las funciones cognitivas esenciales como la memoria, el lenguaje y la resolución de problemas, los cuales se están viendo afectadas lo que impide que los niños recuerden sucesos importantes y realicen actividades cotidianas por no estar atentos o no entender la información dada. Asimismo, el impacto en el rendimiento académico es un riesgo latente, porque los niños ensimismados en la tecnología dejan a un lado sus deberes y tareas escolares, negándose a hacer otra cosa que no sea estar sentado junto a una pantalla. Por último, la dependencia y sobreestimulación que alguno de estos infantes presenta son uno de los signos más preocupantes, ya que la naturaleza interactiva y visualmente atractiva de las pantallas puede generar una dependencia en los niños, reduciendo su capacidad para entretenerse con actividades tradicionales como la lectura, el arte, el juego creativo o el aprendizaje basado en la exploración del medio; el problema que se busca abordar en esta investigación es el impacto generado por el uso prolongado de las pantallas en el desarrollo cognitivo de los niños de 3 a 6 años de la Institución Educativa el Nacional, se busca entender cómo el uso excesivo de estas puede afectar la atención, la memoria, el lenguaje y otras habilidades cognitivas y cómo podemos dar solución a este problema que afecta a la población infantil de esta comunidad educativa.

Desarrollo

Teoría Ecológica del Desarrollo Humano

Bronfenbrenner (1979) propuso que el desarrollo humano ocurre dentro de un conjunto de sistemas interrelacionados: microsistema (familia, escuela), mesosistema (interacciones entre microsistemas), exosistema (entorno indirecto como medios de comunicación), macrosistema (cultura, valores sociales) y cronosistemas (eventos personales o históricos) cada sistema influye sobre el desarrollo, directa o indirectamente, y sus cambios repercuten en el bienestar infantil. La Teoría Ecológica del Desarrollo Humano de Urie Bronfenbrenner destaca que el desarrollo humano es el resultado de la interacción dinámica entre el individuo y su entorno social, cultural y temporal.

Los aportes propuestos por Bronfenbrenner tuvieron impactos significativo en distintas áreas, en la Psicología del desarrollo Transformó la forma de entender el crecimiento humano, pasando de un enfoque centrado en el individuo a uno sistémico, en la Educación promovió ambientes escolares más inclusivos y colaborativos, reconociendo la importancia de la familiar y la sociedad, en las políticas sociales inspiró programas como Head Start en Estados Unidos, que buscan mejorar el desarrollo infantil desde una perspectiva integral, en la Investigación científica, se convirtió en una base teórica fundamental para estudios sobre desigualdad, salud mental, infancia y adolescencia.

Esta teoría se convirtió en un legado duradero pues su modelo actualmente aún sigue vigente y es ampliamente utilizado en la formación académica y en el diseño de intervenciones sociales.

Esta teoría aporta una visión integral del problema abordado en los objetivos de la tesis, porque las pantallas no solo impactan al niño directamente, sino que están insertas en dinámicas familiares, escolares y culturales; esta investigación permite proponer estrategias que no solo se centren en el aula, sino que involucren a la familia y la comunidad para regular el uso de la tecnología en los niños y fomentar entornos saludables para su desarrollo óptimo.

Teoría La psicología del niño

Piaget & Inhelder (1969) sostiene que, "el desarrollo cognitivo es un proceso progresivo de equilibrio que implica la construcción de estructuras mentales más complejas a través de dos mecanismos fundamentales: la asimilación y la acomodación; la asimilación consiste en incorporar nueva información a estructuras mentales ya existentes, mientras que la acomodación supone modificar esas estructuras para integrar la nueva información, este proceso continuo permite al niño adaptarse de forma creciente a su entorno" (Piaget, 1969). A lo largo del desarrollo, los niños pasan por cuatro estadios: sensoriomotor (0-2 años), preoperacional (2-7 años), operaciones concretas (7-11 años) y operaciones formales (12 años en adelante). En cada estadio, el pensamiento del niño se reorganiza de manera cualitativamente diferente, en el estadio

preoperacional, que es el que abarca tu población de estudio, el pensamiento es simbólico, pero aún limitado por el egocentrismo y la irreversibilidad.

La teoría del Desarrollo Cognitivo, resulta ser clave para poder realizar investigaciones ya que al centrarse en el estadio preoperacional, Piaget nos hace ver cómo el pensamiento simbólico comienza a desarrollarse, si bien se puede ver que continúa limitado por el egocentrismo y también por la irreversibilidad, es posible que el uso excesivo de pantallas pudiera influir en la manera en la que se pueden desarrollar dichos procesos cognitivos; por ejemplo, las interacciones digitales pueden reforzar el egocentrismo en el caso de que no haya una situación en la que haya una práctica del juego en grupo y aprendizaje social.

Teoría del Aprendizaje Experiencial

Según Dewey (1916) argumenta que “la educación es un proceso de reconstrucción de la experiencia, que confiere a cada vivencia un valor reflexivo y transformador, aprender no es simplemente adquirir datos, sino vivir experiencias que se integran mediante la reflexión, dando lugar a nuevos modos de actuar y pensar, la experiencia no es en sí misma educativa; para que lo sea, debe contener la posibilidad de desarrollo y tener continuidad, es decir, debe conectar con experiencias previas y fomentar nuevas experiencias” (Dewey, 1916). Dewey también señala que “la escuela no debe ser una preparación para la vida, sino la vida misma”, abogando por metodologías activas centradas en el niño, que promuevan la autonomía, la resolución de problemas reales y la construcción crítica del conocimiento. Dewey asevera que la educación no debe considerarse como un proceso en el que sólo se enseñan conocimientos, sino que se debe concebir la educación como un proceso de "reconstrucción de la experiencia". Desde este prisma, aprender es vivir experiencias; aprender es aprehender algo a partir de situaciones que son significativas para el individuo, que ineludiblemente se convierten en conocimiento para la vida.

Dewey sostiene que la experiencia es el punto de partida del aprendizaje. Sin embargo, no toda experiencia es educativa. La idea que plantea de hecho, es una educación activa, participativa y contextualizada donde el sujeto se convierte en el protagonista del propio aprendizaje, es de esta manera que se genera una ruptura con la concepción tradicional de educación como un proceso pasivo en el cual sólo se efectúa una enseñanza de la información.

La teoría de Dewey, sobre el aprendizaje a través de las experiencias es de gran aporte a esta investigación, porque consolida las bases para lograr comprender cómo aprenden los niños y que tan importante son las experiencias reales y cotidianas para su desarrollo cognitivo, social, de comprensión y de resolución de conflictos, es decir, que es fundamental que el niño aprenda primero del mundo real antes de que se sumerja en un mundo virtual.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se sitúa en el paradigma interpretativo. En palabras de Schwandt, “El enfoque interpretativo enfatiza en cual importante es el significado de los actores y cuán importante es comprender las acciones y discursos de los actores a la luz de su contexto social e histórico” (Schwandt, 1994, pp.118-137). En este sentido, esta investigación pretende comprender cómo los niños interpretan y procesan la información que reciben a través de las pantallas, y cómo esto afecta su desarrollo cognitivo.

Desde ese marco, esta investigación no pretende generar leyes generales ni establecer relaciones causales cuantificables; su objetivo es reconstruir y comprender los significados que docentes, familias y niños atribuyen al uso prolongado de pantallas, y cómo esas interpretaciones inciden en procesos cognitivos como la atención, la memoria, el lenguaje y la comprensión de los fenómenos sociales desde la perspectiva de los sujetos implicados, reconociendo la realidad como esta cimentada, tal como se plantea en la formulación del problema y los objetivos del trabajo.

La Muestra del presente estudio estuvo conformada y desarrollada por la totalidad de los 20 niños y niñas matriculados en el nivel preescolar de la Institución Educativa el Nacional sede san pedro, los cuales se distribuyen de manera equitativa en 12 niñas y 8 niños, con una edad comprendida entre los 4 y 6 años de edad. De igual forma, se incluyó a una docente del nivel preescolar, encargada de acompañar el proceso pedagógico, cuya participación fue fundamental para describir las conductas observadas en el aula y los posibles efectos en el rendimiento escolar, la atención y el lenguaje de los estudiantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Institución Educativa el Nacional sede San Pedro se observa que en el grado preescolar los niños desarrollan cierto apego a dispositivos electrónicos o uso de pantallas generando en ellos deficiencias en la atención, el lenguaje y la memoria.

“La profesora entonó una canción sobre las normas de tránsito utilizando gestos y movimientos que llamaron la atención del grupo. Luego mostró una imagen grande de un semáforo y preguntó ¿quién ha visto uno de estos en la calle?

Algunos niños comenzaron a participar con entusiasmo, compartiendo experiencias al cruzar la calle o ver los carros detenerse cuando la luz está en rojo y otros se mostraron un poco reacios a participar, y a prestar atención” (RO2 L5-13).

Aunque no todos los niños participaron a causa de que algunos de ellos se muestran reacios a interactuar constantemente en clase, ya que no están tan acostumbrados expresarse fácilmente en público, al no interactuar mucho con niños en su tiempo libre a causa de pasar mayor parte de su tiempo libre en las pantallas, esta acción de la docente incentivó a la mayoría de los niños a participar activamente, y a usar el pensamiento crítico analítico, también a entrenar la memoria al relacionar lo aprendido en clase con experiencias vividas en el contexto cotidiano de su diario vivir dejando a un lado aquello que ven en las pantallas y centrándose más en aquellas experiencias del mundo real. La teoría ecológica del desarrollo humano de Bronfenbrenner (1979), nos habla sobre el desarrollo humano y cómo ocurre dentro de un conjunto de sistemas interrelacionados, ya sea familia, escuela, entorno directo, medios de comunicación, cultura, valores sociales y eventos personales, esta teoría destaca que el desarrollo humano es el resultado de la interacción dinámica entre el individuo y su entorno cultural y temporal. Esta teoría reafirma que Las habilidades cognitivas de un niño no se desarrollan de manera aislada y está depende de una interacción constante entre el niño y los diferentes sistemas que lo rodea.

“Luego de escuchar las intervenciones, la docente explicó con un lenguaje simple y claro, el significado de cada color del semáforo: Rojo significa detenerse, amarillo, esperar y verde avanzar. Para hacerlo más divertido, mostró tres círculos de cartulina de los tres colores y con ayuda de su cuerpo representó cada acción: al mostrar el rojo, se quedaba quieta; con el amarillo, movía lentamente los brazos; y con el verde, caminaba contenta por el aula; invitando a los niños a mientras sus movimientos.” (RO2 L15-23).

La metodología empleada por la docente se basó en actividades lúdicas e interactivas usando recursos visuales respondiendo al objetivo de esta investigación, ya que resulta adecuada para contrarrestar los efectos del uso prolongado de las pantallas y fomentar el desarrollo cognitivo en niños de 3 a 6 años. Desde la perspectiva ecológica de Bronfenbrenner (1979), esta práctica fortalece al sistema escolar, porque ofrecen experiencias que son significativas y además se estimulan la atención la memoria el pensamiento simbólico, las cuales son capacidades que pueden verse afectadas a causa de la exposición excesiva de los dispositivos digitales con pantalla. En pocas palabras y en consecuencia de esto se puede decir que esta metodología no solo responde al objetivo de la investigación sino también se alinea con los enfoques teóricos que sustenta las necesidades de experiencias activas para el desarrollo cognitivo en la infancia.

Con el fin de desarrollar en los niños habilidades cognitivas como las antes mencionadas anteriormente se realizó con los niños de transición estrategias lúdico pedagógicas como juegos de atención y memoria, juegos de coordinación, patronaje y rondas que los ayuden de manera efectiva en el aprendizaje y la fomentación de esas habilidades cognitivas las cuales no están siendo debidamente desarrolladas a causa de la problemática que se vive actualmente con el excesivo uso de las pantallas en niños tan pequeños, dialogando con la docente sobre su punto de vista y desde su experiencia sobre cuáles estrategias lúdicas son más efectivas para la atención y el interés de los niños, ella respondió que:

“Como ya sabes, en preescolar la educación se imparte a través de la lúdica; la lúdica es una herramienta única para el manejo de las clases, uno trabaja en preescolar con dimensiones allí en esas dimensiones es efectivo incluir rondas y juegos de memorización y coordinación en el desarrollo de las clases, sea de matemática, sea lenguaje” (RE1 L15-20). Esto quiere decir, que es importante incluir actividades lúdico-pedagógicas o estrategias para el desarrollo y fortalecimiento habilidades cognitivas como la atención, el lenguaje y la memoria dentro de la metodología docente. Es por ello y gracias a la intervención de la docente que al inicio de esta implementación se utilizó una actividad de coordinación llamada:

“Recorre el caminito”

Esta actividad, *“estuvo orientada a fortalecer la atención y la memoria a través de un ejercicio dinámico y visual” (RO4 L11-12).*

Por medio de una lámina de cartón paja, colocada y asegurada con cinta adhesiva en el tablero, los niños deberán trazar con el dedo una espiral hecha con círculos de diferentes colores, mientras que con su mano derecha irán colocando la palma en cualquiera de las manos que estas al lado de la espiral, según el color correspondiente al que están trazando.

Esta actividad mejora la coordinación mano-ojo y la concentración y al ser una actividad lúdica que incluye el juego como herramienta es de gran apoyo en el aprendizaje infantil, pues la docente de la institución piensa, *“El juego se utiliza para apoyar a los niños que tienen dificultades de concentración o de lenguaje”* (RE1 L25-26).

“Mapa de puntos”

En esta actividad, el docente debe acercarse de manera individual al estudiante y utilizando como herramienta dos láminas plastificadas, una grande y otra de tamaño pequeño, ambas con el mismo patrón de colores. En la lámina pequeña se dibujará un trazo con marcador correspondiente a la forma que el estudiante deberá replicar en la lámina grande. Cada niño podrá borrar y empezar de nuevo. Si se equivoca y la docente deberá reforzar el proceso en cada momento, *“la dinámica permitió que los niños se sintieran seguros durante el proceso y así lograron mayor concentración al momento de realizar la actividad”* (RO4 L48-51).

Esta actividad sobre mapa de punto es una estrategia que estimula simultáneamente diferentes áreas de desarrollo cognitivo en los niños, como la atención, la concentración, la memoria visual y secuencial, la resolución de problemas al identificar el punto correcto y decidir cuál línea deben trazar y el pensamiento lógico. Además de esto, fomenta la motricidad fina y genera en los niños motivación por seguir, aprendiendo mucho más, estas actividades generan en los niños cambios que se evidencian en clase pues la docente en observaciones previas da evidencia de ello *“Sí, los cambios se notan. Por ejemplo, realizamos una actividad con un pendón en el suelo que tiene los números del uno al nueve; los niños deben saltar al número que se les indica. A ellos les fascina este tipo de dinámica, lo cual los estimula a memorizar y aprender los números de una forma entretenida”* (RE1 L68-73).

“Ronda Gira, Gira”

Esta actividad, se realizó al aire libre, es decir, en el patio de la institución educativa, una vez todos ubicados en el lugar, el docente dará las instrucciones de formar un círculo y sujetarse de las manos, sucesivamente, se reproducirá la ronda gira gira:

“Durante la actividad los docentes, acompañarán cada movimiento, guiando verbalmente a los niños para que girara, avanzaran o se detuvieran según la exigencia de la canción, esta acción en un principio resultó un poco confusa para ellos, pero conforme se iba repitiendo la ronda lograron adaptarse.” (RO4 L 68-73), esta actividad está encaminada al fortalecimiento de las capacidades de memoria, concentración y atención, esto se realizó de una manera dinámica y entretenida para los niños pues al ser una ronda repetitiva, requería de un grado de coordinación y de atención para seguir las instrucciones al igual que de un proceso de memorización simple donde los niños se mostraron entusiastas por aprender la canción.

Como última actividad tenemos una que busca favorecer el desarrollo cognitivo de los niños a través de la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la estimulación de la memoria la atención, la concentración. Los docentes realizarán dos actividades diferentes en un mismo momento primero se separará al grupo en cuatro equipos, cada uno de cinco integrantes, a dos de los grupos se le entregará una lámina con dos imágenes en las cuales tendrán que encontrar las diferencias que había entre ambas. a los otros dos equipos se le entregó un rompecabezas para que armaran en grupo, mientras ellos comparten sus ideas y van realizando las actividades, los docentes apoyaran y observara en proceso sin intervenir más de lo necesario, cuando se haya terminado se rotaran los materiales para que los niños que realizaron rompecabezas encuentren las diferencias y viceversa. Este proceso es útil para que los niños se adapten a diferentes situaciones, es decir que esta actividad los prepara para la vida cotidiana, donde encontrarán diferentes situaciones en el mismo momento, lo que quiere decir que estimula la resolución de problemas.

La realización e implementación de todas estas actividades lúdicas en el desarrollo cognitivo de los niños es importante porque les permite aprender y adaptarse a su entorno de manera efectiva, como intervención, la docente hace sugerencias en torno a cómo mejorar la práctica pedagógicas en torno a la estimulación cognitiva infantil a través del juego y la interacción: *“Mi recomendación es que todas las actividades se realicen a través del juego. Aunque algunos padres piensen erróneamente que en preescolar solo se va a “perder el tiempo”, el niño aprende mucho más mediante la lúdica. Estas actividades dinámicas estimulan la concentración y el desarrollo neuronal, permitiendo generar un mejor aprendizaje y apego al conocimiento”* (RE1 L102-108).

Esto lleva a deducir que el acompañamiento de los padres en el proceso educativo y en el desarrollo de las habilidades cognitivas de los niños tienen mucho que ver en este proceso. La familia como primera base de conocimiento en la infancia tiene la obligación de acompañar a la institución educativa en este proceso de aprendizaje tan importante para el desarrollo integral infantil, pero hoy en día esta obligación está quedando en el olvido, pues otras obligaciones como el trabajo o atender el hogar impiden que los padres estén al 100% pendiente de sus hijos y de su educación, por ello, que de allí nace la problemática que se ha venido

tratando en el transcurso de esta investigación. Finalmente, como última intervención, la docente nos hace este comentario:

“Actualmente, el rol de la familia es un tema difícil; muchos padres no se involucran porque saben que en preescolar los niños son promovidos automáticamente. A menudo envían a los niños con tareas mal hechas o incompletas, demostrando falta de interés en dedicarles tiempo. Además, para que los niños no molesten, les entregan celulares o tabletas sin ningún control ni supervisión sobre lo que ven, simplemente para que los dejen tranquilos” (RE1 L89-97).

Esto confirma que la preocupación de los padres por esta problemática que ocurre con el desarrollo cognitivo de sus hijos, es un proceso que viene de esta casa, que es donde los niños pasan la mayor parte de su tiempo y también es debido a esto es que difícil contrarrestar el impacto de manera rápida, en esta problemática influye la atención, la falta de tiempo y la necesidad de mantenerlos ocupados sin preocuparse porque algo les ocurra. Por eso, en el aula de clases se implementa en estas estrategias lúdico-pedagógicas que lo que buscan es mitigar el impacto que estas conductas tienen en el desarrollo cognitivo del Infante. Para hacer la evaluación de estas estrategias utilizaremos una entrevista hecha a la docente a cargo del aula y una observación de su metodología docente, por medio de estos identificaremos que cambios se produjeron en las conductas y acciones de los niños, durante el dialogo de la entrevista con la docente ella comento que *“He visto que los niños ahora logran mantener la atención por más tiempo, ya que se involucran mejor en las actividades y muestran más disposición para participar; además, noto que su memoria ha mejorado porque recuerdan con mayor facilidad las rutinas y las instrucciones que reciben”* (RE2 L5-10). Esto indica que las estrategias no solo favorecieron el desarrollo de las salidas cognitivas sino también que promovieron una actitud más positiva hacia el aprendizaje y la participación así mismo se evidencia un progreso en la autonomía ya que al recordar rutinas y seguir instrucciones con mayor facilidad lograr desenvolverse con más seguridad en las actividades diarias, lo cual refleja así un impacto significativo en su progreso formativo demostrando que la metodología aplicada contribuye al fortalecimiento de competencias básicas y el desarrollo integral del estudiante, de igual modo, y para complementar el comentario de la docente se puede evidenciar a través de la entrevista que: *“Los niños comenzaron a participar con mucha alegría y entusiasmo, nombrando el teléfono, el televisor y las cartas, narrando así un sinfín de modos sobre cómo son capaces de comunicarse con las personas de su familia”* (RO5 L13-17).

Observar este proceso nos da ideas claras de que estas estrategias están siendo positivamente aceptadas por los niños, también se ha podido observar que lo señalado por (Mareschal, Johnson, & Sirois, 2007), sobre que el cerebro es plástico y se moldea según las experiencias vividas y también que las conexiones neuronales se fortalecen con la práctica y se debilitan cuando no se usan. Es decir que lo cognitivo se forma gracias a la interacción con el entorno, ya que éste se encarga de estimular o de restringir los procesos cerebrales. en pocas palabras Las actividades y estrategias que implementamos en el entorno son fundamentales para una buena adecuación de las habilidades cognitivas sociales y sensoriales.

A simple vista se pueden notar cambios en la atención en la concentración, en el lenguaje de los niños, pues se muestra muy participativos y dispuestos, esto es evidencia clara de que utilizar estas estrategias ha tenido un estupendo desarrollo en los niños de transición de la institución educativa San Pedro, En instancias de seguir investigando este proceso y su impacto en los niños, dialogamos con la docente por medio de una entrevista, en la cual se le consulto si notaban conductas o acciones en sus estudiantes que sugirieran afectaciones en el área cognitiva a causa de las pantallas, por cual ella respondió de la siguiente manera:

“noto que se distraen cuando las actividades no son tan estimulantes visualmente; además, en ciertos casos veo menor iniciativa para conversar o jugar con sus compañeros, lo que me da indicios de que el uso de dispositivos puede estar influyendo en su comportamiento y en su comunicación” (RE2 L19-24).

Esta afirmación es un claro ejemplo de las conductas y afectaciones que se busca mitigar a través de estas estrategias implementadas con anterioridad, en la última observación que se realizó a esta aula de clases después de la implementación se evidenciaron algunos cambios significativos en aquellos niños que presentaban ciertas inconsistencias en cuanto a conducta y atención pues de tos los estudiantes *“algunos niños los cuales no participaban ni prestaban casi atención, estuvieron muy concentrados y dispuestos a realizar la actividad”* (RO5 L49-52). Estos avances que se observaron se reflejaron mayormente en la participación de las actividades, ya que hubo un incremento en la capacidad de concentración que los niños tuvieron durante las clases y una reducción considerable de las distracciones. Además, también se pudo notar un ambiente más colaborativo entre estudiantes, lo que contribuye a fortalecer la dinámica grupal y a mejorar la interacción con sus compañeros y docentes. En depravación, permite a la investigación declarar estrategias imperaron impacto en la. La participación y la comunicación de evidenciando que resulta

acertada, necesaria para atenuar los efectos excesivos de las pantallas en el desarrollo, Por otro lado, con un objetivo crecimiento y al desarrollo dentro del contexto.

Al momento de evaluar este proceso, es importante conocer las opiniones de la docente en cómo ella ha percibido o qué aspectos valora sobre la efectividad de dichas estrategias en el desarrollo de la atención, la memoria y el lenguaje de los niños, la razón de valorar estas opiniones es porque la maestra es la orienta al niño en su recorrido académico y una parte de las habilidades cognitivas que ellos desarrollan durante la infancia viene gracias a la guía de los docentes, la docente a cargo del aula considera *“estas estrategias han sido muy buenas y significativas porque los niños prestan más atención durante las clases y recuerdan con mayor facilidad los temas que trabajaos en las clases; además, noto que su lenguaje también ha mejorado ya que participan más, hacen preguntas y explican con sus propias palabras lo que comprenden, lo que me permite ver que el proceso está dando buenos resultados”* (RE2 L55-62). La afirmación hecha por la docente de que estas estrategias han sido muy buenas y significativas sugiere que ha observado un impacto positivo en la atención y la memoria de los niños la cual se ve reflejada en la capacidad que los estudiantes tienen para prestar atención durante la clase, lo que es esencial para el aprendizaje y el desarrollo cognitivo, también la mejora de la memoria esta se refleja en la capacidad para recordar con mayor facilidad los temas de trabajo en clase, lo que indicaría la mejor retención de la información; además la docente también destaca una mejoría en el lenguaje lo cual se ve reflejado en la participación activa, la formulación de preguntas y la explicación de conceptos con sus propias palabras. Por lo cual positivamente sugiere que estas estrategias han ayudado a desarrollar la capacidad de los niños para expresarse de manera efectiva.

Por muchas razones esta observación hecha por la docente es especialmente valiosa porque se basa en su propia experiencia directa con los niños en su aula, su perspectiva proporciona una visión integral del proceso de los niños y así mismo, nos habla de cómo ella promueve el equilibrio entre el uso de recursos tecnológicos y las experiencias prácticas o sociales dentro del proceso educativo *“intento que la tecnología tenga un propósito claro y que se utilice solo cuando realmente sea necesario y aporta a la actividad que tengo planeada para trabajar con los niños, de modo que, después de cada uso digital, paso a experiencias prácticas donde los niños puedan conversar, moverse, crear y que exploraren principalmente”* (RE2 L67-73). Este comentario destaca la importancia de encontrar un equilibrio saludable entre el uso de recursos tecnológicos y las experiencias prácticas o sociales en el proceso educativo, utiliza la tecnología de manera intencionada cuando es necesaria evita la sobreexposición a las pantallas y al mismo tiempo fomenta un enfoque más equilibrado en el aprendizaje; la estrategia de alterar el uso de recursos tecnológicos con experiencia práctica y sociales es fundamental para promover el desarrollo integral de los niños al permitir que estos conversen, se muevan, crean y exploren su entorno allí en ese momento se están desarrollando habilidades sociales, emocionales y cognitivas.

Hay que destacar que la implementación de esta estrategia es un proceso continuo el cual debe ir en conjunto con la gestión educativa, para que haya cambios que generen nuevas propuestas y formas de enseñar y reforzar la falencia de habilidades mal desarrollada por hábitos externos a las instituciones educativas, siguiendo este enfoque se quiso conocer sobre qué haría la docente para mejorar las estrategias educativas que buscan minimizar los efectos del uso excesivo de pantallas en la infancia, después de investigar se conoció que ella: *“Considero importante mantener una comunicación constante entre la escuela y las familias para que las prácticas sean coherentes, al mismo tiempo que se diversifican las experiencias prácticas que se ofrecen a los niños y se continúa fortaleciendo la capacitación docente; también sugiero diseñar materiales sencillos que las familias puedan aplicar en casa, ya que cuando todos trabajamos en la misma dirección los avances se vuelven más evidentes y sostenidos”*. (RE2 L124-132). Esta propuesta destaca la importancia de una colaboración estrecha entre las familias y la escuela. que buscaría minimizar los efectos del uso excesivo de las pantallas en la infancia ya que el mantener una comunicación constante se puede garantizar la correcta estimulación desde casa permitiéndoles a los estudiantes una variedad de oportunidades para aprender y crecer por medio de actividades lúdicas al aire libre que involucre música, arte, canciones y muchas actividades más.

CONCLUSIÓN

En resumen la identificación de los efectos del uso prolongado de la pantalla en niños de 3 a 6 años permitido evidenciar que estas prácticas aunque bien estructuradas por la docente no influyen positivamente en el desarrollo de las habilidades cognitivas esenciales como la atención la memoria y el lenguaje y el pensamiento lógico, de las observaciones realizadas en el aula mostraron que algunos niños presentan baja concentración dificultades para recordar contenidos recientes y menor disposición para participar en actividades lo que refleja una afectación en sus capacidades de integración y aprendizaje activo, la falta de experiencias lúdicas y dinámicas en el entorno pueden agravar estas limitaciones ya que el uso excesivo de dispositivos reduce la exploración la interacción social y la estimulación multisensorial factores claves para

el desarrollo cognitivo, se puede decir que el uso prolongado de estas pantallas es un riesgo para el desarrollo integral en la primera infancia por lo que es necesario implementar estrategias pedagógicas que promuevan experiencias reales y significativas.

En definitiva, la implementación de estrategias pedagógicas fundamentadas en actividades lúdicas interactivas, coloridas y atractivas a la vista de los niños de transición, ha demostrado ser una herramienta efectiva para estimular habilidades cognitivas esenciales como la memoria, la atención y el lenguaje en niños de 3 a 6 años; estas dinámicas al combinar el juegos con el aprendizaje buscan favorecer la concentración, la coordinación y solución de problemas, esto para contribuir al desarrollo integral en la infancia. Además de esto, se evidencia que la participación activa de la familia y un buen control del tiempo que usan las pantallas son factores claves para potenciar los resultados. por ello, se puede decir que la lúdica no es solo fortalece procesos cognitivos, también promueve experiencias que preparan al niño para enfrentar retos reales.

A modo de cierre se puede decir que la evaluación realizada evidencia que las estrategias implementadas para minimizar los efectos del uso excesivo de la pantalla ha tenido un impacto positivo y significativo en el desarrollo cognitivo de los niños a través de entrevistas y observaciones se comprobó una mejora en la atención, la memoria y el lenguaje, lo que se traduce a una mayor participación disposición para aprender, estos avances confirman que las metodologías aplicadas no solo reducen las distracciones y fomentan la concentración sino también que fortalecen competencias básicas que promueven un aprendizaje integral, así mismo la percepción de la docente resalta la efectividad de estas estrategias destacando la importancia de equilibrar el uso de las tecnologías con experiencias prácticas; este enfoque contribuye a la estimulación adecuada del cerebro infantil favoreciendo la interpretación y el desarrollo habilidades sociales y emocionales. Aunque los resultados son alentadores se reconoce la necesidad de continuar perfeccionando estas prácticas en el aula y a mantener una colaboración estrecha entre escuela y familia para mejorar la sostenibilidad de los avances logrados.

REFERENCIAS

- Bronfenbrenner. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu/books/9780674224575>
- Congreso de la República de Colombia. (2009). Ley 1341 Ley (TIC). Bogotá, Colombia: Diario Oficial No. 47.436. https://normograma.mintic.gov.co/mintic/compilacion/docs/ley_1341_2009.htm
- Dewey, J. (1916). *Democracia y educación: Una introducción a la filosofía de la educación*. Ediciones Morata. Internet Archive: <https://archive.org/details/DeweyJohnDemocraciaYEducacion/page/n9/mode/2up>
- Mareschal, Johnson, & Sirois. (2007). *Teoría Neuroconstructivista*. ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/5277138_Neuroconstructivism_-_I_How_the_brain_constructs_cognition
- Mendieta, Z. (2017). Efectos adversos en el desarrollo visual y cognitivo en niños menores de 3 años relacionados con el tiempo excesivo de uso de pantallas digitales. Universidad de La Salle: <https://ciencia.lasalle.edu.co/items/b4cb1b59-8d5e-4e2b-96b4-6f7d7213301d>
- Pediatría S. A. (2020). *Uso de pantallas en tiempos del coronavirus*. Obtenido de Sociedad Argentina de Pediatría: <https://sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2020/SuplCOVIDa28.pdf>
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *La psicología del niño*. Obtenido de Fondo de cultura económica: <https://archive.org/details/piaget-j.-psicologia-del-nino>
- Schwandt, T. (1994). *Constructivist, interpretivist approaches to human inquiry*. SAGE Publications, Thousand Oaks, CA