

# *Recursos digitales en la primera infancia ¿Apoyo educativo o riesgo para el desarrollo?*

## *Digital resources in early childhood: Educational support or developmental risk?*

<http://dx.doi.org/10.70557/raepmh.2.1.257-268=ENEIA.1.1.p>

**Cevallos Mancilla Massiel Annabella**

Massiel.cevallosm@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-6580-6584>

Universidad de Guayaquil, Guayaquil- Ecuador

**Gómez Coello María Julia**

maria.gomezcoe@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-4568-8031>

Universidad de Guayaquil, Guayaquil- Ecuador

**López Caicedo Gerary Maily**

Gerary.lopezc@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-7739-9934>

Universidad de Guayaquil, Guayaquil- Ecuador

**Segura Toro Grimanesa Yuleydi**

grimanesa.segurat@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-6878-7705>

Universidad de Guayaquil, Guayaquil- Ecuador

## RESUMEN

La tecnología digital cambió por completo cómo viven los niños y trae cosas buenas pero también problemas y para lidiar con esto necesitamos reglas claras que realmente funcionen. Organizaciones como UNICEF, la OMS y la UNESCO han sacado guías que se enfocan en proteger a los menores, poner límites de tiempo frente a las pantallas que sean saludables, y enseñar habilidades digitales que vayan más allá de solo saber usar los aparatos, lo importante es que los papás y los maestros acompañen a los niños ya que no se trata de prohibir todo, se trata de estar ahí con ellos, guiándolos. En Latinoamérica y en Ecuador aplicar estas recomendaciones es complicado porque no todos tienen el mismo acceso a la tecnología, hay mucha desigualdad y además, muchos maestros no están capacitados para esto. Para crear una cultura digital responsable se necesita que todos trabajemos juntos, tanto los gobiernos, escuelas, familias. Hay que desarrollar políticas públicas que tomen en cuenta nuestras realidades y que fortalezcan las instituciones y solo así podemos garantizar que la tecnología ayude de verdad al desarrollo de los niños y no los perjudique.

**Palabras Clave:** Recursos digitales, infancia, apoyo educativo, riesgos, protección infantil

## ABSTRACT

Digital technology has completely changed how children live, bringing both benefits and challenges. To address these, we need clear, effective rules. Organizations like UNICEF, the WHO, and UNESCO have published guidelines focused on protecting children, setting healthy screen time limits, and teaching digital skills that go beyond simply knowing how to use devices. The key is for parents and teachers to support children; it's not about banning everything, but about being there for them, guiding them. In Latin America and Ecuador, implementing these recommendations is complicated because not everyone has equal access to technology. There is significant inequality, and many teachers are not adequately trained. Creating a responsible digital culture requires everyone to work together—governments, schools, and families. We must develop public policies that consider our realities and strengthen institutions. Only then can we ensure that technology truly helps children's development, rather than harming them.

**Keywords:** Digital resources, childhood, educational support, risks, child protection

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día es súper común ver a los niños pequeños jugando con tablets, viendo videos o usando apps, estas situaciones ya son parte del día a día tanto en casa como en las escuelas. Y esto nos hace pensar ¿qué tanto impacto tienen estas tecnologías en cómo se desarrollan los niños? según Guamán et al. (2025), si usas bien estas herramientas y guías a los niños mientras las usan, pueden ayudarlos a pensar mejor y a ser más creativos.

Esta investigación es importante porque el tema no es solo sobre aprender, también tiene que ver en cómo los niños se relacionan con los demás y con cómo manejan sus emociones, por ejemplo; hay investigaciones que dicen que si dejas que los niños pasen mucho tiempo frente a pantallas sin control, pueden terminar con problemas como ansiedad o baja autoestima (Vasconcellos, 2025). Entonces el entender qué pueden hacer estas tecnologías y cuáles son sus límites es la clave para criar niños saludables.

El problema es que las tecnologías digitales tienen tanto cosas como buenas y cosas malas ya que por un lado pueden ser geniales para el aprendizaje porque estimulan varios sentidos y motivan a los niños, pero por otro al según Guamán et al. (2025), si se usan de más o sin supervisión pueden afectar el desarrollo social y físico de los pequeños, entonces esto se ha vuelto un arma de doble filo.

Con este ensayo queremos demostrar con evidencia real qué dicen las investigaciones sobre el uso de tecnologías digitales en niños pequeños. El objetivo general es examinar investigaciones que analicen las ventajas y los peligros de utilizar recursos digitales para el desarrollo completo de los niños en la primera infancia. Por eso se definirán tres objetivos específicos como detectar los tipos de recursos digitales que son más utilizados en la primera infancia, examinar las ventajas y las pruebas de los riesgos vinculados con el uso de tecnologías digitales, examinar estándares para un empleo responsable y ventajoso de acuerdo con la literatura.

Nuestra finalidad es saber qué recursos digitales están usando los niños y así entender cómo los afectan, conocer los beneficios y los problemas que se han documentado nos ayuda a tomar mejores decisiones, ya sea como docentes o como padres de familia, la idea es no decir que la tecnología es mala ni tampoco que es la solución a

todo, lo que se busca es encontrar un balance que ayude a que los niños crezcan bien y sanos.

### Desarrollo

Tipos de recursos digitales más utilizados en la primera infancia

Cuando hablamos de recursos digitales nos refiriendo a las herramientas tecnológicas que ayudan al aprendizaje y desarrollo de los niños pequeños y con esto se incluye apps, juegos educativos, videos donde los niños pueden interactuar y plataformas con contenido pensado especialmente para ellos. Según el estudio de Guamán et al. (2025), cuando usas estas herramientas con un objetivo claro y con un adulto que guíe a los niños, pueden mejorar cómo piensan, despertar su creatividad y hacer que se interesen más por aprender. Pero ojo, si las usas mal, pueden afectar otras áreas importantes como las habilidades sociales y emocionales.

Las apps educativas son programas que nos enseñan cosas a través de los juegos y las actividades divertidas, ayudan a los niños a desarrollar habilidades como reconocer colores, formas, letras y números; también mejoran la coordinación cuando los niños tocan y mueven cosas en la pantalla, así que como mencionan Tomalo et al. (2025) básicamente los niños aprenden jugando y esto hace que desarrollen el pensamiento lógico y aprendan a resolver problemas desde chiquitos.

Los juegos educativos digitales mezclan diversión con aprendizaje ya que los niños practican cosas como tomar decisiones, concentrarse y recordar información mientras juegan, como lo demuestra el estudio de Salto-Cambizaca et al. (2025) que encontró que estos juegos hacen que los niños se comprometan más y se motiven con las actividades de aprendizaje.

Los videos interactivos son diferentes a los videos normales porque hacen que los niños participen o sea, les hacen preguntas, les dan actividades o les piden que tomen decisiones para seguir con la historia y esto hace que piensen más y presten atención. Para Tomalo (2025), la experiencia es más activa y los niños retienen mejor la información.

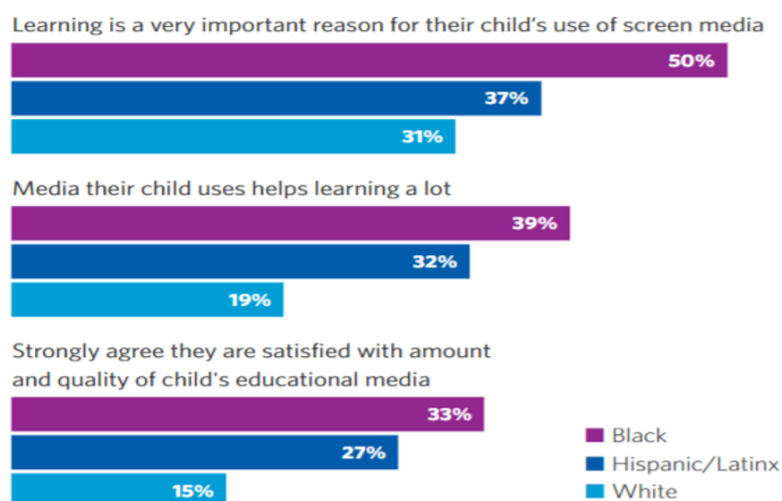
Las plataformas digitales educativas juntan varios tipos de recursos en un solo lugar porque tienen cuentos, juegos y actividades con audio y video, todo organizado para que se pueda hacer un seguimiento personalizado

del aprendizaje de cada niño, Tal como mencionan Guamán et al. (2025) en que estas plataformas facilitan que las familias y las escuelas trabajen juntas y permiten adaptar la educación al ritmo de cada niño.

Desde nuestro punto de vista estos recursos digitales tienen muchas formas y funciones diferentes porque si los usas con criterio y con un adulto que acompañe al niño, se vuelven herramientas súper útiles para potenciar el aprendizaje, desarrollar capacidades cognitivas, emocionales y sociales y preparar a los niños para un mundo cada vez más digital.

La integración de estas tecnologías en la primera infancia ha transformado cómo aprenden los niños tanto en la escuela como en casa, entre los más usados están las aplicaciones educativas interactivas. Estas apps, que están en tablets y smartphones, enseñan conceptos básicos como letras, números, colores y formas a través de juegos que mantienen el interés de los niños y de hecho un informe de Common Sense Media (2020) encontró que el uso de apps con un propósito educativo claro ha aumentado bastante en hogares con niños menores de 8 años (ver gráfico 1).

*gráfico 1 Opinión de los padres sobre como los medios digitales ayudan a los niños a aprender.*



Common Sense Media. (2020). The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight, 2020. Common Sense Media. [https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/2020 zero to eight census final web.pdf](https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/2020%20zero%20to%20eight%20census%20final%20web.pdf)

Otro recurso que tiene mucho impacto son los videos educativos y las plataformas de streaming, como YouTube Kids que es el líder aquí ya que este formato aprovecha el poder del sonido y las imágenes en movimiento para ofrecer de todo: desde canciones infantiles hasta historias simples que ayudan a los niños con sus emociones y habilidades sociales, una investigación publicada por Griffith et al. (2020) en National Library of Medicine confirmó que el contenido audiovisual educativo de buena calidad está relacionado con mejores resultados cuando los niños aprenden vocabulario, especialmente cuando los papás están ahí viéndolo con ellos.

Los libros digitales y las apps de lectura guiada son como la evolución natural de leer cuentos porque mezclan texto narrado con animaciones sutiles y efectos de sonido

que hacen la experiencia más rica y en estudios recientes muestran que estas herramientas pueden despertar el interés por la lectura en los niños sobre todo cuando las funciones interactivas están conectadas con la historia y no son solo adornos sin sentido (SCHOLASTIC, 2023).

Igualmente están las plataformas de videoconferencia, estas se volvieron súper importantes como un puente para la interacción social y el aprendizaje a distancia, los niños pueden mantener contacto con sus familiares o participar en clases virtuales con lo cual les da un estímulo social y cognitivo valioso cuando no pueden estar presencialmente.

Los juegos interactivos en línea que promueven resolver problemas y pensar lógicamente también son centrales

dado que muchos están en sitios web de canales infantiles educativos y presentan desafíos de memoria, patrones o clasificación que son importantes para el desarrollo cognitivo temprano.

Desde casa los asistentes virtuales con control parental se convirtieron en un compañero tecnológico dado que los niños les pueden pedir canciones, escuchar chistes o hacer preguntas curiosas y esto fomenta que hablen más y busquen información de una manera que antes no existía.

Las plataformas de aprendizaje adaptativo que son más comunes en las escuelas, están empezando a llegar a las casas y estos sistemas usan algoritmos para ajustar la dificultad de las actividades en tiempo real y personalizada que se adapta al ritmo de cada niño (Martínez Sánchez, 2023).

Desde nuestra perspectiva el mundo digital para los niños pequeños es diverso y dinámico porque predominan los recursos que priorizan la interacción, las historias audiovisuales y la personalización pero siempre con el acompañamiento de un adulto como factor clave para transformar el tiempo de pantalla en una experiencia de aprendizaje que realmente enriquezca.

### **Ventajas y riesgos del uso de tecnologías digitales en la primera infancia**

#### **Las ventajas**

Usar tecnologías digitales en la primera infancia tiene ventajas importantes para el desarrollo cognitivo porque las apps educativas bien diseñadas pueden fomentar que los niños resuelvan problemas y piensen lógicamente. Hassinger-Das et al. (2020) asegura que Ofrecen entornos interactivos donde los niños experimentan y aprenden probando y equivocándose. Con esta exposición guiada estimula que se formen conexiones neuronales complejas dando paso a que se cree una base sólida para el aprendizaje futuro.

Partiendo al lenguaje y la alfabetización las herramientas digitales ofrecen recursos muy enriquecedores, como los libros electrónicos con funciones de texto resaltado y narración auditiva pueden expandir el vocabulario y mejorar la comprensión lectora en niños pequeños, investigaciones recientes muestran que usar estos medios de forma interactiva apoya el desarrollo de habilidades

lingüísticas tempranas de manera más efectiva que los materiales pasivos (Bacca Acosta & Ávila Garzón, 2020).

Con esto se ayuda a que los niños hagan una transición mucho más fluida hacia la lectura independiente.

La memoria y la atención también se benefician dado que hay juegos digitales que requieren que los niños se concentren y recuerden reglas o secuencias para avanzar en los niveles. El entrenamiento constante de la memoria de trabajo y la atención sostenida es fundamental para el éxito académico pues estas funciones ejecutivas predicen un buen rendimiento en matemáticas y lectoescritura (Bahar Ivgin & Akcay, 2020). Consideramos que es fundamental que el tiempo de pantalla sea supervisado y limitado.

Se nota un desarrollo importante en las habilidades visoespaciales cuando los niños interactúan con rompecabezas digitales y apps que implican manipular formas y patrones, mejoran su capacidad para entender relaciones espaciales, es por eso que esta habilidad es fundamental para disciplinas como las matemáticas, la ingeniería y las ciencias, Dore et al. (2020) han demostrado que los niños que usan regularmente este tipo de software muestran un razonamiento espacial más avanzado comparado con otros niños, concluimos que esto sugiere un impacto positivo a largo plazo.

La creatividad y la imaginación encuentran un nuevo canal de expresión con las tecnologías digitales y en la actualidad existen programas que permiten a los niños crear arte digital, componer música o incluso construir mundos virtuales simples. Para Yang et al. (2023), estas actividades son motivadoras pues promueven el pensamiento divergente y la capacidad de innovar ya que fomentan una mentalidad creativa que puede trasladarse a otros contextos de su vida.

Bajo nuestro punto de vista una ventaja es la personalización del aprendizaje ya que las plataformas educativas adaptativas ajustan el nivel de dificultad y el contenido en tiempo real y según las respuestas del niño, esto nos proporciona una experiencia de aprendizaje a la medida que se adapta a su ritmo individual y sus estilos de aprendizaje. Este enfoque personalizado ayuda a mantener a los niños comprometidos y puede ser particularmente beneficioso para aquellos con necesidades educativas especiales, optimizando su potencial cognitivo (Devisakti, Muftahu, & Xiaoling,

2023). Esto es un avance significativo en cómo enseñamos hoy en las aulas.

### La estimulación sensorial

La estimulación sensorial por medio de las tecnologías digitales ofrece a los niños pequeños un universo de experiencias enriquecedoras dado que las pantallas táctiles permiten una interacción directa donde los niños pueden arrastrar, pellizcar y tocar cosas, desarrollando su coordinación visomotriz y recibiendo retroalimentación inmediata que refuerza el aprendizaje, es esta combinación de múltiples sentidos la que activa diversas áreas cerebrales al mismo tiempo.

En lo auditivo se puede ver que las aplicaciones bien diseñadas exponen a los niños a una gran diversidad de sonidos, melodías y ritmos, con esto agudiza su discriminación auditiva y sentido del ritmo, en investigaciones recientes demuestran que la exposición a sonidos complejos y estructuras musicales a través de medios digitales puede tener un impacto positivo en el desarrollo de habilidades prelectoras y la conciencia fonológica (Carpenter & Deliema, 2024), creando bases sólidas para el lenguaje.

La integración sensorial que es cuando el cerebro organiza la información de los sentidos, se ve notablemente favorecida puesto que las actividades digitales que requieren que los niños sincronicen lo que ven con lo que tocan y escuchan, fortalecen estas conexiones neuronales como ejemplificación; seguir el ritmo de una canción en la pantalla puesto que una integración sensorial eficaz es fundamental para el comportamiento y el aprendizaje posterior, ayudando a los niños a procesar mejor su entorno (Galindo, 2025).

Para todos los niños con necesidades educativas especiales (NEE) estas herramientas son particularmente valiosas dado que las tablets y el software especializado ofrecen entornos controlados y predecibles para que los niños con trastornos del procesamiento sensorial exploren estímulos visuales y auditivos a su propio ritmo, que con esta personalización se reduce la ansiedad y permite una autorregulación más efectiva, funcionando como un soporte para su desarrollo (Vouglanis, 2024).

El sentido de la vista es estimulado con una paleta de colores, formas y movimientos imposible de replicar en el mundo físico debido a que las animaciones y gráficos

de alta calidad captan la atención visual y enseñan a los niños sobre el movimiento, las transformaciones y las relaciones espaciales de una manera dinámica e inmersiva, opinamos que esta exposición guiada contribuye al refinamiento de la agudeza visual y la percepción de profundidad en una etapa crítica del desarrollo.

Consideramos que la tecnología digital básicamente abre puertas que antes estaban cerradas porque un niño que vive en la ciudad puede meterse en el fondo del mar, escuchar cómo suena la selva de verdad o jugar con figuras geométricas raras, todo sin salir de su cuarto o del colegio, son esas experiencias virtuales que les abren la mente y despiertan esa curiosidad natural por todo lo que hay afuera. Como mencionan Vaiopoulou et al. (2021) no reemplazan tocar y sentir las cosas en la vida real, pero las complementan de una forma que es súper valiosa.

Otro punto importante es que estas tecnologías ayudan a que los niños tomen control de su propio aprendizaje pues las apps educativas y las plataformas interactivas dejan que cada niño vaya a su ritmo, sin la presión de tener que seguirle el paso al resto del grupo como pasa en las clases normales y esto es fabuloso porque para Salto – Cambizaca et al. (2025) los que necesitan más tiempo para entender algo o para los que se aburren porque ya captaron todo y quieren más, se crea una experiencia mucho más personal que respeta los tiempos de cada quien.

Las herramientas digitales también alimentan esa curiosidad que los niños tienen de forma natural puesto que le dan acceso rápido a un montón de información, videos, imágenes, juegos que captan su atención y lo mejor es que pueden investigar lo que les interesa por su cuenta. Esta exploración que hacen solos, fortalecen esas ganas de aprender que vienen de adentro y les enseña a buscar respuestas por sí mismos, habilidades que van a necesitar toda la vida (Cevallos García & Rodríguez Zambrano, 2025).

Hay algo más que me parece importante: el desarrollo de habilidades metacognitivas pues muchas apps les dan retroalimentación al instante cuando se equivocan, entonces los niños pueden ver sus errores y entender cómo mejorar ahí mismo, este proceso de estar constantemente evaluándose les ayuda a conocerse mejor y a saber qué se les da bien y qué no tanto. Eso impulsa el pensamiento crítico y la capacidad de reflexionar sobre cómo están



aprendiendo, que son cosas fundamentales para ser buenos estudiantes (Gomez Burgos & Vera Anzules, 2025).

Las tecnologías preparan a los niños desde chiquitos para moverse bien en ambientes tecnológicos que van a ser parte de su futuro tanto en la escuela como en el trabajo ya que cuando interactúan con dispositivos y apps de forma intencional, aprenden a navegar por interfaces, resolver problemas técnicos básicos y usar recursos digitales para lograr lo que quieren, esto les da una base sólida de autonomía con la tecnología que les va a servir para adaptarse a un mundo que cambia constantemente (Rojas Barahona, 2022).

Todas estas ventajas funcionan de verdad cuando hay un adulto que guía y cuando se ponen límites de tiempo claros dado que la tecnología tiene que ser un complemento, no un reemplazo de las experiencias de aprendizaje de siempre y lo ideal es mezclar actividades digitales supervisadas con juego libre, exploración física del mundo real e interacción cara a cara con otros niños, es esa combinación equilibrada es lo que permite que desarrollen un aprendizaje autónomo completo y que toque todas las áreas de su crecimiento. Así las herramientas digitales cumplen su función educativa sin crear dependencia ni quitarle espacio a otras experiencias que también son súper valiosas (Romero Tena & Romero González, 2020).

### Los riesgos

La exposición prolongada a tecnologías digitales en la primera infancia puede generar conductas adictivas, dado que este riesgo fue reconocido oficialmente en 2022 cuando la Organización Mundial de la Salud incluyó la adicción a los videojuegos en el CIE 11 y empleó el concepto de uso problemático para internet y redes sociales (Sociedad Argentina de Pediatría, 2025).

Este peligro se agrava porque muchas plataformas digitales aplican principios de condicionamiento operante para fomentar el consumo de contenidos y crear dependencia y los niños con su cerebro inmaduro y su escaso autocontrol, están en una posición de gran vulnerabilidad (Neurocentro, 2024). Creemos que esto se deriva en patrones de uso compulsivo que perjudican sus actividades diarias, sus vínculos familiares y su desarrollo integral.

Un caso impactante y documentado fue el retraso en el lenguaje ya que después de la pandemia el 60% de los niños no alcanzó los hitos de comunicación verbal que se esperan a los tres años y esto motivó a que la UNICEF y la OMS ampliaran la recomendación de no exponer a las pantallas a los niños cero a tres años (Infobae, 2023).

Un estudio crucial de JAMA Pediatrics en 2023 con más de 7000 niños en el país de Japón concluyó que los bebés de un año con más de cuatro horas diarias de pantallas tenían cinco veces más probabilidades de presentar retrasos en comunicación y resolución de problemas a los dos años y el doble a los cuatro (Funcataes, 2025). Consideremos una relación clara entre la exposición y la afectación de las capacidades lingüísticas.

¿Por qué pasa esto? Porque antes de los tres años que es una etapa crucial del lenguaje, el niño aprende a hablar mediante la observación e interacción, activando sus neuronas espejo pero la pantalla proporciona una interacción unidireccional que no estimula ni modela una respuesta (Crónico Uno, 2025).

El cerebro infantil recibe estímulos excesivos como imágenes, música y colores que no puede procesar adecuadamente y esto sobreestimula su sistema nervioso y hace que las actividades fundamentales como lo son el juego creativo le resulten tediosas y todo esto retrasa notablemente la adquisición de vocabulario y el desarrollo del lenguaje expresivo y comprensivo (Crónico Uno, 2025), En nuestro criterio esto limita las oportunidades de comunicación verbal esenciales para su crecimiento.

El aislamiento social es otra consecuencia grave ya que el tiempo en pantallas reduce las interacciones intrafamiliares que son vitales para el desarrollo cerebral (Neurocentro, 2024). La limitación de contacto cara a cara es la que perjudica la adquisición de habilidades sociales y emocionales básicas en los niños.

Este problema se intensificó durante la pandemia de Covid-19 porque se manifestó en conflictos con la educación virtual y el aislamiento y se dio como resultado un impacto profundo en las capacidades de los niños para desarrollar competencias interpersonales (Medios UNNE, 2024).

Los niños tuvieron una dependencia con los celulares y esta misma fue la que redujo la participación en actividades grupales y también al aire libre, esto conllevó un desplazamiento a las interacciones familiares al

reemplazar conversaciones en el momento de las comidas o los juegos en común (Polo Martín, 2025).

La sobreexposición visual es un riesgo físico directo porque los bebés y niños al no tener completamente desarrolladas sus capacidades visuales no enfocan correctamente ya que las pantallas les provocan mayor fatiga visual, sensibilidad al brillo, dolores de cabeza, irritación y sequedad ocular (Grandvisión España Grupo óptico, 2023)

El Colegio Nacional de Ópticos-Optometristas alerta que el uso abusivo de dispositivos electrónicos incrementa el riesgo de miopía en niños y esto se debe a factores como la visión tubular que fomenta el estrés visual, el desarrollo inadecuado de la musculatura ocular por enfocar siempre de cerca y la reducción del parpadeo que genera una sequedad, irritación y picazón (Grandvisión España Grupo óptico, 2023). Estas son condiciones que pueden dañar permanentemente la salud visual de los menores.

La ciencia ha confirmado que la exposición prolongada a pantallas causa el síndrome de visión por computadora o fatiga visual digital y los síntomas incluyen sequedad, picor, lagrimeo, enrojecimiento, visión borrosa y cefaleas ya que estos surgen por la disminución del parpadeo, que pasa de 15 a entre 7 y 10 veces por minuto debido a configuraciones de brillo excesivo o contraste deficiente y por reflejos en la pantalla (Catalá Mora & Del Prado Sánchez, 2020).

Asimismo la luz azul de los dispositivos que aunque no se ha probado que dañe directamente las estructuras oculares, esta si altera el sueño nocturno y los ritmos circadianos, especialmente con exposición vespertina porque interrumpe la liberación de dopamina en la retina que regula la forma del globo ocular durante su desarrollo e influye en los ritmos circadianos y la producción de melatonina (Grandvisión España Grupo óptico, 2023).

Bajo nuestro punto de vista esto es un impacto que va más allá de lo visual para afectar el bienestar general del niño.

Comprender estos riesgos exige admitir que no actúan de forma aislada porque se interconectan y refuerzan, creando un círculo vicioso y cuando un niño desarrolla dependencia a las pantallas se disminuye su juego al aire libre, aumentando el riesgo de miopía, al mismo tiempo la falta de interacción social perjudica su lenguaje

y la sobreestimulación constante daña su atención y funciones ejecutivas.

El Comité de Personas Expertas para el desarrollo de un entorno digital seguro nos indica que el aislamiento tras una pantalla dificulta el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas esenciales para el crecimiento (ProFuturo, 2025).

A pesar de que todo esto suena bastante grave la verdad es que hay que mantener la calma y entender algo clave que es que el problema no es la tecnología en sí misma, es problema está en usarla demasiado o de mala manera, sobre todo cuando los niños están en una etapa súper crítica de su desarrollo, las organizaciones internacionales son bien claras con sus recomendaciones: hay que limitar drásticamente el tiempo que los más pequeños pasan frente a las pantallas.

La Academia Americana de Pediatría menciona que los menores de dos años directamente no deberían tener contacto con pantallas lo que necesitan es jugar al aire libre, con juegos tradicionales; para los niños de tres a cinco años el límite es una hora al día y para los de seis a dieciocho años, dos horas diarias como máximo (MGM, 2025).

Estas reglas no están tratando de hacer ver la tecnología como el demonio, buscan crear un marco para que los niños se desarrollen sanamente ya que la idea es aprovechar lo bueno de lo digital sin exponerlos a los riesgos de estar todo el día pegados a una pantalla, lo que marca la diferencia es que haya un adulto acompañando, que los contenidos sean de calidad y que haya balance con otras actividades, así es como minimizas lo negativo y sacas el máximo provecho de lo educativo.

Nosotros creemos que es súper urgente que familias, los educadores, los profesionales de la salud y la sociedad entera tienen que asumir la responsabilidad de proteger a los más chiquitos de los riesgos del uso excesivo de tecnología y no se trata solo de poner límites claros también de promover alternativas más saludables como lo son jugar afuera, leer juntos, conversar cara a cara, hacer actividades que fomenten la creatividad y la interacción social real.

Los papás y cuidadores tienen que entender que usar el móvil como niñera tecnológica sin supervisar lo que ven puede traer consecuencias a largo plazo en el desarrollo



físico, emocional, social y cognitivo de los niños (Polo Martín, 2025). Hay que establecer horarios definidos para el uso, participar en actividades juntos y educar desde temprano sobre el uso responsable ya que solo con un enfoque integral bien informado y con verdadero compromiso vamos a poder equilibrar los beneficios innegables de lo digital con la protección del desarrollo saludable de las nuevas generaciones.

### **Reglas para usar la tecnología de forma responsable y que realmente sea beneficiosa**

Organizaciones como la UNICEF han creado normas especiales para proteger a los menores en el mundo digital ya que ellos enfatizan que “los niños tienen derecho a la privacidad y protección de su información personal, así como a espacios digitales seguros que promuevan su desarrollo integral” (UNICEF, 2025). Nosotros vemos este enfoque como algo que pone al niño como alguien con derechos dentro del entorno digital y no como un simple receptor pasivo.

Esto significa que las familias y las escuelas tienen que participar activamente en la gestión de la tecnología; en proteger la información personal, controlar con qué contenidos tienen contacto los niños, educar digitalmente porque todo esto son bases esenciales que necesitan atención urgente en cualquier ambiente educativo de hoy.

La OMS también ha expresado su preocupación por los efectos de estar mucho tiempo frente a las pantallas en el bienestar físico y psicológico de los niños, dado que ellos determinaron que “los niños de 2 a 4 años no deberían estar expuestos a más de una hora diaria de actividades sedentarias frente a pantallas, priorizando siempre el juego activo y la interacción social directa” (Ministerio de Salud pública y bienestar social, 2023). Estas recomendaciones vienen de estudios que muestran cambios en los patrones de sueño, problemas de concentración y falta de actividad física en la infancia.

Adoptar estas restricciones no es tan fácil ya que hay obstáculos sociales y logísticos, sobre todo en comunidades donde los dispositivos digitales se usan al mismo tiempo para aprender, entretenerse y mantenerse en contacto con la familia y la verdad es que poner límites saludables va más allá de simples recomendaciones de salud, es que necesitamos cambios culturales importantes en cómo vemos la educación y la enseñanza en esta época digital.

La UNESCO ha resaltado algo importante y es que hay que desarrollar habilidades digitales completas que vayan más allá de saber usar la tablets o el teléfono, mencionan que “la alfabetización mediática e informacional debe capacitar a los ciudadanos para acceder, analizar, evaluar y crear contenidos digitales de manera crítica y ética” (UNESCO, 2025). Creemos que esta afirmación reconoce que la tecnología no es neutral e implica conflictos éticos, sociales y políticos que se deben abordar desde la educación formal.

Las noticias falsas, el acoso en línea, la dependencia tecnológica y la desigualdad en el acceso nos representan desafíos complejos y nosotros pensamos que estos problemas se solucionan con educación reflexiva y guía continua. Los profesores tienen la tarea de incluir estas habilidades en planes de estudio que ya están saturados mientras muchas escuelas no tienen ni la infraestructura necesaria ni lineamientos internos sobre cómo usar la tecnología.

Nuestra postura es que la mejor estrategia educativa para la tecnología es la guía activa de padres y profesores, no la prohibición, tal como dicen los expertos, “el acompañamiento activo, caracterizado por el diálogo, la supervisión constructiva y el establecimiento de acuerdos familiares sobre el uso de dispositivos, resulta más efectivo que el control restrictivo para promover hábitos digitales saludables” (Livingstone & Blum-Ross, 2020).

Pero esta visión choca con la realidad ecuatoriana marcada por la enorme brecha de conectividad y la falta de preparación de los docentes especialmente en zonas rurales es por eso que necesitamos políticas adaptadas a nuestra realidad para garantizar que la tecnología sea una herramienta de desarrollo.

Como grupo opinamos que desarrollar una conciencia digital responsable en Ecuador requiere urgentemente coordinar las acciones de los ministerios, escuelas y hogares, ir más allá de iniciativas aisladas y para lograr un verdadero bienestar digital es fundamental que las instituciones mejoren sus capacidades para aplicar programas continuos de educación familiar, actualicen las leyes de protección de datos de menores y refuercen la capacitación de los docentes en ciudadanía digital.

Solo con una estrategia integral y cooperativa vamos a poder asegurar que la tecnología realmente impulse

el desarrollo de los niños respetando sus derechos y potencial en lugar de exponerlos a riesgos que se pueden prevenir o aumentar las desigualdades que ya existen.

## CONCLUSIÓN

Este ensayo examinó de forma integral el papel de los recursos digitales en la primera infancia, identificando ventajas importantes, como la mejora del desarrollo cognitivo, del lenguaje, la memoria y la atención, junto con la posibilidad de personalizar el aprendizaje. También documentamos riesgos preocupantes como la adicción, el retraso en el lenguaje, el aislamiento social y problemas visuales.

Los estándares de los organismos como la UNICEF, OMS y UNESCO destacan la protección de datos, la limitación del tiempo de pantalla y la alfabetización digital crítica como pilares fundamentales para el uso responsable. El objetivo general de examinar las ventajas y los peligros de usar recursos digitales para el desarrollo completo de los niños en la primera infancia se cumplió mediante el análisis crítico de evidencia científica actual que confirma la dualidad de esta herramienta tecnológica.

Nosotros consideramos que la tecnología no es inherentemente buena ni mala porque su impacto depende de la calidad del contenido, el tiempo de exposición y sobre todo del acompañamiento de un adulto. Desde nuestra perspectiva grupal creemos que padres, profesores y autoridades del Ecuador y de Latinoamérica tienen que actuar con base en lo que si funciona, o sea poner límites claros al tiempo de usar la pantalla, de darle prioridad a las interacciones sociales, de elegir contenidos de muy buena calidad y de estar ahí como guías activos, trabajando de esta manera y bien informados es que vamos a lograr que los niños aprovechen lo buena que tiene la tecnología sin dañar su salud y su desarrollo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bacca Acosta, J., & Ávila Garzón, C. (2020). Participación estudiantil en sistemas de evaluación basados en dispositivos móviles: un análisis de supervivencia (Vol. 37). *Revista de Aprendizaje Asistido por Ordenador*. doi:<https://doi.org/10.1111/jcal.12475>

Bahar Ivgin, A., & Akcay, H. (2020). El impacto del uso de juegos educativos y digitales en el rendimiento científico

de los estudiantes de secundaria. *Revista Internacional de Tecnología en la Educación*. doi:[10.46328/ijte.781](https://doi.org/10.46328/ijte.781)

Carpenter, Z., & Deliema, D. (2024). Vincular la postura epistémica y la resolución de problemas con la autoconfianza durante el juego en un videojuego de rompecabezas. (Vol. 216). *Revista Informática y Educación*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105042>

Catalá Mora, J., & Del Prado Sánchez, C. (2020). Uso de pantallas y confinamiento: repercusión en la salud visual y recomendaciones para un buen uso. Sant Joan de Déu. Obtenido de <https://escolasalut.sjdhospitalbarcelona.org/es/consejos-salud/seguridad/uso-pantallas-confinamiento-repercusion-salud-visual-recomendaciones-buen-uso>

Cevallos García, K., & Rodríguez Zambrano, A. (2025). Aprendizaje autónomo en Educación Inicial: Un estudio de revisión (Vol. 6). *Código Científico Revista de Investigación*. doi:<https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE2/1092>

COMMON SENSE. (2020). Censo de Sentido Común de 2020: Uso de los medios de comunicación por parte de niños de cero a ocho años. COMMON SENSE. Obtenido de [https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/2020\\_zero\\_to\\_eight\\_census\\_final\\_web.pdf](https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/2020_zero_to_eight_census_final_web.pdf)

Crónico Uno. (2025). El exceso de tiempo frente a pantallas retrasa el habla en niños y niñas. Obtenido de <https://cronica.uno/cuantas-horas-pasa-su-hijo-tablet-pregunta-revelo-retraso-habla/>

Devisakti, A., Muftahu, M., & Xiaoling, Y. (2023). Brecha digital entre estudiantes B40 en instituciones de educación superior de Malasia. *Springer Nature*. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-023-11847-w>

Dore, R., Logan, J., Lin, T., Purtell, K., & Justicia, L. (2020). Asociaciones entre el uso de los medios de comunicación por parte de los niños y sus habilidades lingüísticas y de lectoescritura. *National Library of Medicine*. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01734>

Funcataes. (2025). Impacto del uso excesivo de pantallas en el desarrollo del lenguaje en la infancia. Obtenido

de <https://funcataes.org/2025/05/16/impacto-del-uso-excesivo-de-pantallas-en-el-desarrollo-del-lenguaje-en-la-infancia/>

Galindo, J. (2025). El impacto del juego sensorial en la educación infantil: La guía completa para educadores del Reino Unido. Classroom Direct. Obtenido de [https://classroomdirect.co.uk/blogs/blog/the-impact-of-sensory-play-in-early-childhood-education-the-complete-guide-for-uk-educators?srsId=AfmB0opeAb\\_aOaHuAMTuarsNii6c0XmGk\\_SbW8X440j9s\\_JhfCg0292n](https://classroomdirect.co.uk/blogs/blog/the-impact-of-sensory-play-in-early-childhood-education-the-complete-guide-for-uk-educators?srsId=AfmB0opeAb_aOaHuAMTuarsNii6c0XmGk_SbW8X440j9s_JhfCg0292n)

Gartner. (2023). Guía de mercado para soluciones de IA conversacional. Garnet Inc. Obtenido de <https://www.gartner.com/en/documents/5332563>

Gomez Burgos, D., & Vera Anzules, F. (2025). La alfabetización digital y su incidencia del aprendizaje autónomo en el nivel de bachillerato. Revista Multidisciplinar Ciencia Latina. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2.16813](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16813)

Grandvisión España Grupo óptico. (2023). ¿Las pantallas dañan la vista de los niños? Cómo proteger sus ojos. +Visión. Obtenido de <https://www.masvision.es/blog/uso-pantallas-salud-visual-ninos>

Griffith, S., Hagan, M., Heymann, P., Heflin, B., & Bagner, D. (2020). Aplicaciones como herramientas de aprendizaje: una revisión sistemática. National Library of Medicine. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31871246/>

Guaman Yucy, G., Vera Hormaza, G., Humanante Salvatierra, S., & Sumba Jaramillo, K. (2025). Uso de tecnologías digitales en la Educación Inicial: Beneficios y Consideraciones. Polígonos del Conocimiento. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/10173/26776>

Hassinger Das, B., Brennan, S., Dore, R., Michnick Golinkoff, R., & Hirsh Pasek, K. (2020). Niños y Pantallas (Vols. 2:69-92). Annual Reviews. Obtenido de <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-devpsych-060320-095612>

Infobae. (2023). El uso de pantallas produce retrasos en el lenguaje de los niños: cuáles son las razones, según los expertos. Obtenido de <https://www.infobae.com/>

salud/2023/07/13/el-uso-de-pantallas-produce-retrasos-en-el-lenguaje-de-los-ninos-cuales-son-las-razones-segun-los-expertos/

Lau, W., Jong, M., Mesch, G., & Song, L. (2024). Relaciones longitudinales entre conductas de riesgo en línea y desarrollo tecnológico positivo en adolescentes: un enfoque centrado en la persona. Revista Computers in Human Behavior.

Livingstone, S., & Blum-Ross, A. (2020). Parenting for a digital future: How hopes and fears about technology shape children's lives. Oxford University Press. Obtenido de <https://academic.oup.com/book/32086>

Martínez Sánchez, I. (2023). Informe de seguimiento de la educación en el mundo. UNESCO. Obtenido de <https://www.unesco.org/gem-report/en/publication/technology>  
Medios UNNE. (2024). Tecnología e infancias: “Lo que sucede en la pantalla es tan real como lo que sucede en el cuarto de juegos”. Obtenido de <https://medios.unne.edu.ar/2024/03/25/tecnologia-e-infancias-lo-que-sucede-en-la-pantalla-es-tan-real-como-lo-que-sucede-en-el-cuarto-de-juegos/>

MGM. (2025). Efectos del uso temprano de tecnología en niños. MGM Noticias. Obtenido de <https://mgmnoticias.mx/2025/01/03/efectos-del-uso-temprano-de-tecnologia-en-ninos/>

Ministerio de Salud pública y bienestar social, P. (2023). OMS recomienda evitar exponer a niños menores de dos años de vida a pantallas. Obtenido de <https://www.mspbs.gov.py/portal/27094/oms-recomienda-evitar-exponer-a-nintildeos-menores-de-dos-antildeos-de-vida-a-pantallas.html>

Neurocentro. (2024). Impacto negativo del uso de dispositivos digitales en el desarrollo de niños y niñas. Obtenido de <https://neuro-centro.com/uso-de-dispositivos-digitales-e-impacto-negativo-en-el-desarrollo-de-los-ninos-y-ninas/>

Polo Martín, M. (2025). Los problemas asociados al uso de móviles en niños pequeños. Revista Ocronos. Obtenido de <https://revistamedica.com/problemas-asociados-uso-moviles-ninos/>

ProFuturo. (2025). Tecnología en la infancia: los expertos opinan. Obtenido de <https://profuturo.education/>

observatorio/tendencias/tecnologia-en-la-infancia-los-expertos-opinan/

Rojas Barahona, C. (2022). Primera infancia en la era de la transformación digital: Una mirada iberoamericana. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Obtenido de <https://oei.int/wp-content/uploads/2022/04/primera-infancia-transformacion-digital-esp.pdf>

Romero Tena, R., & Romero González, A. (2020). Aprendizaje con robótica del patrón AB en niños de 3 años. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. doi:<https://doi.org/10.21556/edutec.2020.72.1579>

Salto Cambizaca, M., Pasquel Martínez, G., Reino Robledo, B., Granda Duque, L., & Betancourt Hidalgo, D. (2025). Tecnología digital y desarrollo de habilidades tempranas en educación inicial (Vol. 1). *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*. doi:<https://doi.org/10.53877/riced1.1-67>

SCHOLASTIC. (2023). Informe de lectura para niños y familias de Scholastic. SCHOLASTIC. Obtenido de <https://www.scholastic.com/content/corp-home/kids-and-family-reading-report.html>

Sociedad Argentina de Pediatría. (2025). Uso problemático de redes sociales, videojuegos y apuestas en línea en la infancia y la adolescencia (Vol. 123). *Archivos Argentinos de Pediatría*. Obtenido de <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2025/v123n2a02.pdf>

Tomalo Pilatasig, M., Mejia Villacres, E., Suarez Navas, N., & Camacho Peña, P. (2025). La efectividad de las tecnologías educativas en la educación inicial, y sus implicaciones para la práctica educativa y el aprendizaje infantil. *Revista ASCE Magazine*.

UNESCO. (2025). La UNESCO destaca cómo el aprendizaje digital puede promover la equidad en contextos con recursos limitados. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-destaca-como-el-aprendizaje-digital-puede-promover-la-equidad-en-contextos-con-recursos>

UNICEF. (2025). Las restricciones de edad por sí solas no garantizan la seguridad de la infancia y la adolescencia en internet. Obtenido de <https://www.unicef.org/lac/>

comunicados-prensa/restricciones-edad-no-garantizan-seguridad-infancia-internet

Vaiopoulou, J., Papadakis, S., Sifaki, E., Stamovlasis, D., & Kalogiannakis, M. (2021). Percepciones de los padres sobre el uso de aplicaciones educativas para niños de preescolar: Desarrollo y validación de un nuevo instrumento (PEAU-p) y exploración de los perfiles de los padres. (Vol. 11). *Revista de Ciencias del Comportamiento*. doi:<https://doi.org/10.3390/bs11060082>

Vasconcellos, R. (2025). Impacto psicológico del uso de pantallas en niños pequeños. *Anales de Pediatría*. Obtenido de <https://www.analesdepediatría.org/es-impacto-pantallas-redes-sociales-salud-articulo-S1695403325001444>

Vouglanis, T. (2024). The use of educational digital games in the education of students with Down. *International Journal of Science and Research Archive*. doi:<https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.13.1.1748>

Yang, Y., Dong, Y., Jiang, L., Xu, C., Luo, C., Zhao, G., & Kurup, P. (2023). Solicitar un compromiso a los docentes para enseñar de maneras sin precedentes: El papel mediador de la capacidad de acción del profesorado. *Revista Británica de Tecnología Educativa*. doi:<https://doi.org/10.1111/bjet.13322>