

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

Lenguaje en transformación: influencia del entorno digital en los procesos comunicativos y neurocognitivos

Language in transformation: influence of the digital environment on
communicative and neurocognitive processes

Darinka Grbic Grbic

darinka.grbic.grbic@una.cr

<https://orcid.org/0000-0002-7509-6137>

Universidad Nacional de Costa Rica

San José – Costa Rica

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6046>

**Redilat**
Red de Investigadores
Latinoamericanos

**LATAM**

Revista Latinoamericana de
Ciencias Sociales y Humanidades

Artículo recibido: 03 de febrero de 2026.
Aceptado para publicación: 19 de junio de 2026.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6046>

Lenguaje en transformación: influencia del entorno digital en los procesos comunicativos y neurocognitivos

Language in transformation: influence of the digital environment on communicative and neurocognitive processes

Darinka Grbic Grbic

darinka.grbic.grbic@una.cr

<https://orcid.org/0000-0002-7509-6137>

Universidad Nacional de Costa Rica

San José – Costa Rica

Artículo recibido: 03 de febrero de 2026. Aceptado para publicación: 19 de junio de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

En la actualidad, el uso de pantallas digitales se ha integrado de manera significativa en la vida cotidiana, impactando de forma directa los procesos de desarrollo humano, particularmente el lenguaje y la comunicación. Desde edades tempranas, niños, adolescentes y adultos se encuentran expuestos a entornos digitales que modifican las dinámicas de interacción social, los estilos comunicativos y los procesos cognitivos asociados al lenguaje. El presente artículo desarrolla un análisis integrador desde la neuropsicología, la logopedia y la neuropedagogía, abordando las implicaciones del uso de pantallas en el desarrollo del lenguaje, la atención, la cognición social y las funciones ejecutivas. Se analizan tanto los riesgos asociados a la sobreexposición digital, como las oportunidades que ofrece la tecnología cuando se utiliza de forma consciente, mediada y pedagógicamente orientada. Desde una perspectiva de complejidad, se propone la necesidad de integrar ciencia, educación, familia y tecnología para promover un desarrollo comunicativo saludable, destacando la importancia de la interacción humana significativa como eje central del lenguaje.

Palabras clave: desarrollo infantil, digitales, lenguaje, logopedia, pantallas, neuroeducación, neuropsicología

Abstract

Digital screen use has become an integral part of daily life, directly impacting human development, particularly language and communication processes. From early ages, children, adolescents, and adults are exposed to digital environments that modify social interaction dynamics, communicative styles, and cognitive processes related to language. This article presents an integrative analysis from neuropsychology, speech and language pathology, and neuropedagogy, addressing the implications of screen use on language development, attention, social cognition, and executive functions. Both the risks associated with excessive digital exposure and the opportunities offered by technology when used in a conscious and pedagogically guided manner are analyzed. From a complexity perspective, the need to integrate science, education, family, and technology is emphasized to promote healthy communicative development, highlighting meaningful human interaction as the core of language.

Keywords: child development, digital screens, language, neuroeducation, neuropsychology, speech therapy

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Grbic Grbic, D. (2026). Lenguaje en transformación: influencia del entorno digital en los procesos comunicativos y neurocognitivos. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (3), 1620 – 1636. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6046>

INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, el avance relacionado con la tecnología ha modificado de manera significativa nuestra manera de comunicarnos, transformado la interacción humana y provocando nuevos escenarios mediados por dispositivos digitales.

El uso de pantallas, como celulares, tabletas, televisores y computadoras, ha incrementado notablemente en todas las etapas de desarrollo humano, y así también en la población infantil, lo cual nos invita a reflexionar sobre su impacto en el desarrollo en general, específicamente en el del lenguaje y de los procesos cognitivos.

Estudios han evidenciado que el lenguaje no se adquiere únicamente a partir de la exposición pasiva a estímulos, sino que se construye a través de la interacción social significativa, la reciprocidad comunicativa y la experiencia compartida (Kuhl, 2010). Para la estimulación temprana y el aprendizaje del lenguaje, es importante encontrarse en un ambiente diverso y rico en interacciones, juego, empatía, ternura, motivación, innovación, creatividad, etc. En este sentido, cuando la interacción humana se ve desplazada por entornos digitales, podrían desarrollarse diversas alteraciones en los procesos de adquisición del lenguaje, particularmente en etapas tempranas del desarrollo.

El concepto del lenguaje es un recurso o un sistema que hace posible la comunicación de las ideas y sentimientos. En el caso de los seres humanos es una herramienta desarrollada y mucho más avanzada que en otras especies. Por sus raíces fisiológicas y psíquicas, está vinculado a las habilidades de escuchar, hablar, leer y escribir.

Sin embargo, con solo tres, cuatro, cinco años de edad los niños nos impresionan. Y eso porque en estas edades manejan la forma (sintaxis, morfología y fonología), el contenido (la semántica) y el uso (la pragmática) del lenguaje. El lenguaje es tan natural que sin importar el lugar y la cultura donde se nazca, las personas hablan para comunicarse, siempre y cuando no tengan un problema neurológico de fondo que se lo impida.

El punto está en que el ser humano es esencialmente un ser relacional, no puede sobrevivir sólo, y en este sentido el lenguaje es el canal fundamental de interacción con sus congéneres y la base para el aprendizaje.

Desde la logopedia y la neuropsicología, el lenguaje se entiende como una función compleja que involucra múltiples redes neuronales, incluyendo regiones frontales y temporales, así como sistemas relacionados con la atención, la memoria y las funciones ejecutivas. Por ello, los cambios en las dinámicas de interacción pueden incidir directamente en su desarrollo.

A partir de lo anterior, este artículo propone una aproximación integradora, desde una perspectiva educativa y clínica, que permita analizar el impacto del uso de pantallas desde enfoques neurocientíficos, pedagógicos y sociales, promoviendo una mirada crítica, pero también constructiva, sobre el papel de la tecnología en la actualidad.

DESARROLLO

A Valentina la trajeron a mi consulta hace unos pocos meses. Una niña de 5 años, cursando la preparatoria en la escuela pública.

De su gran timidez no era nada difícil percatarse. Pero del resto de los detalles no pude saber hasta que no inicié el proceso de la entrevista y las evaluaciones con sus padres y su hermano. Durante la primera hora la niña no se despegó de su muñeca que traía en brazos. Se sentó en el "rincón educativo" encima de la alfombra y miró con curiosidad la canasta llena de juguetes. Me levanté y caminé

lentamente hacia ella, acaricié su pelo castaño, le guiñé un ojo colocándola todavía más cerca la canasta. Despacio volví a la parte del consultorio donde estaban los padres contestando las últimas preguntas. Al terminar los invité a sentarse en la sala de espera, mientras yo me quedaba con Vale.

Resulta que sufría Mutismo Selectivo. Una afección por la cual un niño puede hablar, pero deja de hacerlo súbitamente y es incapaz de hacerlo en ciertos contextos o ambientes. Ocurre a menudo en la escuela o en contextos sociales donde las causas se desconocen. La mayoría de los expertos cree que los niños con esta afección heredan una tendencia a ser ansiosos e inhibidos o con cierta forma de miedo (fobia) extrema. Según la evaluación rigurosa y todos los estudios realizados, se detectó que Vale presentaba una adicción a las pantallas; además, de la presencia de mutismo, presentó dificultades articulatorias y un vocabulario limitado para su edad cronológica.

Caminando hacia la alfombra donde estaba sentada, me acordé de lo que hizo Sullivan por Hellen Keller. Como jugando, entró en contacto con el agua en una amplia variedad de formas y contextos, marcándole cada vez la palabra agua en la palma de la mano. El darse cuenta del significado de esto, fue el inicio de una revolución en la vida de Helen. Cada descubrimiento de Anne Sullivan y Helen Keller juntas fue extraordinariamente creativo, y ayudó a cambiar no sólo la vida de Helen, sino a un gran número de personas en situación similar.

Al sentarme en la alfombra, tomé un par de legos y comencé a construir un “edificio” un poco abstracto. Así, hablando conmigo misma y los juguetes, de pronto actué “indecisa” para escoger la siguiente pieza. En una mano tenía la de color rojo y en la otra una azul. Mire a Vale, quien hasta el momento analizaba cada paso mío, y le dije: “La verdad, no estoy segura si después de todo utilizar el rojo o el azul....” Con las sonrisas marcadas, nuestras miradas se encontraron, y Vale tranquilamente, segura de sí misma por primera vez, viendo a un adulto indeciso, me ofreció la solución diciendo: “Azul.... me gustan los techos azules”.

Una niña que nunca había hablado fuera de su hogar y con personas que no son sus padres, dijo no solo una palabra, sino una frase completa, una frase donde tomó una gran decisión. En este preciso momento supe que juntas venceremos el mutismo.

Y así poco a poco navegamos con diversos juegos para construir una terapia más integral y efectiva. Juegos como: juego estructurado, juego abierto, juego simbólico, juego sensorial, juego social, juego activo, nos brindaron muy buenos resultados.

Juego estructurado: enseña reglas, normas, orden y disciplina, desarrolla la lógica, fomenta las habilidades sociales, proporciona rutina y estabilidad, etc.

Juego abierto: provoca la imaginación y la creatividad, la autonomía, la resolución de problemas, desarrollo emocional y cognitivo.

Juego simbólico: potencia la creatividad y la imaginación, habilidades sociales y habilidades comunicativas, mejora el desarrollo emocional y fomenta el pensamiento crítico y analítico.

Juego sensorial: estimula el desarrollo cognitivo, mejora la regulación emocional, fomenta el desarrollo del lenguaje, motricidad.

Juego social: desarrolla las habilidades sociales, mejora las capacidades comunicativas, la empatía y la comprensión emocional, la resolución de problemas y conflictos.

Juego activo: fomenta la salud física, mejora el desarrollo de las habilidades motrices, favorece el desarrollo cognitivo, aumenta el bienestar emocional y social

El cerebro humano ha evolucionado para ser educado y para educar. Los aprendizajes y enseñanzas, la transmisión cultural y la educación son naturales. El cerebro es la maravilla que hace posibles los diversos tipos de aprendizajes, desde la habituación y sensibilización hasta los procesos cognitivos más superiores, pasando por el condicionamiento clásico, el aprendizaje operante, la imitación, el lenguaje.

Y también el cerebro es la estructura natural que pone límites a los aprendizajes, determinando lo que se puede aprender, en qué momentos y con qué velocidad. Explicar y comprender todos los procesos cerebrales que están a la base de nuestras memorias, emociones y sentimientos, podría transformar las estrategias pedagógicas, y generar programas adecuados a las características y las necesidades de cada persona.

Así que el juego, además de ser una gran herramienta de estimulación en el desarrollo integral, es esencial para la salud física y la salud mental. Mantiene a los niños activos, aprendientes, curiosos, comprometidos y felices. Jugar es una de las mediaciones neuropsicológicas más potentes para la estimulación temprana y el desarrollo integral de los niños.

Bases neuropsicológicas del lenguaje en entornos digitales

La comunicación es la actividad consciente de intercambiar información entre diferentes participantes con el fin de transmitir o recibir significados. En un sentido general, la comunicación, es la unión y el contacto con otros seres humanos. Los pasos básicos son la formación de una intención comunicativa, composición del mensaje, la codificación, la transmisión de la señal, la recepción de la señal, la decodificación y la interpretación del mensaje recibido. Si en alguno de estos elementos básicos de la comunicación sucede algún error específico, probablemente la dificultad comunicativa será notoria. Dentro de las Patologías comunicativas del Lenguaje podemos distinguir entre las que afectan al lenguaje expresivo o comprensivo, escrito, lector, o el mímico. Mencionemos solo algunos: Dislalia, TDL (Trastorno de Desarrollo del Lenguaje), Afonía, Disfonía, Disartria, Afasia, Disfemia, Disgrafía, Agrafia, Dislexia, Disgrafía, Mutismo, Ecolalia, y muchos más.

El ser humano para un desarrollo sano necesita vínculos afectivos, la comunicación, las palabras, socializar, en otras palabras, necesita de las personas. De lo contrario podría presentar dificultades complejas durante los primeros años de desarrollo y a lo largo de su caminar por la vida.

No olvidemos que la comunicación es tan antigua como las primeras civilizaciones, que mientras más se complejizaban más crecía su necesidad de desarrollarse. Con la diferenciación de roles, la división del trabajo, establecimientos de jerarquías y distintas necesidades existenciales, en la búsqueda de beneficios comunes, el nivel de organización creció y se hizo indispensable la evolución del lenguaje. Los sistemas de comunicación utilizados por los seres humanos han variado mucho a través de los siglos. Cada época con sus fortalezas y sus debilidades.

En inicio de los tiempos comunicación primitiva utilizaba una mueca, una sonrisa, grito, sonido no articulado, arte rupestre, para expresar sus sentimientos o estados de ánimo. Por ejemplo, los egipcios fueron primeros que plasmaban sobre piedra y pared, unas figuras llamadas jeroglíficos, las actividades que realizaban para evitar citar que se les olvidará. Los Romanos en su caso utilizaban a personas para que llevaran una noticia de un lugar a otro, mientras que los Indios Americanos con fogatas para identificar donde se encontraban o para comunicarse con otra aldea.

Cada espécimen tiene su método de comunicación, pero es la especie humana la que ha logrado desarrollar los métodos más efectivos que cualquier otra especie. El recorrido ha sido largo: Pinturas Rupestres, Señales de Humo, Paloma Mensajera, Heliografo, Imprenta Moderna, Lenguaje de señas, Sistema de Braille, Señal de Radio Transatlántica, Teléfono, Primera emisión televisiva, ARPANET, los

Ordenadores y el de hoy Redes Sociales (Twitter, Whatsapp, Facebook, Instagram, YouTube...). Y estas son solo algunas de las maravillas de la comunicación.

El lenguaje es una función neurocognitiva bastante compleja que depende de la integración de múltiples sistemas cerebrales. Las áreas del lenguaje son regiones del cerebro especializadas en la comprensión, expresión y procesamiento del lenguaje. En la mayoría de las personas, se ubican principalmente en el hemisferio izquierdo y trabajan como una red funcional del lenguaje distribuida. Así que las regiones temporales y frontales, Corteza auditiva primaria (procesamiento de sonidos), Giro angular (comprensión de lectura y escritura), Giro supramarginal (integración sensorial y fonológica), Corteza motora (control de músculos del habla), Corteza prefrontal (planificación del discurso), entre otras, trabajan en equipo, en conjunto con sistemas como la memoria de trabajo, atención y muy importante, con regulación emocional.

En entornos digitales, el procesamiento de la información tiende a ser más rápido, fragmentado y altamente estimulado, lo que puede generar cambios en la forma en que el cerebro procesa el lenguaje. La sobreestimulación visual y auditiva puede interferir con la capacidad de atención sostenida, necesaria para la comprensión y producción lingüística.

Sabemos que el cerebro infantil es extremadamente plástico; se adapta a lo que experimenta. Y eso no siempre resulta deseable.

En los últimos años, la exposición excesiva a pantallas se ha vinculado con alteraciones en funciones ejecutivas fundamentales, tales como la autorregulación, la flexibilidad cognitiva y la planificación. Asimismo, se han observado cambios en la atención y la concentración, así como la presencia de impulsividad y ansiedad, además de un impacto en el desarrollo emocional y en las habilidades comunicativas.

Estas habilidades resultan esenciales para la organización del pensamiento, la construcción del discurso y el uso funcional del lenguaje en diversos contextos comunicativos reales. Por lo tanto, su alteración puede incidir directamente en la calidad de la interacción social y en la calidad comunicativa.

En esta misma línea, la evidencia empírica señala que "los episodios de uso de dispositivos móviles se correlacionan con una menor frecuencia de turnos conversacionales, los cuales son fundamentales para el desarrollo del lenguaje y las habilidades comunicativas tempranas" (Michael C. Frank et al., 2020), lo que pone de manifiesto una disminución en las oportunidades de intercambio verbal significativo, indispensables para el desarrollo lingüístico en las primeras etapas de la vida.

Sé ha observado que los efectos del uso de pantallas no son homogéneos a lo largo del desarrollo, sino que tienden a ser más pronunciados en los primeros años de vida. En particular, las asociaciones negativas entre el tiempo de exposición y las habilidades lingüísticas resultan más consistentes en niños pequeños, lo que evidencia una mayor vulnerabilidad neurocognitiva en estas etapas críticas del desarrollo (Sheri Madigan et al., 2020).

Desarrollo del lenguaje en la infancia y exposición a pantallas

La primera infancia constituye una etapa crítica para el desarrollo del lenguaje. Durante este período, el cerebro presenta una alta plasticidad, lo que permite la adquisición de diversas habilidades y así mismo, habilidades lingüísticas a partir de la interacción con el entorno.

El cerebro humano ha evolucionado de manera extraordinaria. El aprendizaje, la enseñanza, la transmisión cultural y la educación forman parte de procesos naturales. El cerebro es la maravilla que hace posibles los diversos tipos de aprendizaje, desde la habituación y la sensibilización hasta los procesos cognitivos superiores, pasando por el condicionamiento clásico, el aprendizaje operante, la

imitación y el lenguaje. Asimismo, el cerebro es la estructura que también establece límites al aprendizaje, determinando qué se puede aprender, en qué momentos y con qué velocidad. Explicar y comprender todos los procesos cerebrales que están a la base de nuestras memorias, emociones y sentimientos, podría transformar las estrategias pedagógicas, y generar mediaciones adecuadas a las características y las necesidades de cada persona. Por ello, es fundamental realizar la estimulación de diversas formas y así generar un aprendizaje innovador respetando la diversidad.

Diversos estudios han demostrado que la exposición excesiva a pantallas en edades tempranas se asocia con dificultades en la adquisición y el desarrollo del lenguaje, provocando así retrasos en el lenguaje expresivo y comprensivo. Esto se debe, en gran medida, a la reducción de las interacciones cara a cara, las cuales son fundamentales para el desarrollo de habilidades pragmáticas, como el turno conversacional, la intención comunicativa y la comprensión emocional. De esta manera muchos niños son privados de la estimulación temprana.

Los niños que presentan retrasos en la comprensión y la expresión tienen mayor riesgo de obtener malos resultados que los niños cuyas habilidades de comprensión se encuentran dentro del rango normal (Marchman y Fernald, 2013). Además, corren el riesgo de obtener un “falso positivo” en alguno de los trastornos del neurodesarrollo, el cual posteriormente, con una adecuada estimulación y regulación en el uso de las pantallas, puede desaparecer por completo.

Diversas investigaciones recientes han confirmado que la exposición excesiva a pantallas en la primera infancia se asocia con alteraciones en múltiples áreas del desarrollo, incluyendo el lenguaje, la cognición y la regulación socioemocional. En este sentido, se advierte que “el uso excesivo de medios digitales puede desplazar actividades fundamentales como el juego, la interacción social y el lenguaje recíproco, elementos clave en el desarrollo neurocognitivo temprano” (American Academy of Pediatrics, 2016).

Asimismo, estudios contemporáneos han evidenciado que la exposición a pantallas no solo reduce el tiempo de interacción social, sino que impacta directamente la calidad del lenguaje adquirido. Se ha encontrado que mayores niveles de uso de pantallas se asocian con menores niveles de conversación cara a cara y con puntuaciones más bajas en habilidades lingüísticas en la infancia temprana (Frontiers in Psychology, 2026).

El lenguaje no se desarrolla únicamente escuchando, sino participando activamente en intercambios comunicativos significativos, donde el niño recibe retroalimentación, interpreta gestos y construye significado en contextos reales. El cerebro necesita experiencias reales para aprender a comunicarse, regularse, adaptarse, etc.

En este contexto, resulta fundamental comprender de manera integrada cómo el uso de pantallas impacta diversas dimensiones del desarrollo del lenguaje y la cognición. A continuación, se presenta una síntesis que permite visualizar estos efectos desde una perspectiva neuropsicopedagógica:

Tabla 1

Relación entre el uso de pantallas y el desarrollo neuropsicológico infantil: implicaciones para el lenguaje, la cognición, la interacción social y el aprendizaje

Dimensión	Uso excesivo de pantallas (no mediado)	Uso adecuado de pantallas (mediado)	Recomendaciones neuropsicopedagógicas
Lenguaje expresivo	Retraso en adquisición de vocabulario, menor producción verbal	Estimulación guiada del vocabulario	Promover diálogo constante durante el uso
Lenguaje comprensivo	Dificultad en comprensión de instrucciones y narrativa	Mejora si hay acompañamiento adulto	Hacer preguntas, explicar contenidos
Pragmática del lenguaje	Baja reciprocidad comunicativa, escaso turno conversacional	Mejora en interacción si se comparte la experiencia	Favorecer interacción cara a cara
Atención	Disminución de atención sostenida, distractibilidad	Puede mejorar con contenidos estructurados	Regular tiempos y pausas activas
Funciones ejecutivas	Déficits en planificación, inhibición y autorregulación	Estimulación parcial si hay mediación	Integrar actividades fuera de pantalla
Interacción social	Reducción de contacto visual y juego simbólico	Se mantiene si no sustituye interacción real	Priorizar juego social y familiar
Desarrollo emocional	Baja tolerancia a la frustración, dependencia digital	Regulación emocional si hay acompañamiento	Enseñar autorregulación emocional
Aprendizaje	Aprendizaje pasivo, baja transferencia a la realidad	Aprendizaje significativo con mediación	Uso activo, reflexivo y contextualizado

Fuente: elaboración propia.

Pantallas, atención y funciones ejecutivas

En el año 2020, la Asociación Americana de Pediatría (AAP) publicó un artículo en el cual se reafirma la recomendación de no exponer a los niños menores de 2 años a dispositivos de pantalla. Según el artículo, no se ha encontrado evidencia que respalde la efectividad de programas educativos dirigidos a niños en esta franja de edad, y se sugiere limitar el uso de pantallas a un máximo de 1 o 2 horas al día en etapas posteriores (AAP, 2020).

La misma Asociación Americana de Pediatría (AAP) advierte que la sobreestimulación que provocan los vídeos rápidos y brillantes puede dificultar el desarrollo de la atención sostenida, clave para el aprendizaje del lenguaje y el rendimiento escolar.

La Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap) sugiere que los niños menores de tres años no excedan los treinta minutos diarios de tiempo frente a una pantalla, y que los niños mayores limiten su exposición a un máximo de dos horas. Esta recomendación engloba cualquier dispositivo electrónico, ya sea televisión, ordenador, consola, tableta o teléfono móvil (AEPap, 2016).

El uso prolongado de dispositivos digitales puede afectar las funciones ejecutivas, particularmente la atención sostenida, la inhibición conductual y la memoria de trabajo. Estos procesos son fundamentales para el aprendizaje y la comunicación.

La exposición constante a estímulos rápidos y cambiantes puede generar una preferencia por la inmediatez, dificultando la capacidad de concentración en tareas que requieren esfuerzo cognitivo prolongado, como la lectura o la conversación estructurada.

Desde una perspectiva neuropsicológica, el desarrollo del lenguaje depende en gran medida de la interacción activa con el entorno. Sin embargo, los entornos digitales pueden dificultar la generalización del aprendizaje lingüístico, ya que los niños pequeños presentan limitaciones para transferir lo aprendido en contextos digitales a situaciones reales, especialmente antes de los 3 a 4 años de edad (Barr, 2010; revisado en estudios recientes sobre aprendizaje digital).

Se ha observado que el uso excesivo de pantallas en general, puede disminuir la atención y concentración, tolerancia a la frustración y así afectar la autorregulación emocional. Eso impacta directamente en la calidad de desarrollo de lenguaje, de la comunicación interpersonal, escucha activa, el contacto visual, interpretación de señales no verbales, resiliencia, paciencia, socialización y resolución de conflictos en contextos reales, creatividad e innovación. También se asocia con alteraciones en la higiene del sueño, aumento de la irritabilidad y menor capacidad para enfrentar situaciones que requieren esfuerzo o espera.

En conjunto, estos factores evidencian la importancia de promover un uso equilibrado y consciente de la tecnología, favoreciendo espacios de interacción humana, actividades lúdicas y experiencias que fortalezcan el desarrollo integral.

Nos educamos dentro y fuera de diferentes comunidades de aprendizaje, experimentado y no experimentado, interactuando y no interactuando, mirando, sintiendo, conversando, observando, compartiendo, intercambiando, donde nuestros organismos tienen la oportunidad de existir y dentro de esta existencia transformadora, de liberarse también.

Como lo dijo Hugo Assman en su libro *Placer y Ternura en la Educación Hacia Una Sociedad Aprendiziente*: "La comunidad aprendiziente se logra mediante la construcción de espacios vivenciales, con libertad e independencia".

Lenguaje, interacción social y cognición social

El lenguaje está estrechamente vinculado con la cognición social, es decir, la capacidad de comprender las intenciones, emociones y pensamientos de los demás. Esta habilidad se desarrolla principalmente a través de la interacción social directa.

Cuando las interacciones humanas son reemplazadas por interacciones digitales, se reduce la exposición a señales no verbales como gestos, expresiones faciales y tono de voz, lo que puede afectar el desarrollo de la pragmática del lenguaje.

Asimismo, se ha identificado que algunos niños con alta exposición a pantallas presentan dificultades en la reciprocidad comunicativa, contacto visual y habilidades conversacionales, aspectos que pueden ser confundidos con trastornos del neurodesarrollo si no se realiza una evaluación adecuada.

Dada la similitud de algunas manifestaciones clínicas, resulta necesario establecer criterios diferenciales claros entre retrasos del lenguaje asociados al uso de pantallas y trastornos del neurodesarrollo. En este sentido, se presenta la siguiente tabla comparativa:

Tabla 2

Comparación entre retrasos del lenguaje y trastornos del neurodesarrollo

Indicador	Retraso por uso excesivo de pantallas	Trastorno del neurodesarrollo (ej. TEA, TDL)
Contacto visual	Puede estar disminuido, pero mejora con intervención	Alterado de forma persistente

Lenguaje	Retraso, pero con potencial de recuperación rápida	Alteraciones estructurales del lenguaje
Interacción social	Mejora al reducir pantallas	Dificultades persistentes
Juego simbólico	Limitado por falta de estimulación	Déficit cualitativo
Respuesta a intervención	Alta mejoría en corto tiempo	Progreso más gradual
Causa principal	Privación de interacción	Base Neurobiológica

Fuente: elaboración propia.

Uso consciente de la tecnología: oportunidades y desafíos

A pesar de los riesgos asociados, la tecnología también ofrece oportunidades significativas en el ámbito educativo y terapéutico. Aplicaciones interactivas, programas de estimulación del lenguaje y herramientas digitales pueden ser utilizadas como apoyo en procesos de intervención logopédica. En la consulta diaria, observamos que, en poco tiempo, la disminución del uso de pantallas en edades tempranas nos brinda resultados positivos, demostrando una mejora significativa en la comunicación y en el desarrollo del lenguaje, especialmente cuando su uso es supervisado y mediado.

En el marco de la ecología mediática familiar, el rol del adulto adquiere un valor determinante en la construcción del aprendizaje significativo. Tal como señala Rachel Barr (2019a), la mediación activa del cuidador permite transformar la experiencia digital en una oportunidad de desarrollo. En esta misma línea, se reconoce que el impacto de los medios no radica únicamente en su presencia, sino en las condiciones de uso, ya que su influencia depende del contexto, la interacción y la intencionalidad educativa (Rachel Barr, 2019b).

La evidencia más reciente sugiere que la sobreexposición a pantallas se asocia con retrasos en el lenguaje expresivo, particularmente cuando el uso no está mediado por la interacción adulta. Investigaciones recientes han demostrado que el uso excesivo de pantallas se relaciona con puntuaciones más bajas en lenguaje expresivo en niños pequeños, incluso cuando se controlan otras variables como el sueño (Malik et al., 2025).

Además, estudios actuales han identificado que la exposición temprana y prolongada a pantallas puede incrementar el riesgo de retrasos en el habla y el lenguaje, especialmente cuando sustituye experiencias fundamentales como el juego simbólico y la interacción social directa (Logix Journals, 2025).

De igual forma, investigaciones internacionales han señalado que los niños con mayor exposición a pantallas presentan menores niveles de desarrollo lingüístico, mientras que la interacción compartida con adultos, incluyendo lectura y uso guiado de pantalla, se asocia con mejores resultados en el lenguaje (estudios multicéntricos, 2025).

Sin embargo, su uso debe ser mediado, estructurado y orientado por adultos, evitando la sobreexposición y promoviendo siempre la interacción humana como eje central del aprendizaje.

Desde la neuropedagogía, se plantea la necesidad de integrar la tecnología de manera consciente, regulada, para poder favorecer diversas experiencias de aprendizaje significativas, contextualizadas y multisensoriales.

Cultura del diálogo y libertad en la era digital: un desafío transformador para la educación contemporánea

En un mundo marcado por la hiperconectividad y la inmediatez, donde todo se encuentra y consigue a una distancia de un “click”, educar en el diálogo y la libertad implica formar sujetos analíticos y críticos, conscientes y capaces de construir sentido en medio de la complejidad digital.

Y ahora muchos sumergidos en el ámbito de las redes computacionales nos estamos dando cuenta de una realidad que nos encadena y sin darnos cuenta aprisiona.

Como dijo Zygmunt Bauman en *Las redes y la soledad*: “Lo que las redes sociales pueden crear es un sustituto. La diferencia entre la comunidad y la red es que tú perteneces a la comunidad, pero la red te pertenece a ti. Puedes añadir amigos y puedes borrarlos, controlas a la gente con la que te relacionas. La gente se siente un poco mejor porque la soledad es la gran amenaza en estos tiempos de individualización. Pero en las redes es tan fácil añadir amigos o borrarlos que no necesitas habilidades sociales”. (p. 12)

¿Será que esta “nueva normalidad” afecte nuestra capacidad de comunicarnos, específicamente de dialogar? Sin duda alguna, la educación enfrenta una transformación revolucionaria donde nace la oportunidad de cultivar una cultura y el arte de diálogo por y para las “sociedades líquidas” cuidando nuestras libertades.

“Fomentar una cultura del diálogo para reconstruir el tejido de la sociedad. Aprender a respetar al extranjero, el emigrante, personas a las que vale la pena escuchar. La guerra se vence solo si damos a nuestros hijos una cultura capaz de crear estrategias para la vida, para la inclusión”.

(Zygmunt Bauman, discurso de agradecimiento del premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades).

Nuestro consumismo diario, crónico e incasable, una búsqueda continua de satisfacción, y de competir unos con otros podríamos causar un profundo daño a todos los seres vivos, y así, a la misma Tierra, nuestro único hogar, haciéndola prisionera de su propio espacio.

“Hoy gritan las aguas, los bosques, los animales, es toda la Tierra la que grita. Dentro de la opción por los pobres y contra la pobreza debe ser incluida la Tierra y todos los ecosistemas. La Tierra es el gran pobre que debe ser liberado junto a sus hijos.”

Leonardo Boff. *Ecología: Grito de la Tierra, grito de los pobres*.

Entender y fomentar la cultura del diálogo en el sistema escolar es dar la oportunidad de proteger nuestras libertades dentro de un proceso. El proceso que procura acrecentar tanto en la prevención como en la recuperación de una crisis, un conflicto personal (interno y/o externo), social, educativo, manejar las expectativas, ser solidario, comprender, concientizar, prepararse, convivir, hasta abordar asuntos ambientales.

Aquí nos acercamos a Vasil Sujomlinski (1918-1970), el gran pedagogo soviético del siglo XX y su “escuela de la alegría”. Después de haber finalizado los estudios participó en la Segunda Guerra Mundial donde sufrió heridas emocionales y físicas. Al recuperarse y al no poder regresar a los campos de las batallas decidió cultivar y luchar por uno de sus grandes amores: los niños y la pedagogía. Ese regreso lo inspiró y le abrió la oportunidad a reinventar una práctica educativa bastante romántica y naturalista, de desarrollo de la individualidad dentro del grupo, pero que, al mismo tiempo podía parecerse a un tipo de caos esporádico. Es decir, cuando toda escuela pretendía entregar la materia preparada de una forma memorística para el aprendizaje, Sujomlinski planteaba e introducía un elemento disruptivo, un problema sin respuesta y sin pasos con ciertas dificultades, dudas sobre los saberes, diálogos con sus pares, encuentros y descubrimientos de las libertades por sí mismos. Pronto

se dieron cuenta que lo difícil provocaba autoorganización, autopoiesis y se convertía en motivación e innovación.

“Libres son quienes crean, no quienes copian, y libres son quienes piensan, no quienes obedecen. Enseñar es enseñar a dudar”.

Galeano, E. (2011). Los hijos de los días. Siglo XXI Editores.

El gran filósofo, político, jurista, escritor y orador romano Marco Tulio Cicerón decía que la educación es el principio en el que descansa la libertad y el engrandecimiento de las sociedades. Encontrarnos con la libertad interna, cultivada como aprendientes dentro de los núcleos familiares y/o del sistema educativo, para exteriorizarla, ampliarla y aplicarla nos ocasionará la continuidad cultural y social.

Una educación para y por la “libertad interna y externa” practica las virtudes y el diálogo, la inclusión, las diferencias, la tolerancia, el pensamiento, la verdad, la justicia, el autodomínio, la sensibilidad comunicativa, la integridad, la esperanza, la conciencia, la felicidad y el desarrollo; fomentado las generaciones libres y autónomas, pro activas, con un pensamiento crítico y analítico, adaptable a circunstancias cambiantes, capaces de transitar por la vida comprendiendo y resolviendo conflictos.

“Preparar para la vida» –esa perenne e invariable tarea de toda educación- debe significar ante todo el cultivo de la capacidad de vivir cotidianamente en paz con la incertidumbre y la ambigüedad, con una diversidad de puntos de vista y con la inexistencia de autoridades infalibles y fiables; debe significar la instilación de la tolerancia con la diferencia y la voluntad de respetar el derecho a ser diferente; debe significar el fortalecimiento de las facultades críticas y autocríticas y el valor necesario para sumir la responsabilidad por las elecciones que se hacen y sus consecuencias; debe significar la formación de la capacidad para «cambiar los marcos» y para resistir la tentación de huir de la libertad, con la ansiedad de la indecisión que acarrea junto con las alegrías de lo nuevo y lo inexplorado”.

Bauman, Zygmunt, (2001) “Community: Seeking Safety in an Insecure World”, Cambridge, UK, Polity Press. Bauman, Zygmunt (2001); pág. 158 - 159.

El sistema educativo donde todos son aprendientes, protagonistas de la obra, desarrollará una cultura de diálogo, autopoietica y autoorganizadora, acercándose cada vez más a la transformación, abrazando la otredad.

En la “pedagogía del oprimido” Paulo Freire postula modelos de cambio, de acción, de ruptura y de transformación, de solidaridad, de independencia, de búsqueda, auténticamente humanista integrando el individuo interno y externo como aprendientes que tejen y se enriquecen en conjunto, en la medida en que olviden y dominen los miedos a la libertad y al pensamiento. Por lo tanto, un educador debe mostrar la apertura hacia la transformación educativa creando ese espacio que inspira, provoca, innova, motiva, sensibiliza, emociona y por encima de todo libera.

En uno de sus libros “Cartas” a quien pretende enseñar (1994), invita al educador a formar una generación caracterizada por valentía, humildad, confianza, convivencia con todo lo “diferente”, reconociendo diferentes puntos de vista, involucrándose en las curiosidades de sus aprendientes, demostrando su gran tolerancia con nosotros mismos como con los demás.

“La educación que se impone a quienes verdaderamente se comprometen con la liberación no puede basarse en una comprensión de los hombres como seres “vacíos” a quienes el mundo “llena” con contenidos; no puede basarse en una conciencia especializada, mecánicamente dividida, sino en los hombres como “cuerpos conscientes” y en la conciencia como conciencia intencionada al mundo.”

Paulo Freire. Pedagogía del Oprimido (pág. 70).

Nuestro aprendizaje depende mucho de nuestra interacción con la genética, ambiente y sociedad. Nos educamos dentro y fuera de diferentes comunidades de aprendizaje, experimentado y no experimentado, interactuando y no interactuando, mirando, sintiendo, conversando, observando, resolviendo, compartiendo, intercambiando, donde nuestros organismos tienen la oportunidad de existir y dentro de esta existencia transformadora, de liberarse también. En otras palabras, vivir la libertad interna transformadora.

Un niño que tiene la oportunidad constante de interactuar, resolver, imitar, jugar con juguetes y/o objetos concretos, tiene la oportunidad de desarrollar gran cantidad de habilidades. Los juegos que estimulan el desarrollo integral, son herramientas poderosas que pueden potenciar sus habilidades de lenguaje, cognitivas, sociales, emocionales y motoras.

Juegos como el juego estructurado, juego abierto, juego simbólico, juego sensorial, juego social o juego activo; aporta beneficios y experiencias únicas, enriqueciendo el desarrollo del niño de diversas maneras.

La importancia de una buena estimulación, y en este caso la estimulación del lenguaje en las edades tempranas es algo que generalmente no se discute, tampoco se pueden negar los beneficios que reporta a la salud del niño pequeño la lactancia materna, pues son bien conocidas sus ventajas para la salud del bebé.

Como lo dijo Hugo Assman en su libro *Placer Y Ternura En La Educacion Hacia Una Sociedad Aprendiziente*: "La comunidad aprendiziente se logra mediante la construcción de espacios vivenciales, con libertad e independencia".

Caso clínico real: impacto de la exposición excesiva a pantallas

Marco, un niño de dos años y once meses, asistió por primera vez a mi consulta acompañado de ambos padres preocupados por sus dificultades comunicativas (tanto expresivas como comprensivas), problemas conductuales y emocionales, con altos niveles de frustración ante cualquier evento donde no conseguía o no se resolvía la situación de inmediato.

Durante la primera cita, recolectamos los datos de la historia clínica, observación indirecta e iniciamos el proceso de la evaluación. Desde el primer momento, el niño presentaba altos niveles de ansiedad, frustración alta, con una capacidad de atención muy limitada, ya que no lograba mantenerse en ninguna actividad por más de 30 segundos y tampoco resolvía problemas en los juegos brindados. Asimismo, se observó que los juguetes no le llamaban mucha atención, no sabía jugar de manera funcional, creativa y evidenciaba una muy marcada dependencia hacia las pantallas.

Constantemente presentaba una intensa búsqueda del teléfono celular en el bolso de su madre o en los bolsillos del padre. En los momentos cuando no lo conseguía, gritaba, se tiraba al piso, lloraba y hasta en una ocasión empujó la silla donde estaba sentada su madre. En consultas posteriores, el niño continuó mostrando mismas actitudes. Esa intensa necesidad de acceder a dispositivos electrónicos, incluyendo la computadora ubicada en el escritorio del consultorio, lo tenía completamente fuera de control. Estaba claro, que la interacción humana se desplazó por entornos digitales y provocó alteraciones en los procesos de adquisición del lenguaje.

Uno de los primeros pasos de intervención consistió en reducir progresivamente, hasta eliminar por completo, el uso de cualquier dispositivo electrónico, proponiendo paralelamente un plan estructurado de juego.

Nos enfocamos en las recomendaciones puntuales desarrolladas en conjunto con ambos padres, quienes se comprometieron a aplicar diariamente los ejercicios recomendados. Se abordaron diversas

áreas de forma específica, como: estimulación del habla y los sonidos, juegos para desarrollar la comunicación y la interacción, juegos de exploración y motricidad, desarrollo de la imaginación y la creatividad, así como refuerzo positivo y seguridad emocional.

Estimulación del habla y sonidos: Cantar canciones infantiles en español e inglés. Juego del eco: Decir palabras, sílabas o sonidos y animar al niño a repetirlas como un eco. Juego de burbujas: Soplar burbujas y decir palabras como “arriba”, “grande”, “pequeña”, mientras las explota. Repetición de sílabas y vocales, usando los ritmos: (Ej. “la la la”, “ta ta ta”, “pa pa pa”). Aplicar el ejercicio esporádicamente jugando. Imitación de gestos y sonidos: Hacer muecas (feliz, triste, sorprendido) y sonidos asociados a emociones. Sonidos con objetos: Golpear suavemente diferentes objetos y decir “¡pam, pam!”, “¡toc, toc!” para asociar sonidos con palabras. Adivinanza (descriptiva y de escucha). Jugar con teléfonos de juguete: Simular conversaciones para incentivar la producción de palabras. Jugar con animales, medios de transporte, frutas, verduras, dinosaurios. Leer libros infantiles (empaste duro, con texturas, ventas...).

Juegos para desarrollar la comunicación y la interacción: Insistir en que nos mire cuando le hablamos. Jugar con títeres para fomentar el diálogo y la imaginación. Hacer pequeños mandados en casa: “Vamos a traer sus zapatos”, “Bote ese papel en el basurero”, “Lleve el carro a su.....”. Pedirle que identifique y entregue objetos: “Pásame el oso”, “Dame la pelota”. Usar flashcards para trabajar vocabulario de diferentes categorías (animales, medios de transporte, alimentos, etc.). Cuentos y canciones: lectura diaria con láminas grandes, repetir sílabas y rimas, usar gestos y mostrar objetos reales. Juegos de imitación: gestos faciales, sonidos y acciones sencillas (“palmaditas”, “adiós con la mano”). Implementar actividades de clasificación por categorías semánticas (por ejemplo, animales acuáticos, animales de la granja, alimentos, medios de transporte, entre otros), con el objetivo de fortalecer la organización léxica, la categorización conceptual y el acceso al vocabulario de manera estructurada y significativa.

Juegos de exploración y motricidad: Jugar con plastilina para mejorar la motricidad fina. Construir con legos o bloques. Ordenar vasitos de colores y diferentes tamaños. Clasificar objetos por forma, color o tamaño. Explorar con rompecabezas adecuados para su edad. Implementar actividades orientadas al fortalecimiento de la motricidad fina, tales como recorte, ensartado, trazado, plasticina, uso de pinza y manipulación de objetos pequeños, con el fin de mejorar la coordinación óculo-manual, la precisión y el control de los movimientos necesarios para tareas escolares y de la vida diaria.

Desarrollo de la imaginación y creatividad: Leer cuentos de empaste duro, señalando y nombrando objetos en las imágenes. Jugar con carritos (hacer que anden por la pista, se estacionen, reparar la llanta, hacer sonidos). Jugar con algunos personajes como peluches, muñecas/os (darle de comer, cantarles, acobijarles).

Refuerzo positivo y seguridad emocional: Fomentar la autoestima con frases como: “¡Muy bien!”, “¡Excelente!”, “¡Qué campeón!”. Celebrar sus logros con sonrisas, aplausos y entusiasmo. Trabajar juntos en recoger juguetes y ordenar el espacio.

Después de un trabajo de dedicación por parte de la familia y del proceso llevado en las terapias semanales, el niño comenzó a mostrar importantes avances en diferentes áreas de su desarrollo. Inició el proceso de lenguaje oral y evidenció grandes mejorías en la atención, la concentración, la regulación emocional, la cognición y la interacción general. Incluso despertó interés por ciertas categorías semánticas específicas, como los animales, los medios de transporte, legos, entre otros. Ahora lo veía llegar a sus terapias con un libro y con un juguete. Nos olvidamos por completo de la existencia de las pantallas.

CONCLUSIONES

El uso de pantallas digitales representa uno de los fenómenos más influyentes en el desarrollo en general y especialmente en el del lenguaje y la comunicación. Si bien la tecnología ofrece múltiples beneficios, su uso excesivo y no mediado puede generar alteraciones en procesos fundamentales como la adquisición del lenguaje, la atención y la interacción social.

El desarrollo del lenguaje no puede comprenderse de manera aislada del contexto emocional y del contexto social. La interacción humana significativa sigue siendo fundamental para el desarrollo comunicativo, especialmente en la infancia.

Por lo tanto desde una perspectiva interdisciplinaria, es sumamente importante tomar en cuenta que profesionales de la salud, educación y familias trabajen de manera conjunta para promover un uso equilibrado de la tecnología, favoreciendo entornos sanos y de estimulación adecuada.

Finalmente, se destaca la necesidad de continuar investigando esta temática desde diversos enfoques integradores, que permitan comprender de la mejor forma posible la complejidad del fenómeno y diseñar diversas estrategias de prevención e intervención efectivas, éticas y humanizadas.

Hablando un poco de todo, de la neurología, neurologopedia, neurociencia, neuropedagogía nos encontramos con una amplia lista de dificultades como: pérdida del lenguaje expresivo o/y comprensivo, pérdida de la voz, pérdida de lectura o/y escritura, pérdida de la memoria, pérdida de la identidad, pérdida de la audición, pérdida de la visión, entre otras.

Y así debido al uso excesivo de las pantallas; ¿Estaremos perdiendo nuestra capacidad de diálogo?

REFERENCIAS


- American Academy of Pediatrics. (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591.
- Assmann, H. (2002). *Placer y ternura en la educación: Hacia una sociedad aprendiente*. Narcea.
- Barr, R. (2010). Transfer of learning between 2D and 3D sources during infancy. *Infant Behavior and Development*, 33(2), 128–134.
- Barr, R. (2019a). Crecer en la era digital: Aprendizaje temprano y ecología mediática familiar. *Current Directions in Psychological Science*, 28, 341–346. <https://doi.org/10.1177/0963721419838245>. CrossRef Google ScholarPubMed
- Barr, R. (2019b). La crianza de los hijos en la era digital. En Bornstein, M. (ed.), *Manual de crianza, Volumen 5: La práctica de la crianza* (3.ª ed.) (pp. 380-408). Nueva York: Routledge. Google Académico
- Bauman, Z. (2001). *Community: Seeking safety in an insecure world*. Polity Press.
- Bauman, Z. (2013). *Las redes y la soledad*. Paidós.
- Boff, L. (2015). *Ecología: Grito de la Tierra, grito de los pobres*. Trotta.
- Consejo de Comunicaciones y Medios de la Academia Estadounidense de Pediatría. (2016). Medios de comunicación y mentes jóvenes. *Pediatrics*, 138(5), e20162591.
- Christakis, D. A. (2019). The challenges of defining and studying digital addiction in children. *JAMA*, 321(23), 2277–2278. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.4690>
- Frank, MC y RB (2020). El lenguaje de los padres hacia los bebés se asocia con el uso de dispositivos móviles por parte de los bebés. *Pediatrics*, 146(3), e20193181.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1994). *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo XXI Editores.
- Galeano, E. (2011). *Los hijos de los días*. Siglo XXI Editores.
- Gaol, R. C. C. L., & Fajar, N. A. (2025). The effects of screen time on early childhood development: A systematic literature review. *Jurnal Info Kesehatan*.
- Grbic, D. (2023). Neuropedagogía y trastorno del espectro autista: Integrando la neurociencia en la práctica educativa. Libro de Memorias, Congreso Nacional XXV de Ciencia, Tecnología y Sociedad (pp. 124-137). Carlos Alberto Monge Madriz.
- Kuhl, P. K. (2010). Brain mechanisms in early language acquisition. *Neuron*, 67(5), 713–727.
- Madigan, S., McArthur, B. A., Anhorn, C., Eirich, R., & Christakis, D. A. (2019). Associations between screen use and child language skills. *JAMA Pediatrics*, 173(3), 244–250.
- Malik, S., et al. (2025). Screen time and expressive language outcomes in early childhood. *Children*, 12(11).
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.

Silva Junior, D. C., et al. (2025). Impact of interactive screens on language and development. PMC Journal.

Sujomlinski, V. A. (1983). La escuela de la alegría. Progreso.

Study Group (Frontiers in Psychology). (2026). Screen time, parent-child interaction and early language outcomes.

Systematic Review Group. (2025). Impact of screen exposure on language and vocabulary development. Cureus Journal.

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .