

TITULO: IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS EN EL LENGUAJE DE LOS ADOLESCENTES CON CHIKUNGUNYA

RESUMEN

Introducción: El uso excesivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) es un tema que suscita enorme interés. Los adolescentes con CHIK no escapan a este fenómeno social, para ellos constituyen una herramienta indispensable. Se tiene evidencia del impacto negativo en el lenguaje en edades tempranas, no así en la adolescencia.

Objetivo: Investigar el impacto de las TICs en el lenguaje receptivo de los adolescentes con CHIK.

Método: Se realizó una búsqueda en Google Académico, Scopus, Scielo y PubMed desde enero a septiembre de 2024. Se incluyeron artículos en inglés, español, portugués, de los últimos cinco años. Aplicando criterios de exclusión como información no relevante sobre el tema, u otro grupo etario.

Análisis y síntesis de la información: En la adolescencia resalta la jerga juvenil, el lenguaje sigue adquiriendo complejidad con mejor dominio de la sintaxis. La mayoría de los investigadores describen la exposición a pantallas durante la infancia y la adolescencia, etapas más vulnerables. Destacan la repercusión negativa de las TICs en distintos aspectos de la salud humana y del desarrollo del lenguaje.

Conclusiones: La sobreexposición a las TICs tiene impacto negativo sobre el lenguaje en general, de niños y adolescentes. Estos últimos tienen gran tendencia a utilizarlas y por tanto, a sufrir sus consecuencias. Resulta insuficiente la información sobre su repercusión en el aspecto receptivo del lenguaje de los adolescentes.

Palabras clave: lenguaje receptivo, adolescentes, tecnologías de la información y la comunicación, lenguaje, comprensión del lenguaje.

SUMMARY

Introduction: The excessive use of Information and Communication Technologies (ICTs) is a topic that arouses enormous interest. Adolescents do not escape this social phenomenon, for them they constitute an indispensable tool. There is evidence of the negative impact on language at an early age, but not in adolescence.

Objective: Investigate the impact of ICTs on the receptive language of adolescents.

Method: A search was carried out in Google Scholar, Scopus, Scielo and PubMed from January to September 2024. Articles in English, Spanish, and Portuguese from the last five years were included. Applying exclusion criteria such as non-relevant information on the topic, or another age group.

Analysis and synthesis of information: In adolescence, youth slang stands out, the language continues to acquire complexity with greater mastery of syntax. Most researchers describe screen exposure during childhood and adolescence, the most vulnerable stages. They highlight the negative impact of ICTs on different aspects of human health and language development.

Conclusions: Overexposure to ICTs has a negative impact on the language in general of children and adolescents. The latter have a great tendency to use them and, therefore, to suffer their consequences. There is insufficient information on its impact on the receptive aspect of adolescents' language.

Keywords: receptive language, adolescents, information and communication technologies, language, language comprehension.

INTRODUCCION

El lenguaje es la forma distintiva del ser humano de comunicación, que une a los grupos sociales. Usa señales arbitrarias, pero acordadas por la sociedad, como palabras y oraciones, en un sistema regido por reglas para transmitir significado.⁽¹⁾

El lenguaje se subdivide en receptivo, que es la capacidad de comprender, y expresivo, que está dado por la capacidad de producir.⁽¹⁾ La función expresiva, llamada también emotiva, se utiliza para transmitir al receptor el estado emocional del emisor. El individuo expresa sus emociones y su realidad interior, esto abarca deseos, prejuicios, sensaciones y preferencias.^(1,2)

Para la comprensión del lenguaje se utiliza la escucha activa con el objetivo de obtener y decodificar el significado de las ideas. Esto se logra a través del reconocimiento, la selección, la interpretación, el anticipo y la inferencia, así como la retención, donde intervienen las memorias a corto y largo plazo.^(2,3)

La adolescencia es la etapa en la que los jóvenes presentan grandes cambios en múltiples y variados aspectos. Hay desarrollo hormonal vinculado a cambios físicos evidentes. A nivel psicológico es una característica buscar la propia identidad y el alcance de operaciones formales como el razonamiento inductivo o hipotético deductivo.⁽⁴⁾

Cuando se hace alusión al lenguaje en esta etapa, se resalta la jerga juvenil, así como ciertas limitaciones lingüísticas ejemplificadas por un vocabulario pobre o una articulación defectuosa. Sin embargo, no se destaca el hecho de que el lenguaje continúa en desarrollo. La explicación a esta situación está dada en que en la adolescencia la evolución del lenguaje ocurre más lento que en los períodos anteriores.^(4,5)

En la adolescencia destaca el desarrollo semántico y pragmático, pero también los aspectos sintácticos continúan en alza. En cuanto a lo semántico, el léxico se expande y tiene lugar la comprensión del lenguaje figurado, por lo que se desarrolla la inferencia de significados en dependencia del contexto.⁽⁴⁾

El período en el cual nacieron los adolescentes actuales, con el cambio de milenio, es un contexto de nuevas tecnologías en el cual las redes sociales constituyen una fuente principal de comunicación.^(5,6)

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) constituyen técnicas que se utilizan para procesar, almacenar y transmitir la información. Se encuentran formando parte de la vida cotidiana pues no solo están presentes en las instituciones educativas o en centros de trabajo sino en todo el entorno del hombre, ya sea familiar, de esparcimiento o eventos sociales.

Los adolescentes no escapan a este fenómeno social. Para ellos el uso de las TICs es muy importante pues mediante estas se pueden divertir, informar, distraer y cumplir las actividades escolares. Constituyen una herramienta indispensable para cada actividad que realizan.^(5,6)

La desmedida utilización de las TICs y su adicción, están asociadas con repercusiones negativas tanto físicas como psicológicas. Otros autores plantean la afectación de las esferas social y neurológica.^(7,8)

El uso intensivo de Internet por largas horas provoca síntomas depresivos y problemas en las relaciones sociales. El efecto del aumento de la navegación intensa por Internet en los adolescentes afecta subjetivamente su bienestar, ya que muchos de ellos parecen estar involucrados en el mundo virtual, pero están tranquilos en el mundo real. Los adolescentes que pasan tanto tiempo con la tecnología tienen menos compromiso real y sus habilidades de comunicación son más limitadas.^(7,8)

En cuanto al desarrollo del lenguaje y la relación de este proceso con la exposición desmedida a los medios audiovisuales, se tienen evidencias del daño que ocasionan las TICs en edades tempranas;⁽⁹⁾ pero en la compleja etapa de la adolescencia existe mucho por investigar.

¿Cuál será el impacto de la exposición a las nuevas tecnologías sobre el lenguaje receptivo de los adolescentes con CHIK ?

Para resolver esta interrogante se realiza este trabajo que tiene por objetivo investigar el impacto de la exposición a las tecnologías de la información y la comunicación en el lenguaje receptivo de los adolescentes.

MÉTODO

Se realizó una búsqueda en bases de datos como Google Académico, Scopus, Scielo y PubMed, desde enero a septiembre de 2024. Las palabras claves se usaron tomando en cuenta los Descriptores Decs y Mesh, utilizando operadores boléanos como AND y OR, las mismas fueron: “lenguaje receptivo”, “adolescentes”, “tecnologías de la información y la comunicación”. Se incluyeron en la búsqueda artículos en idioma inglés, español y portugués, de los últimos 5 años. Se excluyeron artículos sin información relevante y aquellos que no estuvieron en relación con el grupo etario.

ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN

El lenguaje es la habilidad exclusiva del ser humano que le permite comprender y transmitir ideas mediante la utilización de palabras, que siguen reglas gramaticales previamente establecidas. Es la principal herramienta de comunicación del hombre y un recurso complejo que se aprende a través de la interacción con el medio.⁽³⁾

Guivin Villatiz ⁽²⁾ refiere que el lenguaje es un conjunto de signos, ya sean orales, escritos o gestuales, que permiten a las personas transmitir mensajes y entenderse entre sí en un contexto determinado. Sostiene que comienza a desarrollarse con la gestión y se consolida cuando el individuo socializa y realiza sus actividades diarias.

A lo largo de su vida, una persona adquiere habilidades sociales que le permiten comunicarse, mejorar su capacidad de escuchar, entender y expresar sonidos. Dominar esta habilidad comunicativa le permitirá expresar sus pensamientos y sentimientos de manera correcta.^(1,2,3)

Arango y cols. plantean que las habilidades lingüísticas son capacidades que permiten a una persona entender y utilizar el lenguaje hablado para comunicarse de forma adecuada con otros. Consideran además, que estas destrezas son fundamentales para la interacción humana, permitiendo expresar y comprender pensamientos, sentimientos y comportamientos. ⁽¹⁰⁾



Se desarrollan a lo largo de la vida para participar eficazmente en todas las áreas de la comunicación y la sociedad. También se conocen como destrezas del lenguaje las capacidades de escuchar, hablar, leer y de escribir.⁽¹⁰⁾

Por su parte Guivin Villatiz ⁽²⁾ destaca que el lenguaje tiene varias características y que estas son:

- Es racional, ya que se relaciona con el intelecto humano y se usa para expresar pensamientos y sentimientos.
- Es universal, presente en todos los seres humanos a lo largo de la historia.
- Es innato, originándose con el hombre y permitiendo la expresión a través del habla, gestos y escritura.
- Es aprendido, pues aunque la capacidad lingüística está en los genes, su manifestación se adquiere mediante la socialización.
- Es convencional, un conjunto de símbolos resultado de un acuerdo.
- Es simbólico, ya que relaciona símbolos con objetos, sentimientos o pensamientos.
- Es inmutable, ya que la capacidad de aprender un lenguaje no cambia con el tiempo, a menos que la especie evolucione.
- Es limitante, pues las lenguas naturales tienen estructuras impuestas por su naturaleza.
- Es un diátesis, funcionando como una unidad de lengua y habla.
- Es heteróclito y multiforme, con irregularidades y diferentes formas.
- Es doblemente articulado, con unidades mínimas como morfemas y fonemas que permiten nuevas construcciones.

Según este autor el lenguaje es un conjunto de caracteres, vinculados con la oralidad, la escritura o los gestos, que a través de su significado y al contexto, permite a las personas transmitir un determinado mensaje para que puedan entenderse con el resto. Es una de las características primordiales que separa a la especie humana de los animales.⁽²⁾

Boerma y cols. declaran que el lenguaje es una función cortical superior desde el punto de vista neurofisiológico, y que además de ser un hecho psicológico es

también un hecho social. El lenguaje surge de la necesidad que tuvieron los primeros hombres de comunicar sus ideas en el curso del trabajo.⁽¹¹⁾

El desarrollo del lenguaje es un logro del ser humano, que no se detiene cuando se alcanza la niñez o la adolescencia, sino que sigue en constante cambio durante toda la vida. Es influido por la sociedad y el trabajo estimulativo verbal que realice la familia.⁽¹⁰⁾

Este desarrollo del lenguaje oral se lleva a cabo a la vez y en interacción con el desarrollo neurológico, el cual examina la actividad perceptivo-motora, junto con la maduración del aparato auditivo, con la formación del psiquismo del niño tanto en su esfera consciente y cognitiva, como en lo inconsciente y con el desarrollo socio-afectivo.⁽¹²⁾

Señalan otros autores, ^(13,14) que el lenguaje consta de dos procesos: comprensivo y expresivo. El lenguaje comprensivo se refiere a lo que se entiende; permite interpretar el sentido de las palabras y adquirir su significado, estableciéndose como la base para el desarrollo de la semántica en el lenguaje oral. El lenguaje comprensivo es más bien el proceso en el que el ser humano, extrae los significados de los mensajes que recibe durante la comunicación para un análisis de su léxico y contexto, que le permita comprender de qué habla el emisor o qué quiso dar a expresar con su mensaje.

En cambio el lenguaje expresivo implica comunicarse por medio de gestos, señas o palabras. Es un proceso de índole neuropsicológico que permite comunicarse, adquirir aprendizajes, organizar el pensamiento y regular el comportamiento, entre otros aspectos importantes.^(13,14)

La adolescencia es una etapa de gran complejidad por los significativos cambios hormonales, físicos y psicológicos que experimentan los individuos de ambos sexos en este período. En los adolescentes son frecuentes las contradicciones, la labilidad emocional y el cuestionamiento de todo cuanto les rodea, lo que representa el camino en la búsqueda de su propia identidad.

Durante esta etapa consolidan su identidad sexual y buscan alinearse con distintos valores morales, políticos y religiosos. En particular buscan sintonizar con el grupo social al que pertenecen. Además, su desarrollo cognitivo alcanza la fase de las

operaciones formales, permitiéndoles pensar de manera abstracta y utilizar tanto el razonamiento inductivo como el hipotético-deductivo.⁽⁴⁾

En nuestra sociedad, la adolescencia es un período prolongado en el que los individuos se preparan para alcanzar la autonomía emocional y económica. La independencia económica está relacionada con la vida laboral, que cada vez exige más especialización y mayor nivel educativo. Por eso, es fundamental completar con éxito la educación secundaria durante esta etapa.

Como refieren García y Llarío,⁽¹⁵⁾ en la adolescencia el lenguaje sigue su rumbo de desarrollo, adquiriendo complejidad. Existe mejor dominio de las estructuras sintácticas, frases más largas y especiales, aumenta el vocabulario y se empieza a usar terminología más abstracta. Plantean además, que de forma paralela evoluciona el nivel de abstracción que va desarrollando el pensamiento formal.

A pesar de que el pensamiento de los adolescentes impresiona ser inmaduro en algunos aspectos, ellos ya son capaces de razonar de forma abstracta y hacer juicios morales complejos, además de planificar el futuro de manera más realista. Su capacidad para el razonamiento operacional formal les permite ampliar significativamente su vocabulario, incluyendo muchas palabras nuevas y sofisticadas que rara vez oyeron o comprendieron durante la escuela primaria.^(15,16)

En opinión de Silverberg⁽¹⁶⁾ el desarrollo lingüístico durante esta etapa de la vida es sutil pero importante. Este incluye aprender a utilizar un lenguaje con un nivel superior y a comunicarse de la manera óptima, dependiendo de la situación. Sostiene que, en mayor parte, la semántica y la pragmática son las características lingüísticas que se desarrollan durante la adolescencia.

Desde el punto de vista sintáctico aumenta la longitud de las oraciones con el uso de estructuras poco frecuentes, hay mayor variedad de oraciones subordinadas y mejor uso de mecanismos de cohesión inter-oracional. Desde el punto de vista semántico, aumenta el léxico abstracto y especializado y se desarrolla la comprensión del lenguaje figurado, en especial modismos, metáforas y proverbios.^(1,4,15)

El aspecto pragmático se desarrolla de forma perceptible, pues hay un mejor manejo de las estrategias de negociación interpersonal y es notable el uso de

expresiones propias de la jerga juvenil. El discurso también se desarrolla en este período debido a que constituye una entidad semántico-pragmática por excelencia, pues implica manejo semántico por ser un conjunto coherente de oraciones organizadas en torno a un tema; e involucra aspectos pragmáticos, pues está formulado con una intención específica en una situación comunicativa concreta.^(1,15,16)

En la sociedad actual los adolescentes se sienten fuertemente atraídos por los teléfonos móviles. Son fuente de contacto permanente con los amigos y un elemento importante de su identidad. A través de ellos pueden compartir sus historias personales, enseñan y comparten sus fotos, juegan, escuchan música y utilizan las redes sociales.^(8,17)

Las redes sociales han generado un efecto especial en sus vidas, dándoles diferentes ventajas, ya sea como forma de comunicación o como fuente de información.^(6,8,17) Sin embargo, Nagata y cols.⁽¹⁸⁾ sostienen que existen no pocos casos en los que se obsesionan tanto con su uso, que muestran conductas desadaptativas que pueden poner en peligro sus relaciones con los demás, el entorno, su desempeño académico y su salud.

Repercusión negativa del uso excesivo de las TICs

El uso excesivo o abuso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación es un tema que suscita enorme interés en los últimos años para investigadores de diversas ramas. Está en discusión si debe recibir la consideración de conducta adictiva y si es un problema que afecte prioritariamente a adolescentes y jóvenes.⁽¹⁸⁻²¹⁾

El empleo de dispositivos interactivos tiene un efecto en el cerebro y la cognición, generando una sensación de placer que puede llegar a ser adictiva. Este fenómeno se produce porque activa las vías dopaminérgicas del cerebro aumentando la cantidad de este neurotransmisor en el núcleo accumbens, el centro del placer-recompensa.^(7,18,20)

La realidad muestra que la comunicación ya no es directa entre los jóvenes, realizan casi todo por medio de un ordenador, chats, publicaciones y otras nuevas formas de interacción. Las actividades recreativas, deportivas o reuniones sociales quedan



diferidas porque muchos adolescentes prefieren navegar por internet a realizarlas. En no pocas ocasiones incumplen con sus responsabilidades por hacer uso de las TICs.

Fallas y col.⁽²²⁾ expresan algunas de las consecuencias del mal uso de estos medios como son, la alteración del sueño por estar navegando, el aislamiento de las relaciones familiares y amistosas, la ansiedad por conectarse todo el tiempo y la adicción por las redes sociales.

La mayoría de los investigadores ^(7,17,19,20,22,23) describen las características de la exposición a pantallas electrónicas durante la infancia y la adolescencia que suelen ser las etapas más vulnerables. Además, resaltan la repercusión negativa de las TICs en distintos aspectos de la salud humana como se relaciona a continuación:

Uso de pantallas y **sedentarismo**: el tiempo de pantalla excesivo en niños y adolescentes se asocia predominantemente con comportamientos sedentarios, lo cual se relaciona a niveles muy bajos de gasto energético al sentarse y acostarse.

Uso de pantallas y **obesidad**: la mala alimentación y los estilos de vida sedentarios son dos de los predictores más importantes de desarrollar y mantener el sobrepeso y la obesidad.

Uso de pantallas y **alimentación**: los niños frecuentemente miran televisión mientras consumen comidas en casa, lo cual está asociado con la ingesta de ciertos grupos de alimentos que en su mayoría no son saludables.

Uso de pantalla y el **sueño**: el uso generalizado de dispositivos electrónicos y la normalización de los dispositivos de pantalla en el dormitorio se acompaña de una alta prevalencia de falta de sueño, que afecta a la mayoría de los adolescentes.

Uso de pantallas y **desarrollo**: el tiempo de pantalla excesivo se ha asociado significativamente con retraso de las habilidades motoras, retraso del desarrollo cognitivo y del lenguaje, además de un peor rendimiento académico.

Uso de pantallas y la **visión**: Ver pantallas de computadora durante periodos prolongados puede causar fatiga ocular, visión borrosa, sequedad ocular, dolores de cabeza e incomodidad. Estos síntomas pueden ser el resultado del

deslumbramiento, la mala iluminación o una configuración de visualización inadecuada.

Uso de pantalla y **bienestar psicológico**: existe asociación negativa entre el tiempo de pantalla y el bienestar psicológico entre niños y adolescentes. Las relaciones con los cuidadores, los problemas de conducta, la estabilidad emocional, los diagnósticos de ansiedad y depresión y el tratamiento de la salud mental, el bienestar psicológico fue progresivamente más bajo desde 1 hora al día hasta 7 o más horas al día de tiempo frente a la pantalla, especialmente en los adolescentes.^{(22) (23)}

Repercusión de la sobreexposición a las TICs en el lenguaje

La exposición excesiva a las Tecnologías de la Información y la Comunicación puede ser dañina para las habilidades lingüísticas, ya que reduce significativamente tanto la cantidad como la calidad de las interacciones entre familiares y niños, las cuales son esenciales para el proceso de aprendizaje del idioma.⁽¹⁰⁾

La evidencia científica indica que el tiempo de pantalla en niños menores de 2 años afecta negativamente el desarrollo del lenguaje, particularmente en el aspecto expresivo, reduciendo su vocabulario y las oraciones que forman, y aumentando el riesgo de retrasos en el desarrollo del lenguaje. Se muestra que los niños más pequeños no pueden aprender de los medios digitales como lo harían de la interacción con sus cuidadores. Este fenómeno, llamado déficit del video, se refiere a la dificultad de aprender a partir de representaciones grabadas y transferir ese conocimiento al mundo real, especialmente en niños menores de 30 meses.⁽²⁴⁾

Del mismo modo Oswald y cols. ⁽²⁵⁾ en su estudio encontraron que, a los 15 meses de edad, los niños podían aprender nuevas palabras de aplicaciones para pantallas táctiles con un diseño educativo correcto, pero les resultaba difícil aplicar este conocimiento en el mundo real. Lo que tiene explicación en el hecho de que existe una carencia de pensamiento simbólico en los niños más pequeños, una habilidad necesaria para trasladar lo aprendido en una pantalla digital, al mundo real. Por

ello, la interacción con los adultos sigue siendo esencial para lograr un aprendizaje efectivo.

Bustos ⁽²⁶⁾ corrobora que el empleo excesivo de las TICs genera grandes consecuencias en el desarrollo adecuado del lenguaje, provocando así, que los menores expuestos tengan mayor complejidad a la hora de comunicarse. La exposición a estos medios audiovisuales en menores de tres años no se recomienda, pues su efecto en el lenguaje repercute de manera negativa, provocando un retraso en el desarrollo de las vocalizaciones, y como tal, en el desarrollo lingüístico de los niños.

Concuerdan con lo anterior Soto y Durán ⁽²¹⁾ cuando refieren que el uso frecuente de estos dispositivos, por parte de menores de entre uno y tres años, puede afectar sus cerebros y sus capacidades de desarrollo social y emocional. Los efectos de esta prolongada exposición a las pantallas electrónicas pueden modificar de manera negativa tanto el desarrollo del lenguaje como el desarrollo social de los niños, en parte porque se reduce de manera relevante la interacción entre humanos. Todo esto por la premisa de que nuestro cerebro está configurado para aprender en sociedad.

Otra investigación conducida por Velasco ⁽²⁷⁾ evidencia una fuerte relación entre el tiempo de pantalla y el desarrollo del Coeficiente Intelectual (CI) en niños de 12 a 48 meses, indicando que el 42% de los niños muestran un desarrollo deficiente del CI si comienzan a usar pantallas entre los 6 meses y los dos años. Además, la reducción de la interacción familiar debido al uso de dispositivos por parte de los niños y sus cuidadores es un factor crucial en el desarrollo del CI, observándose valores más bajos en los niños cuyos padres informan que el uso de dispositivos redujo el tiempo compartido con la familia.

Arango⁽²⁸⁾ señala que el inicio temprano en el uso de medios audiovisuales y una exposición diaria prolongada a estas tecnologías puede alterar la prosodia infantil, elemento esencial en la comunicación, pues permite expresar e inferir significados, compartir y reconocer estados mentales. Afirma que, el uso precoz y abuso de las TICs hace que los niños desarrollen rasgos prosódicos diferentes a cualquier

variante del español que se habla en Cuba, poniendo en riesgo la idiosincrasia y patrones culturales de la nación y la lengua.

Además, esta sobreexposición está relacionada con una adquisición tardía del lenguaje. Lo que se debe a la pobre interacción con los adultos durante el empleo de estos medios tecnológicos. Los intercambios verbales que se producen entre niño-cuidador son los que estimulan la comunicación y adquisición de nuevo vocabulario en la infancia.^(9,10,28,29)

En ocasiones, el uso excesivo de estos medios en la edad preescolar puede provocar un retraso del desarrollo del lenguaje de tal magnitud que requiere de la implementación de un sistema alternativo y aumentativo de la comunicación; para así, poder garantizar el intercambio del niño con sus familiares y con el entorno.⁽³⁰⁾

El empleo indiscriminado de las TICs durante la infancia y la adolescencia puede actuar como un fuerte predictor de retraso cognitivo. Los estudiantes universitarios actuales presentan un lenguaje expresivo debilitado, exhibiendo errores más propios de etapas educativas anteriores, en su mayoría errores gramaticales.^(27,31)

Además, algunos estudios enfatizan dos factores ambientales que pueden causar retrasos en el lenguaje: una interacción verbal disminuida entre padres e hijos y la exposición de los niños a los medios tecnológicos, ambos con claras implicaciones para el desarrollo del lenguaje.^(9,14,31)

Las habilidades lingüísticas de los preadolescentes que han estado considerablemente expuestos a los dispositivos tecnológicos presentan deficiencias y están por debajo del nivel medio. Los adolescentes con dificultades de lenguaje utilizan los medios para establecer relaciones sociales y comunicarse, dado que estos formatos de comunicación como mensajería instantánea y correos electrónicos, son más impersonales y tolerantes con los errores lingüísticos.^(21,24,31)

Un uso generalizado de los dispositivos mediáticos entre los preadolescentes de 11 y 12 años, se relaciona con puntuaciones lingüísticas más bajas y con una percepción de comunicación menos frecuente con sus padres. Por lo tanto, se puede considerar que los medios de comunicación influyen en las competencias lingüísticas en función tanto del tiempo de utilización como del tipo de uso.⁽³¹⁾



CONCLUSIONES

Las tecnologías de la información y la comunicación acarrear consecuencias para la salud y desarrollo de los adolescentes determinadas por su uso indiscriminado. La literatura científica internacional (no se encontraron estudios en Cuba sobre el tema) evidencia que la sobreexposición a la tecnología tiene un impacto negativo sobre el lenguaje en general, de niños y adolescentes. Resulta insuficiente la información para establecer el impacto de las TICs en el aspecto receptivo del lenguaje en la adolescencia pues los estudios encontrados son escasos y evalúan edades inferiores a los doce años, por lo que futuras investigaciones son necesarias.

BIBLIOGRAFIA

1. Feldman HM. How Young Children Learn Language and Speech. *Pediatr. Rev.* 2019; 40(8):398-411. doi: 10.1542/pir.2017-0325
2. Guivin Villatiz D. Funciones del lenguaje. 2021. alicia. DOI: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/5632>
3. Lemus Montenegro DM. Prevalencia de retraso en el desarrollo del lenguaje comprensivo y expresivo en niños de 4 a 4 años 11 meses en el Centro de Educación Inicial Raquel Verdesoto de Romo Dávila, Quito, febrero - agosto del 2019 [Internet] [bachelorThesis]. Quito: UCE; 2019 [citado 8 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/19378>
4. Brodsky JE, Bergson Z, Chen M, Hayward EO, Plass JL, Homer BD. Language, ambiguity, and executive functions in adolescents' theory of mind. *Child Dev.* 2023; 94(1):202-218. doi: 10.1111/cdev.13852.
5. Palacios X, Palacios X. Adolescencia: ¿una etapa problemática del desarrollo humano? *Rev. Cienc. Salud.* 2019; 17(1):5-8. DOI: <http://www.scielo.org.co/scielo.php>.
6. Romero Delgado A. Adolescencia y tics. Una propuesta de investigación. 2020 [citado 26 de septiembre de 2022]; DOI: <http://tauja.ujaen.es/jspui/handle/10953.1/12481>.

7. Lissak G. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environ Res.* 2018; 164:149-157. doi: 10.1016/j.envres.2018.01.015.
8. Saptasagar, KA. Effects of Digital Technology on Adolescents: Pros and Cons. En: *Impact and Role of Digital Technologies in Adolescent Lives*. IGI Global. 2022. p. 19-25.
9. Martinot P, Bernard JY, Peyre H, De Agostini M, Forhan A, Charles MA, et al. Exposure to screens and children's language development in the EDEN mother-child cohort. *Sci Rep.* 2021; 11(1):11863. doi: 10.1038/s41598-021-90867-3.
10. Arango LR, Rodríguez MS, Rodríguez AC. Habilidades lingüísticas de niños preescolares en la etapa posCOVID 19. *Revista Cubana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.* 2024;8(0). DOI: <https://revotorrino.sld.cu/index.php/otl/article/view/426>
11. Boerma T, Haar ST, Ganga R, Wijnen F, Blom E, Wierenga CJ. What risk factors for Developmental Language Disorder can tell us about the neurobiological mechanisms of language development. *Neurosci Biobehav Rev.* 2023;154:105398. doi: 10.1016/j.neubiorev.2023.105398.
12. Cascales Martínez A, Carrillo García ME. Desarrollo del lenguaje y el uso de las TIC en escuelas infantiles: percepción de los docentes. *Ensayos.* 2020; 35(2):71-86. DOI: <https://doi.org/10.18239/ensayos.v35i2.2337>
13. Freyre Rodrigo KL. Evaluación del lenguaje expresivo y receptivo en niños de dos años de una cuna jardín - Tumán. 2021 [citado 6 de noviembre de 2022]; DOI: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3356>
14. Ortiz Delgado DC, Ruperti Lucero EM, Cortez Moran ME, Varas Santafé AC. Lenguaje y comunicación componentes importantes para el desarrollo del bienestar infantil. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación.* 2020; 4(16):450-60. DOI: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v4i16.128>

15. García VE, Llario MDG. Desarrollo del lenguaje. En: Galan AS, coord. Descripción y análisis del desarrollo infantil y adolescente: a través de casos. España: Pirámide; 2024. p. 105-119. ISBN 978-84-368-4959-2
16. Silverberg T. Desarrollo del lenguaje en la adolescencia [Internet]. 2021 [citado 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.ehowenespanol.com/desarrollo-del-lenguaje-adolescencia-sobre_467424/
17. Dienlin T, Johannes N. The impact of digital technology use on adolescent well-being. *Dialogues Clin Neurosci.* 2020; 22(2):135-42. doi: 10.31887/DCNS.2020.22.2/dienlin.
18. Nagata JM, Al-Shoaibi AAA, Leong AW, Zamora G, Testa A, Ganson KT, et al. Screen time and mental health: a prospective analysis of the Adolescent Brain Cognitive Development (ABCD) Study. *BMC Public Health.* 2024; 24(1):2686. doi: 10.1186/s12889-024-20102-x.
19. Sampasa-Kanyinga H, Hamilton HA, Goldfield GS, Chaput JP. Problem Technology Use, Academic Performance, and School Connectedness among Adolescents. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(4):2337. doi: 10.3390/ijerph19042337.
20. Zhang W, Jiang L, Yu M, Ma R, Wang T, Liang X, et al. Different Characteristics of Psychological and Sleep Symptoms Across Social Media Addiction and Internet Gaming Disorder in Chinese Adolescents- A Network Analysis. *Psychiatry Investig.* 2024; 21(7):782-791. doi: 10.30773/pi.2023.0103.
21. Soto YC, Durán IG. Percepción sobre el abuso de pantallas y el lenguaje comprensivo. Tesis Doctoral. Universidad Finis Terrae (Chile) Facultad de Educación, Psicología y Familia. 2017; p: 85.
22. Fallas MPF, Mora EJR, Castro LGD. Impacto del tiempo de pantalla en la salud de niños y adolescentes. *Rev.Méd.Sinerg.* 2020; 5(06):1-10. DOI:<https://doi.org/10.31434/rms.v5i6.370>

23. Prlić I, Šiško J, Varnai VM, Pavelić L, Macan J, Kobešćak S, et al. Wi-Fi technology and human health impact: a brief review of current knowledge. *Arh Hig Rada Toksikol.* 2022; 73(2):94-106. doi: 10.2478/aiht-2022-73-3402.
24. Sandoval JRM. Factores de riesgo en el desarrollo de lenguaje con el uso excesivo de pantallas. *Revista Académica Sociedad del Conocimiento Cunzac.* 2024; 4(1):316-29. DOI: <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.134>
25. Oswald TK, Rumbold AR, Kedzior SGE, Moore VM. Psychological impacts of "screen time" and "green time" for children and adolescents: A systematic scoping review. *PLoS One.* 2020; 15(9):e0237725. doi: 10.1371/journal.pone.0237725.
26. Bustos VVH. Relación entre el tiempo de exposición a pantallas y el desarrollo de los niveles semánticos y pragmáticos del lenguaje. 2020. Tesis Doctoral. Universidad de Chile. Santiago. Disponible en: https://www.academia.edu/43857673/RELACION_ENTRE_EL_TIEMPO_DE_EXPOSICION_A_PANTALLAS_Y_EL_DESARROLLO_DE_LOS_NIVELES_SEMANTICO_Y_PRAGMATICO_DEL LENGUAJE
27. Velasco RAP. Impacto del «Tiempo de Pantalla» (Televisión, computadora, celular, tablets) sobre el desarrollo del Coeficiente Intelectual de niños de 12 a 48 meses [Internet] [bachelorThesis]. Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro. 2018 [citado 31 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec//handle/123456789/4241>
28. Arango LR. Influencia de los medios audiovisuales en la prosodia infantil. *Revista Cubana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.* 2023; 7(3). Disponible en: <https://revotorrino.sld.cu/index.php/otl/article/view/417>
29. Madigan S, McArthur BA, Anhorn C, Eirich R, Christakis DA. Associations Between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2020; 174(7):665.
30. Lavin AF, Arango LR, Céspedes LO. Sistema alternativo y aumentativo de comunicación. *Revista Cubana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.* 2024; 8(0). DOI:<https://revotorrino.sld.cu/index.php/otl/article/view/418>

31. Acebedo L, Buil-Legaz L, Adrover-Roig D, Aguilar-Mediavilla E. Impact of the Use of Media Devices within the Family Context on the Language of Preteens. Children. 2020; 7(12):281. DOI: [10.3390/children7120281](https://doi.org/10.3390/children7120281)

Autores:

➤ Dra. Lourdes Rosado Arango

Especialista 1er grado Logopedia y Foniatría

Especialista 1er grado MGI

Profesor Auxiliar FCM Manuel Fajardo

Número de ORCID: 0009 -0003-6135-8233

Centro de trabajo: Hospital Pediátrico Universitario Borrás – Marfán

Autor para la correspondencia. lourdesrosadoarango@gmail.com

➤ Alejandro Cardoza Rodríguez

Residente de 3er año de Logopedia y Foniatría

Número de ORCID: 0009-0000-9534-8795

Hospital Pediátrico Universitario Borrás – Marfán

➤ Magdalena Suárez Rodríguez

Residente de 3er año de Logopedia y Foniatría

Número de ORCID: 0009-0008-0447-1578

Hospital Pediátrico Universitario Borrás – Marfán

No existen conflictos de intereses.