

TRABAJO ORIGINAL

LENGUAJE Y TECNOLOGÍA EN LA INFANCIA: ANÁLISIS SITUACIONAL E INTERVENCIÓN



Autoras: Lic. Fga. Carla Ruiz Suarez (1), Lic. Fga. Mercedes Neira (2), Lic. Fga. Violeta Mac Kenzie (3)

- (1) Licenciada Fonoaudióloga UBA (2017) Residente de tercer año de Fonoaudiología del Hospital General de Agudos Dr. Ignacio Pirovano.
- (2) Licenciada Fonoaudióloga UBA (2017) Residente de tercer año de Fonoaudiología del Hospital General de Agudos Dr. Ignacio Pirovano.
- (3) Licenciada Fonoaudióloga UBA (2007) Fonoaudióloga de Planta del Hospital General de Agudos Dr. Ignacio Pirovano. Fonoaudióloga de Planta de CEMIC. Coordinadora del Área de Lenguaje del Hospital Pirovano. Ex residente del Hospital General de Agudos Ramos Mejía.

Contacto de correspondencia: : caruizsuarez01@gmail.com / neiramechi@gmail.com



Recibido: marzo 2020
Aceptado: junio 2020

Las autoras declaran la inexistencia de conflictos de interés

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

La tecnología forma parte del mundo moderno y se encuentra en constante crecimiento. El acceso y dominio de dispositivos digitales se da a edades cada vez más tempranas. Como agentes de salud y terapeutas de la comunicación creemos necesario conocer las ventajas y desventajas del uso de la tecnología en el desarrollo del lenguaje.

OBJETIVO

Determinar si los niños que se encuentran en tratamiento de lenguaje realizan uso excesivo y/o inapropiado de dispositivos tecnológicos acorde a las recomendaciones brindadas por la Academia Americana de Pediatría y Sociedad Argentina de Pediatría. **Material y métodos:** Se realizó una encuesta a 47 encargados de crianza de niños entre 3 y 10 años que concurren a tratamiento del lenguaje en el Hospital Pirovano y Centros de Salud del área programática.

RESULTADOS O HALLAZGOS

Se destaca que la totalidad de la muestra desconoce las recomendaciones. Gran porcentaje de niños excede la cantidad de horas de uso sugeridas y existe simultaneidad de uso de dispositivos.

CONCLUSIÓN

En la muestra analizada existe un uso excesivo e inadecuado de la tecnología. Consideramos importante tomar en cuenta este análisis para intervenir tempranamente, sin erradicar la tecnología, sino utilizándose de forma responsable, convirtiéndola en aliada para la estimulación del lenguaje y de la comunicación.

Esta investigación nos invita a reflexionar acerca del lugar que ocupa la tecnología en la crianza, pero más allá de ello, intervenir para propiciar un entorno favorable para el desarrollo del lenguaje en el hogar.

PALABRAS CLAVE: *Tecnología, niños, lenguaje, fonoaudiología.*

Las autoras declaran la inexistencia de conflictos de interés.

LANGUAGE AND TECHNOLOGY IN CHILDHOOD: SITUATIONAL ANALYSIS AND INTERVENTION

ABSTRACT

Technology is part of modern world and it is in constant development. The access and master of digital devices is acquired at early ages. As health agents and communication therapists it is necessary to acknowledge the advantages and disadvantages of media use in language development. The main purpose of this research is to determine if infants that are in language treatment have excessive or inadequate use of technology devices according to the recommendations of the American Academy of Pediatrics and the Argentine Pediatrics Society.

MATERIALS AND METHODS

A survey was performed to 47 infant caretakers between the ages of 3 and 10 that attend to language therapy at the Pirovano Hospital and Health Centers of the area.

FINDINGS AND RESULTS

It is highlighted that the total of the sample is not aware of the recommendations. A large percentage of infants exceed the amount of hours suggested and use more than one device simultaneously.

CONCLUSION

The analysed sample showed an excessive and inadequate use of technology. We believe worth considering this analysis to initiate early intervention, not eradicating technology but promoting a responsible use of it as an ally for communication and language stimulation. This research's aim is to assess the impact of technology in child raising and moreover, promote a favorable environment for language development at home.

KEYWORDS: technology, infants, language, speech therapy.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La tecnología forma parte del mundo moderno y se encuentra en un crecimiento constante y acelerado. Los niños tienen acceso a los dispositivos digitales a edades cada vez más tempranas y dominan los mismos con notoria facilidad y naturalidad.

Según la Encuesta Nacional sobre acceso y uso de Tecnología de la Información y la Comunicación (ENTIC) elaborada por el INDEC en el cuarto trimestre de 2018¹, se registró que el 63% de los hogares urbanos tiene acceso a computadora y el 80,3%, a internet. Además, los datos muestran que, en la Argentina, 84 de cada 100 personas emplean teléfono celular y 78 de cada 100 utilizan internet.

En los primeros años de vida se necesita de la exploración e interacción con el mundo real para desarrollar habilidades cognitivas, motoras, lingüísticas y socio emocionales. Para el desarrollo óptimo en la primera infancia son fundamentales las relaciones personales con retroalimentación, así como de la interacción y la modificación del medio ambiente. Las expresiones faciales, el tono de voz y el lenguaje corporal que resulta del intercambio entre un niño y sus padres o encargados de crianza son insustituibles fuentes de estímulo para el desarrollo del lenguaje, así como también del aspecto emocional, psicológico y sensorial completo de un niño.

Se puede establecer entonces que los estímulos que el niño reciba durante los primeros años de vida serán predictores del desarrollo, evolución, y desempeño de su lenguaje. En la actualidad, gran parte de estos estímulos se dan a través de una pantalla.

Estudios realizados por la Academia Americana de Pediatría (AAP)^{2;3} y Sociedad Argentina de Pediatría (SAP)⁴ indican que el uso excesivo y/o inapropiado de dispositivos tecnológicos podría incidir negativamente en el desarrollo de la función atencional, los procesos de aprendizaje, la capacidad de autorregulación emocional y facultades comunicativas y del lenguaje. El exceso de uso de dispositivos digitales también se asocia a trastornos en el sueño, alteraciones visuales, obesidad, alteraciones vinculares y conductas agresivas.

Los responsables de crianza suelen utilizar los dispositivos tecnológicos para calmar a sus hijos, manteniéndolos entretenidos y tranquilos. Muchas veces entregan los dispositivos a los niños con el objetivo de ponerle fin a un momento de enojo exacerbado o injustificado. Esto resulta contraproducente ya que el niño pierde la posibilidad de procesar sus emociones, frustración y ansiedad, repercutiendo de forma directa en la capacidad de autorregulación emocional.

Dado que el exceso en el consumo de tecnología sería una amenaza para el desarrollo de las facultades comunicativas y del lenguaje, como terapeutas de estas funciones, consideramos que es importante conocer el uso que hacen los niños de estos dispositivos. Esto último es aún más importante en aquellos niños que presentan desafíos en el desarrollo de dichas facultades, en quienes también pueden verse afectados procesos subyacentes al desarrollo del lenguaje tales como la atención, memoria, capacidad de vincularse y habilidades de análisis y síntesis de la información.

Es en estos casos que se requiere de un ambiente que provea mayores oportunidades de interacción y estimulación que permitan interpretar y utilizar el lenguaje.

Creemos que es importante visibilizar esta conducta alarmante y brindar información a las familias acerca de cuáles son las recomendaciones sobre el uso de tecnología en niños.

Entre las recomendaciones brindadas por las entidades mencionadas se destacan las siguientes^{2;3}:

- Limitar la cantidad de horas entretenimiento con pantallas a <1 a 2 horas por día.
- Desalentar la exposición a los medios de pantalla en niños menores de dos años.
- Mantener la tv y aparatos electrónicos con conexión a internet fuera de la habitación de los niños.
- Monitorear qué medios de pantalla utilizan los niños, incluyendo páginas web y redes sociales.
- Compartir programas de tv, películas y videos con niños y adolescentes, utilizándolo como oportunidad para discutir valores familiares.

- Evitar la exposición de programas en los que el contenido se presenta de forma acelerada (Los niños pequeños no los entienden completamente), aplicaciones con contenido distractor o violento.
- Apagar los televisores o cualquier dispositivo cuando no se están usando.
- Evitar usar la tecnología como única manera de calmar a su hijo.
- Mantener habitaciones, momentos de comidas y tiempos de juego sin pantallas, tanto para los niños como para los padres.
- Evitar el uso de pantallas una hora antes de acostarse y remover los dispositivos de las habitaciones antes de acostarse.

Estudios realizados^{5,6} muestran que el exceso de uso de la televisión en el hogar podría interferir con el desarrollo del lenguaje de los niños simplemente porque los responsables de crianza dedican menos tiempo a hablar con sus niños. Solamente la exposición pasiva al ruido de la televisión (“tv de fondo”) es suficiente para retrasar el desarrollo del lenguaje. Normalmente un padre habla aproximadamente 940 palabras por hora cuando su niño pequeño está cerca. Con la televisión encendida ese número disminuye a 770. A menor cantidad de palabras, menor aprendizaje. El fenómeno de “tv de fondo” también interfiere con el procesamiento cognitivo, la memoria y la comprensión lectora.

Teniendo en cuenta que el uso excesivo e inadecuado de la tecnología podría incidir negativamente en el desarrollo del lenguaje y comunicación en la infancia, encontramos necesario realizar un análisis de situación acerca del uso de tecnología en los niños que concurren a tratamiento del lenguaje en nuestra institución.

El objetivo general de dicho análisis fue determinar si los niños realizan un uso excesivo y/o inapropiado de los dispositivos tecnológicos acorde a las recomendaciones brindadas por la American Academy of Pediatrics (AAP) y Sociedad Argentina de Pediatría (SAP).

Los Objetivos Específicos planteados fueron los siguientes:

- Determinar la cantidad de horas que dedican los niños al uso de los dispositivos tecnológicos.
- Determinar si el consumo de los contenidos audiovisuales es compartido entre el niño y sus cuidadores o si es individual.
- Conocer si los padres utilizan los dispositivos tecnológicos como recurso para regular la conducta de sus hijos.
- Determinar si los niños dedican mayor cantidad de horas por día (exceptuando el horario escolar) a utilizar los dispositivos tecnológicos que a disfrutar de actividades lúdicas tradicionales.
- Identificar si existe uso de pantallas antes del momento de dormir.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para alcanzar los objetivos planteados anteriormente se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, transversal, prospectivo y observacional. El mismo se realizó en Hospital General de Agudos “Dr. Ignacio Pirovano” y Centros de Salud N°2 y N°12, correspondientes al área programática de dicho hospital, durante el periodo comprendido entre los meses de marzo a julio de 2018. La hipótesis planteada fue que Existe un uso excesivo e inapropiado de los dispositivos tecnológicos en los niños que acuden a tratamiento del lenguaje.

Se evaluó una muestra no probabilística de un total de 47 participantes (N=47). Fueron incluidos en la investigación aquellos niños entre 3 y 10 años de edad en evaluación y/o tratamiento del lenguaje en la Sección de Fonoaudiología. Fueron excluidos aquellos pacientes que al momento de la investigación no contaban con dispositivos tecnológicos en el hogar, y fueron eliminados aquellos pacientes que no cumplieron con todas las instancias de la investigación.

Como instrumento de medición y procedimiento para la recolección de datos se utilizó una encuesta semidirigida a los encargados de crianza de los niños en tratamiento de lenguaje. La encuesta fue creada por las investigadoras en base a las recomendaciones brindadas por la Academia Americana de Pediatría y la Sociedad Argentina de Pediatría. Los encargados de crianza de los niños firmaron un consentimiento informado en el que se declaró la confidencialidad de los datos.

Partiendo de las recomendaciones brindadas por entidades competentes (AAP y SAP) y con motivo de indagar acerca del uso de la tecnología que realizan los niños, se deciden establecer las variables que figuran en la tabla 1. Posteriormente se realizó un análisis descriptivo acerca de los valores obtenidos en dichas variables, para luego plasmar mediante un análisis gráfico dicho datos, a fin de visualizar el uso de la tecnología en los niños y la variabilidad en las respuestas obtenidas.

VARIABLES A ANALIZAR	TIPO DE VARIABLE	VALORES QUE TOMA
Edad del niño (Años)	Numérica intervalar	3, 4, 5, 6,7,8,9, 10
Dispositivos tecnológicos que utiliza el niño	Nominal	TV, Computadora, PlayStation/Xbox/Wii, Tablet, Celular, Otras, Ninguna
Tiempo de exposición diaria a tecnología. <i>Cantidad de horas que el niño utiliza dispositivos tecnológicos por día.</i>	Numérica intervalar	0,1,2,3,4, más de 4
Uso de dispositivo en salidas familiares recreativas (<i>paseos, restaurantes, hogares</i>).	Nominal	Sí, No
Predominio del uso de tecnología sobre juegos tradicionales. <i>Mayor tiempo dedicado a la tecnología que a actividades lúdicas no digitales.</i>	Nominal	Sí, No
Regulación de conducta por medio de dispositivos. <i>Utilización de tecnología para tranquilizar al niño.</i>	Nominal	Sí, No
Modalidad de uso. <i>Uso de dispositivos tecnológicos compartido con los padres o independiente.</i>	Nominal	Individual, Compartido
Consumo de TV durante las comidas.	Nominal	Sí, No
TV en la habitación donde duerme el niño.	Nominal	Sí, No
Exposición a pantallas previo a las horas de sueño. <i>Consumo de contenido audiovisual previo a dormir.</i>	Nominal	Sí, No

Tabla 1. Variables consideradas en la encuesta

RESULTADOS

Como resultados del análisis se destaca que la totalidad de la muestra cuenta con al menos un dispositivo tecnológico en el hogar (Gráfico 1), el 48,9 % de la muestra dedica tres o más horas por día al consumo de tecnología (Gráfico 2) y un tercio dedica mayor tiempo al entretenimiento digital que a actividades lúdicas tradicionales (Gráfico 3). Este último valor se mantiene al indagar acerca del uso de dispositivos tecnológicos en salidas familiares.

Si bien la totalidad de los encuestados asegura tener conocimiento del contenido consumido por los niños, existe una prevalencia del 66% del uso de dispositivos de forma independiente por sobre el uso en acompañamiento del adulto (Gráfico 4).

Un tercio de la muestra manifestó utilizar la tecnología como herramienta para regular la conducta de sus hijos (Gráfico 5), lo cual impactaría en el desarrollo de la capacidad de autorregulación emocional.

En el 63,8% de la muestra los dispositivos digitales están presentes en los horarios de comida. El 72% de la muestra cuenta con una televisión en la habitación donde duerme el niño y el 68% consume el contenido audiovisual brindado por este medio previo a las horas de sueño (Gráfico 6).

El resultado obtenido al indagar sobre el interés en conocer cuáles son las pautas que se recomiendan para la administración de tecnología en los niños fue del 94%. Este valor podría demostrar la preocupación de los encargados de crianza acerca de esta temática y su predisposición para recibir una guía de recomendaciones para implementar en el hogar. A su vez se evidencia una falta de información sobre esta temática y justifica la necesidad de difusión masiva sobre los posibles riesgos asociados al uso excesivo de tecnología.

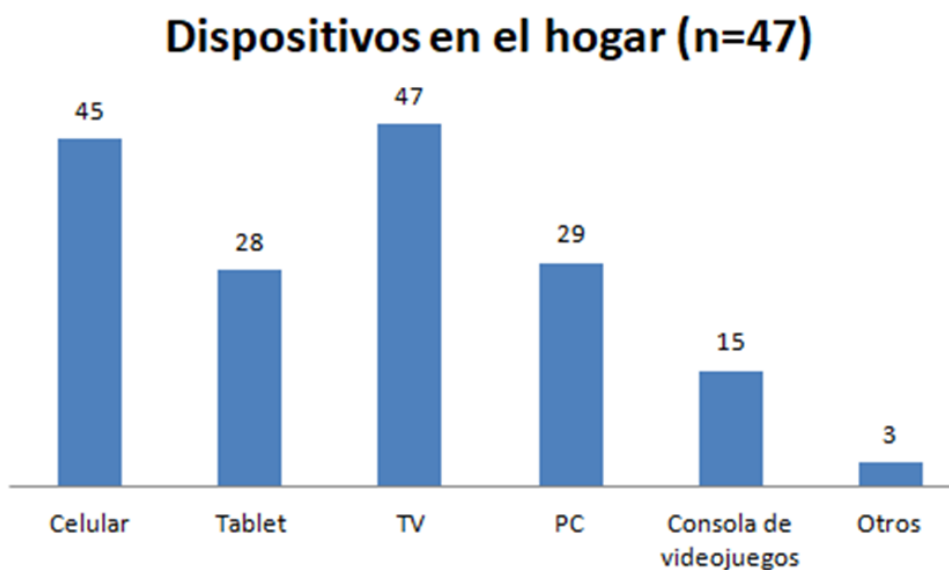


Gráfico 1. Gráfico de barras que muestra la cantidad de dispositivos tecnológicos en el total de los encuestados (categorías no excluyentes).

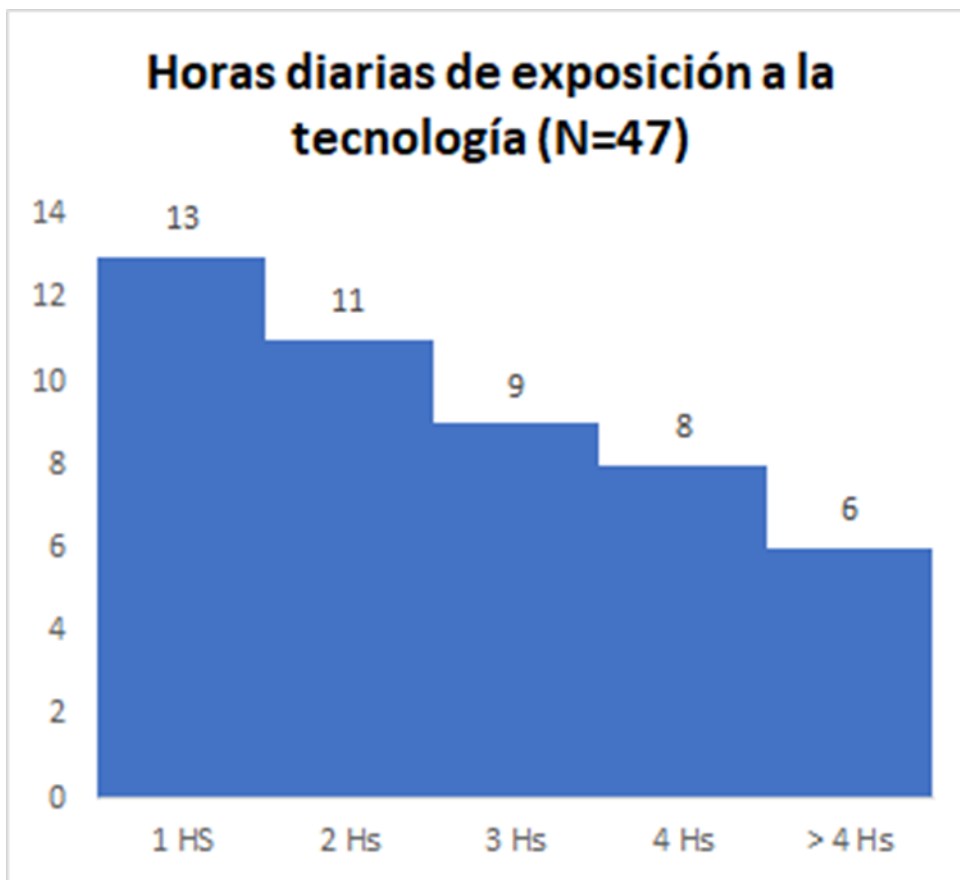


Gráfico 2. Histograma donde se visualiza la distribución de la muestra según cantidad de horas diarias de exposición a la tecnología (Mediana 2, Modo 1)

Entretenimiento (n=47)

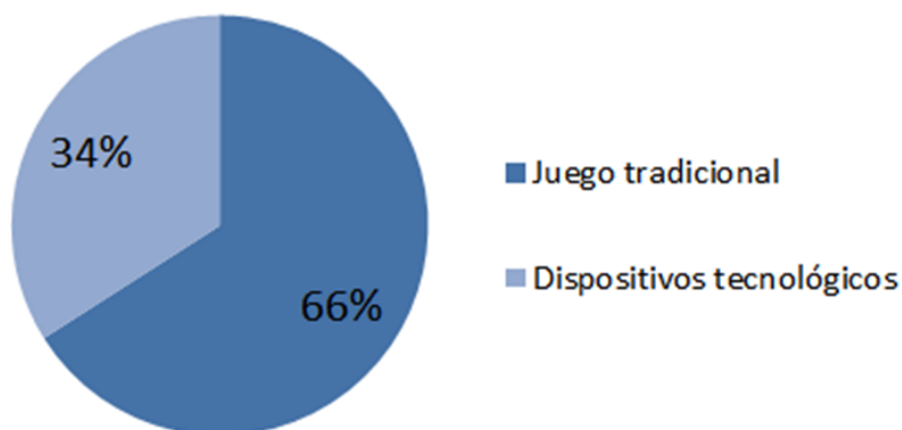


Gráfico 3. Gráfico de torta que muestra la distribución de la muestra según variables nominales juego lúdico.

Acompañamiento de los padres durante la exposición a la tecnología (n=47)

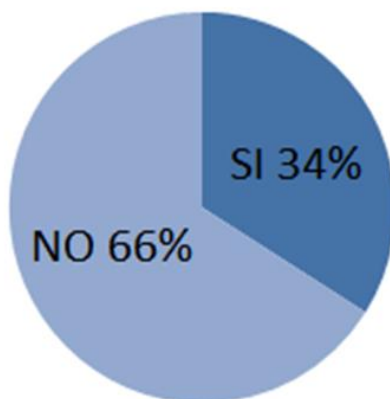


Gráfico 4. Distribución de la muestra según modalidad de uso de la tecnología.

Regulación de la conducta por medio de dispositivos tecnológicos (n=47)

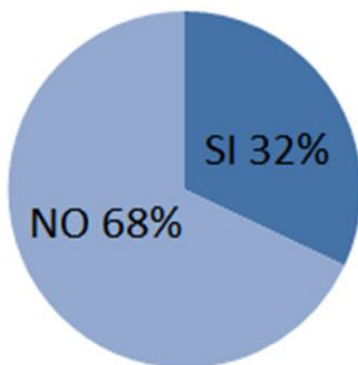


Gráfico 5. Distribución de la muestra según el uso de dispositivos tecnológicos como medio de regulación de la conducta de los niños.

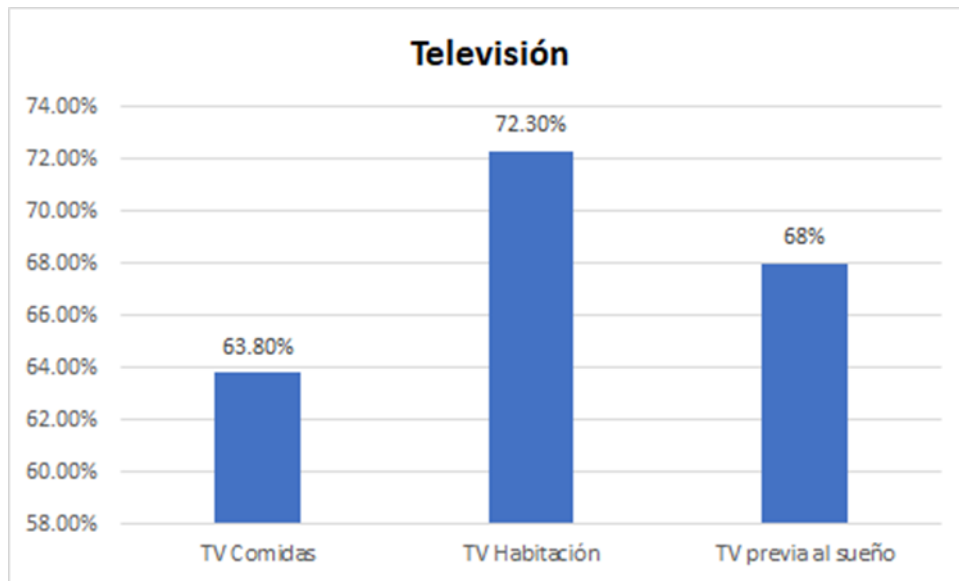


Gráfico 6. Distribución de la muestra según presencia de TV durante las comidas, presencia de TV en la habitación del niño y exposición a la TV en las horas previas al sueño (categorías no excluyentes).

DISCUSIÓN

En cuanto a los dispositivos con los que cuentan las familias en el hogar, y en coincidencia con la Encuesta Nacional sobre acceso y uso de Tecnología de la Información y la Comunicación (ENTIC) elaborada por INDEC en 2018, la totalidad de la muestra cuenta con al menos un televisor en el hogar. El segundo dispositivo más frecuente es el celular, encontrándose en tercer lugar la tableta. En cuanto al uso de los dispositivos realizado por los niños, este orden se mantiene.

Como se vio el 48,9% de la muestra ocupa tres o más horas por día con consumo de tecnología, y un tercio dedica mayor tiempo al entretenimiento digital que a actividades lúdicas tradicionales. Este último valor se mantiene al indagar acerca del uso de dispositivos tecnológicos en salidas familiares. Estos valores reflejan un uso excesivo de la tecnología teniendo en cuenta las recomendaciones de la Sociedad Argentina de Pediatría y la American Academy of Pediatrics. En consecuencia, podrían verse comprometidas habilidades necesarias para el desarrollo del lenguaje como son la capacidad de representación, la iniciativa y motivación para el intercambio y la imitación entre otras.

Un tercio de la muestra manifestó utilizar la tecnología como herramienta para regular la conducta de sus hijos. Según la AAP³ esto podría impactar sobre la posibilidad de los niños de autorregular sus emociones, dependiendo de un elemento externo para lograrlo.

En el 63,8% de la muestra los dispositivos digitales están presentes en los horarios de comida. Los momentos de alimentación son un espacio más en la vida del niño en el que el adulto puede introducir un momento de intercambio verbal, o incluso una actividad lúdica. Cuando un aparato tecnológico media en este espacio, esta posibilidad de intercambio podría verse afectada.

El 72% de la muestra cuenta con una televisión en la habitación donde duerme el niño y el 68% consume el contenido audiovisual brindado por este medio previo a las horas de sueño. Según la revisión bibliográfica, esto puede repercutir en la cantidad de minutos de sueño y como consecuencia, rutinas de sueño irregulares, impactando sobre el aprendizaje, conducta y humor.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos reflejan un uso excesivo e inadecuado de la tecnología en lo que respecta a las recomendaciones en las que se basa la investigación. Esto se traduciría en menos tiempo de exploración, intercambio comunicativo, juego simbólico y creatividad, que son factores claves en el desarrollo del lenguaje y aprendizaje.

Realizar el análisis situacional presentado nos ha llevado a reconocer el rol del fonoaudiólogo como agente de salud en la prevención y promoción de hábitos saludables para el desarrollo de las habilidades lingüísticas y de la comunicación.

Nuestras recomendaciones son:

- Incluir preguntas acerca de dichos hábitos en la Anamnesis de Lenguaje a fin de poder orientar a los cuidadores de forma temprana.
- Crear espacios de difusión de las recomendaciones de la AAP y la SAP.
- Realizar una búsqueda acerca de los juegos y aplicaciones digitales que se han comprobado beneficiosos para el desarrollo del lenguaje y comunicación.
- Brindar alternativas lúdicas en las que converjan los intereses de los niños y sus encargados de crianza, a fin de establecer un espacio libre de tecnología.
- Incluir en la sala de espera: juguetes, libros y material gráfico en el que figuren las recomendaciones.
- Concientizar a los encargados de crianza sobre su rol como modelos y ejemplos para los niños, teniendo en cuenta que ellos adoptarán las conductas que su entorno les ofrece.
- Brindar un espacio de escucha con los encargados de los niños a fin de dialogar acerca de la crianza, abordando, no solo la problemática del exceso de tecnología, sino también otras cuestiones que inciden en la misma.
- Preguntarnos, como agentes de salud, cuáles son las verdaderas necesidades de nuestra población para que nuestro accionar esté dirigido a las mismas.

Creemos necesario el acompañamiento por parte de los profesionales en fonoaudiología en el proceso de introducción de las tecnologías en la infancia, no para erradicar los dispositivos

tecnológicos, sino para utilizarlos como aliados para la estimulación del lenguaje, acompañando el desarrollo del mismo.

Nuestra propuesta es abrir este trabajo, que fue realizado en una población de niños con patología de lenguaje, a niños con desarrollo típico del lenguaje a fin de identificar el alcance de esta temática actual.

ANEXO

HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. I. PIROVANO
SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA
SECCIÓN FONOAUDIOLÓGÍA



Lic. M. Neira, Lic C. Ruiz Suarez y Lic. V. Mac Kenzie

Encuesta dirigida a encargados de crianza de niños entre 3 a 10 años

1. ¿Qué dispositivos tecnológicos tienen en el hogar? Marque todas las opciones correctas

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> TV | <input type="checkbox"/> Tablet |
| <input type="checkbox"/> Computadora | <input type="checkbox"/> Celular |
| <input type="checkbox"/> PlayStation/ Xbox / Wii | <input type="checkbox"/> Otras (especificar cuál) |

2. De esos dispositivos, ¿Cuáles utiliza su hijo?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> TV | <input type="checkbox"/> Tablet |
| <input type="checkbox"/> Computadora | <input type="checkbox"/> Celular |
| <input type="checkbox"/> PlayStation/ Xbox / Wii | <input type="checkbox"/> Otras (especificar cuál) |
| <input type="checkbox"/> Ninguna | |

3. ¿Cuántas horas por día su hijo está en contacto con la tecnología?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 Hs | <input type="checkbox"/> 3 Hs |
| <input type="checkbox"/> 1 Hs | <input type="checkbox"/> 4 Hs |
| <input type="checkbox"/> 2 Hs | <input type="checkbox"/> Más de 4 Hs |

4. ¿Qué tipo de contenido digital consume su hijo?

- Juegos
- Videos
- Dibujos animados
- Desconozco

5. En las salidas familiares o reuniones, ¿utiliza su hijo la tecnología?

- Si No

6. ¿Cree usted que su hijo pasa más tiempo utilizando la tecnología que jugando a juegos tradicionales?

Sí No

7. ¿Utiliza usted la tecnología como recurso para calmar a su hijo?

Sí No

8. ¿Comparte usted los momentos de exposición a la tecnología junto a su hijo?

Sí No

9. En su hogar ¿miran TV durante las comidas?

Sí No

10. ¿Hay una TV en la habitación en la que duerme el niño?

Sí No

11. ¿Utiliza su hijo la tecnología en el momento de irse a dormir?

Sí No

12. ¿Alguna vez se preguntó cuál es la forma adecuada de administrar la tecnología en su hijo?

Sí No

13. ¿Le interesaría conocer lo anterior?

Sí No

///

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. Informes Técnicos. Vol. 3, nº 86. Ciencia y tecnología. Vol. 3, nº 1. 2018.
2. American Academy of Pediatrics. Media Use by Children Younger Than 2 Years. *Pediatrics*. 2011;128(5):1040
3. American Academy of Pediatrics. Council on Communication and Media: Media and Young Minds. *Pediatrics*. 2016;138(5)
4. Subcomisión de Tecnologías de Información y Comunicación. Bebés, niños, adolescentes y pantallas: ¿Qué hay de nuevo? *Arch Argent Pediatr* 2017;115(4):404-406.
5. Pempek TA, Kirkorian HL, Anderson DR. The Effects of Background Television on the Quantity and Quality of Child-Directed Speech by Parents. *Journal of Children and Media*. 2014;8(3):211-222.
6. Kirkorian H, Pempek T, Murphy L, Schmidt M, Anderson D. The Impact of Background Television on Parent-Child Interaction. *Child development*. 2009;80:1350-1359

Como citar: Ruiz Suarez, C., Neira, M. y Mac Kenzie, V. Lenguaje y tecnología en la infancia: Análisis situacional e intervención. *Fonoaudiológica*. 2020; 67 (2):42-56. Disponible en: <https://fonoaudiologica.asalfa.org.ar>

RECONOCIMIENTOS

Queremos agradecer a las licenciadas en fonoaudiología Cristina Inés Varela; Karina Miranda; María Celeste Pogliani; Ana Esther Fuks; Marina Blasco y todas las fonoaudiólogas que forman parte del equipo de fonoaudiología del Hospital Pirovano por su colaboración, asesoramiento y acompañamiento en los momentos de creación, práctica y publicación de nuestra investigación.