



Percepción de los padres sobre el uso de tecnología en niños asistidos en policlínicas, 2017.

Centro Hospitalario Pereira Rossell
Centro Hospitalario del Norte Gustavo Saint Bois
COSEM

Ciclo de Metodología Científica II-2017. Grupo 8.

INTEGRANTES

Acosta, Natalia.
Bonifacini, Luciana.
Dibot, Nathaly.
Fernández, Daniel.
Pizarro, Georgina. †
Rodríguez, Ximena

ORIENTADOR: Prof. Agdo. Dr. Cerisola, Alfredo.



Contenido

Resumen	2
Introducción	2
Métodos.....	2
Resultados	2
Conclusión.....	2
Introducción	3
Marco teórico	4
Objetivos	10
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos	10
Metodología	11
Alcance y limitaciones	11
Descripción de la población en estudio.....	11
Aspectos generales	11
Criterios de Inclusión	11
Criterios de exclusión.....	11
Plan de captación.....	11
Tamaño de la muestra	12
Normas Éticas	12
Resultados	13
Discusión.....	20
Conclusión.....	22
Referencias Bibliográficas	23
Agradecimientos	24
ANEXOS.....	25
CONSENTIMIENTO INFORMADO, ENCUESTA Y FOLLETO	25

Resumen

Introducción

El uso de dispositivos tecnológicos en niños menores de 5 años y su efecto en el neurodesarrollo es un tema de debate mundial. Las investigaciones científicas afirman que el tiempo pantalla está en aumento y se correlaciona con resultados negativos en la salud del niño. Se destaca la importancia de desalentar el uso de dispositivos electrónicos en niños menores de 2 años, y limitarlos a menos de una hora por día en niños de 2 a 5 años de edad.

Los objetivos del estudio son evaluar en nuestro medio el acceso y uso por parte de los niños menores de 5 años de edad de los dispositivos tecnológicos actuales y determinar la percepción de los padres sobre el efecto de los mismos en el neurodesarrollo y la salud de sus hijos.

Métodos

Se realizó un estudio observacional de tipo descriptivo, mediante 62 encuestas auto-gestionadas anonimizadas a padres de niños menores de 5 años que asistieron a policlínicas del ámbito público (31) y privado (31).

Resultados

Los niños menores de 2 años que utilizan dispositivos electrónicos constituyen el 67.9% del total, de los cuales 89.4% comparten la actividad con un adulto. El 94.1% de los niños de 2 años y mayores los utilizan, de los cuales 71.8% comparten la actividad con un adulto. Los padres consideran inocuo la utilización de dispositivos electrónicos en preescolares. No existieron diferencias estadísticamente significativas entre el ámbito público y privado.

Conclusión

En la actualidad hay una amplia utilización de dispositivos por parte de los niños menores de 5 años. Los padres tienen una baja percepción del riesgo de la utilización de dispositivos electrónicos para la salud y el desarrollo de los niños en sus primeros años, en contraposición con la evidencia científica disponible, por lo cual consideramos necesarias campañas educativas a la población general.

Palabras Clave: Dispositivos tecnológicos. Niños menores de 5 años. Percepción de padres. Tiempo de pantalla. Neurodesarrollo. Estudio descriptivo.

Key Words: Technological devices. Children under 5 years. Perception of parents. Screen time. Neurodevelopment. Descriptive study.

Introducción

El uso de dispositivos tecnológicos, como por ejemplo computadoras, Tablets, Televisión, teléfonos celulares, y otros medios de pantalla en niños menores de 5 años, viene aumentando en los últimos años, por lo cual su efecto en el neurodesarrollo de preescolares es un tema de debate a nivel mundial. (1,2- 4)

A partir de diversas investigaciones acerca del tema, la Academia Americana de Pediatría recomienda que los padres eviten exponer a los niños menores de 2 años a los dispositivos tecnológicos. Sin embargo, esto no ocurre y la mayoría de las veces los niños están frente a los medios de pantalla por un tiempo mucho mayor a lo recomendado (2). Los padres suelen verse influenciados a comprar con tipo de dispositivos tecnológicos y medios de pantalla por su propaganda engañosa de estimular el “aprendizaje”; también es un método útil para calmar a sus hijos y/o mantenerlos entretenidos mientras realizan sus tareas domésticas, laborales, entre otras. (1,2)

Uruguay no cuenta con antecedentes de estudios de investigación sobre el tema, razón por la cual se decidió llevar a cabo esta investigación con la finalidad de obtener información sobre el uso de estos dispositivos por parte de niños menores de 5 años y sobre la opinión de los padres sobre el efecto en el neurodesarrollo y en otros aspectos de la salud. Algunas de las interrogantes que interesa transmitirle a los padres son, por ejemplo ¿saben los padres que los medios de pantalla constituyen un factor de riesgo para la obesidad? ¿creen que afecta la calidad y la cantidad necesaria de sueño de sus hijos? ¿creen que pueden ser nocivos para su correcto neurodesarrollo? ¿afecta o no su capacidad de concentración? ¿y su capacidad de aprendizaje?

Mediante este estudio de investigación se pretende conocer el grado de exposición de los niños menores de 5 años a dispositivos con pantalla y obtener datos acerca de lo que piensan los padres sobre el tiempo frente a las pantallas y cómo influye esto en el desarrollo ya sea de forma positiva o no. Se espera que sea un punto de partida para futuras investigaciones científicas sobre el tema con el fin de implantar o modificar estrategias de intervención, ya sea para fomentar un uso correcto, o para promover hábitos saludables siendo conscientes de la influencia que estos pueden llegar a generar en los primeros años de vida.

Marco teórico

El uso de dispositivos tecnológicos como televisores, computadoras, teléfonos celulares, tablets, entre otros, por niños preescolares aumentó significativamente en los últimos tiempos (1). En Uruguay aún no se han publicado estudios con respecto al tema en cuestión.

Realizar una descripción del uso de dispositivos tecnológicos en niños menores de 5 años y el impacto que estos pueden llegar a generar en el neurodesarrollo infantil sería de gran utilidad para la ciencia, la medicina, como también para padres y educadores, pudiendo a futuro implantar o modificar estrategias al respecto.

En el artículo Baby Unplugged publicado en noviembre del 2012 por el pediatra John S. Hutton se enfatiza que el uso de los medios electrónicos por los niños pequeños es cada vez más importante en pediatría, siendo un factor de riesgo importante para numerosas enfermedades crónicas. Según este estudio el tiempo de la pantalla está en aumento, y los principales impulsores de esto son el atractivo tecnológico, la confusión acerca de la preparación para el desarrollo y la percepción del valor educativo, impulsado por un potente marketing. Este estudio afirma que los medios de comunicación desempeñan un papel protagonista en las principales epidemias que enfrentan los pediatras, incluyendo la obesidad, la agresividad, los trastornos del sueño, la atención y los problemas de aprendizaje. (1)

En la educación de los niños la mayor influencia se ve a partir de las elecciones de los padres, casi todos los productos comercializados a los niños pequeños llevan una etiqueta de "aprendizaje". Todos los padres quieren tomar decisiones saludables para sus hijos, quieren comprar productos saludables, quieren que aprendan, siendo éstos susceptibles al marketing engañoso y la desinformación. (1)

En la actualidad con la demanda laboral, económica y el estado de estrés continuo que esto genera en adultos, hace que los padres utilicen los dispositivos tecnológicos o los medios de pantalla para mantener a sus hijos entretenidos. Tanto es así que los autores Paudel S, Leavy J, Jancey J. en su estudio comentan que los padres están utilizando cada vez más estos dispositivos para tranquilizar o calmar a sus hijos, y casi uno de cada diez padres dan smartphones o tabletas a sus hijos cuando se están realizando tareas domésticas (2). Este concepto coincide con un estudio de tipo cualitativo en el que se discutió como aspecto positivo el utilizar de "niñera" a los aparatos tecnológicos como forma para permitir a los padres hacer las cosas o tener algo de tiempo para ellos mismos (3). En este estudio se recabaron opiniones de parte de los padres como, por ejemplo, "Por mucho que no me gusta la idea de que vean mucha televisión, sólo sé que estoy tan agotado al final del día que realmente me gusta que se siente a mirar televisión

durante media hora mientras lavo platos o lo que sea". "La mejor invención de todas. Nunca me arrepiento de la televisión. Tenemos una estantería llena de videos, DVDs Lo que sea... Me encanta. Es la mejor niñera. "(3)

Según la revisión sistemática de Helena Duch, Elisa M Fisher, Ipek Ensari y Alison Harrington sobre el uso de pantallas en niños menores de 3 años, titulado como "Screen time use in children under 3 years old: a systematic review of correlates", publicado en 2013, hay estudios que informan asociaciones entre el tiempo de la pantalla y los resultados nocivos del desarrollo cognitivo, tales como habilidades de memoria a corto plazo, logros académicos en lectura, matemáticas y desarrollo del lenguaje. También parecen afectar los resultados académicos y sociales a largo plazo, incluso se ha demostrado que la exposición a la televisión de fondo afecta el desarrollo reduciendo la cantidad y la calidad de las interacciones entre padres e hijos. (4)

Estos autores también hacen referencia a que un gran porcentaje (68%) de los niños menores de 3 años usan diariamente pantallas de televisión, DVDs y videojuegos. La cantidad promedio de tiempo de pantalla aumentó con la edad. Los niños de un año pasaban un promedio de 10 horas por semana viendo televisión / videos, mientras que los niños de dos años pasaban aproximadamente 15 horas a la semana viendo televisión / videos. (4)

También hay evidencia sobre percepción por parte de los mismos padres de que los medios de comunicación y el tiempo prolongado frente a la pantalla pueden contribuir al déficit de atención. Por otro lado, la existencia de contenidos inapropiados en la televisión, cargados de situaciones de violencia, así como los contenidos de la publicidad durante las horas de televisión, pueden provocar emociones negativas y cambios de temperamento en su hijo (3). Por el contrario, los padres suelen plantear aspectos positivos del tiempo frente a las pantallas como el desarrollo de habilidades informáticas que serán necesarias en la vida posterior, la promoción de la actividad física a través de programas que animan a los niños a cantar y bailar, el uso de tiempo de pantalla como una "recompensa" para el comportamiento deseado y el valor educativo de la televisión y el uso de la computadora" (3). De esta forma, estas percepciones constituyen un factor de riesgo importante para el neurodesarrollo y la salud infantil. Otros autores, como Seidl A, Cristia A., llegan a la misma conclusión en su estudio "Parental Reports on Touch Screen Use in Early Childhood" donde aseguran que la observación pasiva de pantallas puede tener efectos perjudiciales en el desarrollo cognitivo y en múltiples áreas de salud del niño. Sugieren que por cada hora que los niños menores de 2 años pasan viendo televisión, pasan unos 50 minutos menos interactuando con sus padres y unos 20 minutos menos en el juego creativo (5).

La situación es más compleja dado que existe evidencia que ciertos tipos de programas de televisión pueden promover el comportamiento prosocial, mientras que otros programas pueden afectar negativamente a la función ejecutiva. (5)

La Academia Americana de Pediatría y el Departamento de Salud del Gobierno de Australia recomiendan que los niños menores de 2 años no sean expuestos a cualquier forma de visualización de pantallas, mientras que, en los niños de 2 a 5 años, se debe limitar el tiempo dedicado a ver televisión a menos de 1 hora por día en niños. (2,6) Sin embargo, la evidencia indica que los niños pequeños de esta edad ya tienen altos niveles de tiempo en la pantalla y la mayoría exceden estas recomendaciones (2).

También lo confirma un estudio transversal y longitudinal (aunque con un tamaño muestral pequeño) sobre la asociación de tiempo de pantalla y desarrollo del lenguaje en niños pequeños hispanos, donde se observó que los niños que miraban más de 2 horas de televisión por día aumentaron las probabilidades de que las puntuaciones de comunicación fueran bajas. Los niños que vieron 2 horas o más horas de televisión por día antes de los 3 años recibieron puntuaciones menores en las medidas del desarrollo cognitivo (habilidades de memoria a corto plazo) y el rendimiento académico, a los 3 a 5 años. Como conclusión se llegó a que, en promedio, los bebés y niños pequeños expuestos a 2 o más horas de televisión al día tenían 5.5 veces probabilidades de puntuaciones bajas en el dominio de la comunicación que los bebés o niños pequeños expuestos a menos de 2 horas de televisión. (7)

El uso de dispositivos tecnológicos y el tiempo frente a pantallas también ha demostrado una serie de efectos sobre el estado de salud en general de los niños pequeños, que se manifiestan a largo plazo. En un estudio que habla de Niños, Adolescentes, Obesidad, Y los medios de comunicación titulado cómo “Policy Statement—Children, Adolescents, Obesity, and the Media”, hace referencia a que no solo el área del desarrollo se ve afectada, también los medios de comunicación contribuyen al desarrollo de obesidad infantil y adolescente, aunque el mecanismo exacto todavía no está claro; hay una serie de maneras en las que la visualización de TV contribuye a la obesidad como:

- Aumento de la actividad sedentaria y el desplazamiento de más actividades físicas.
- Prácticas de alimentación poco saludables aprendidas tanto de la programación como de los anuncios de alimentos poco saludables.
- Aumento de los bocadillos durante la visualización.
- Interferencia con los patrones de sueño normales. (8)

De esta forma es evidente que cualquier forma de tiempo pantalla puede contribuir de igual manera y jugar un papel fundamental en la etiología de la obesidad infantil. En dicha

investigación se hace referencia a que recientes estudios correlacionales también han encontrado una fuerte asociación entre el tiempo dedicado a ver la televisión y el control de nivel de glucosa en la sangre en los jóvenes con diabetes, Diabetes mellitus tipo 2, resistencia a la insulina, síndrome metabólico, hipertensión y niveles altos de colesterol (8). Datos similares surgen de una investigación realizada en niños, sobre asociaciones entre el comportamiento sedentario y la presión arterial en niños pequeños de Tremblay MS, LeBlanc AG, et al, donde concluyen que la visualización de televisión y el tiempo de pantalla (calculado sumando el tiempo pasado en la visión de la TV y el uso de la computadora) se asoció positivamente con la PA en niños pequeños, después de controlar por edad, sexo, altura y adiposidad. (9)

Existe suficiente evidencia que respalda el concepto de que los hábitos y/o comportamiento de los padres son de real importancia en el desarrollo de sus hijos, principalmente en las edades menores a 5 años donde la autonomía de estos está aún disminuida. Los niños menores de esta edad aprenden a través del moldeado, es decir, observando e imitando las actitudes de sus respectivos padres (10).

Segun Matarma T, Koski P, Löyttyniemi E, Lagström H, en un estudio sobre los factores asociados con el cambio en el tiempo de la pantalla de los niños pequeños en el estudio STEPS, publicado en 2016, en el cual se utilizó una gran muestra y se realizó un seguimiento durante dos años, se concluyó que los hábitos de tiempo de la pantalla de la madre se asocian con los hábitos de tiempo pantalla de sus hijos y una educación materna avanzada se relaciona con un menor tiempo pantalla de los niños. Los padres con una educación superior podrían ser más conscientes del daño de tiempo de pantalla excesiva. Sin embargo, también puede haber otros factores independientes, como la carga genética, que tienen un efecto sobre el comportamiento sedentario de los niños, así como el tiempo de pantalla (6). Si bien se puede tener en cuenta que esto generaría una predisposición al sedentarismo, es más significativo el aprendizaje y hábitos que se obtiene del entorno. En el estudio cualitativo citado anteriormente de Hesketh KD, Hinkley T, Campbell KJ, se proporcionó una visión de las opiniones de los padres sobre la actividad física de sus hijos, el tiempo de la pantalla y su propia participación en la influencia de estos comportamientos (3). Los nuevos padres (con niños menores de 12 meses) aparecieron más entusiasmados y optimistas acerca de su papel en la configuración de estos comportamientos. Las intervenciones para aumentar la actividad física de los niños pequeños y reducir el tiempo en la pantalla deben abordar la percepción errónea de estos padres de que los niños participan innatamente en la actividad física suficiente para la salud. (3)

Los riesgos que se plantean en cuanto al exceso de horas pantalla y las percepciones erróneas de los padres en cuanto al uso de medios tecnológicos, implicaría la aplicación de estrategias de

intervención para cambiar estos hábitos del tiempo en pantalla. Una de las mejores formas de realizarlo sería evaluar en la consulta pediátrica de control el uso de estos dispositivos tecnológicos, realizando dos preguntas sencillas a los padres/tutores: ¿Cuánto tiempo frente a la pantalla pasa el niño o adolescente por día? ¿Hay un televisor o una conexión a Internet sin restricciones, sin supervisión en toda la casa, incluso en el dormitorio del niño? (8). También es de utilidad en la consulta dar una orientación a los padres no sólo sobre la duración y el contenido de los medios que usan sus hijos, sino también sobre la creación de espacios y horarios desenchufados en sus hogares, la importancia de no desplazar el sueño, el ejercicio, el juego, la lectura en voz alta y las interacciones sociales (11). De manera realista, los pediatras tendrán que saber cómo ayudar a los padres a buscar recursos para encontrar el contenido apropiado, herramientas para monitorear o limitar el uso de los niños, ideas para jugar o actividades en las que participar; cada uno de estos puede ser integrado en el Plan de Uso de Medios Familia a la cual hace referencia la Academia Americana de Pediatría en la guía para el desarrollo de un plan en www.healthychildren.org/MediaUsePlan. (11,12)

Es de gran importancia lograr ayudar a los padres a entender que son modelos importantes para los hábitos de sus hijos en el uso de los medios digitales y tienen el poder de enseñarlos a conectarse y crear, en lugar de consumir (12). Dado los beneficios potenciales de la tecnología digital como una herramienta para mejorar el desarrollo, la creatividad y la conexión social de la primera infancia, los padres deben pensar proactivamente en usar los medios para estos propósitos, al mismo tiempo que se preserva el tiempo para el aprendizaje físico, y experiencias emocionales. (12)

Todo esto lleva a que cada vez más niños, incluso en hogares con bajo ingreso económico, utilicen nuevas tecnologías digitales, como medios interactivos y móviles a diario y sigan siendo objetivo de la comercialización intensa. Por lo que es importante tener en cuenta la influencia de los dispositivos tecnológicos sobre la salud y el desarrollo de los niños de 0 a 5 años de edad, un tiempo de desarrollo crítico del cerebro, la construcción de seguridad, relaciones y el establecimiento de comportamientos de salud (11). Existen múltiples problemas de desarrollo y salud para los niños pequeños que utilizan todas las formas de medios tecnológicos en exceso (11)

En lugar de solo criticar y restringir los medios de comunicación poco saludables, necesitamos desarrollar y promover alternativas saludables (1).

Mediante este estudio de investigación se pretende obtener más datos descriptivos acerca de lo que piensan los padres de niños menores de 5 años sobre el tiempo de pantalla y cómo influye

esto en el desarrollo ya sea de forma positiva o no, dado que los estudios que se encuentran en Uruguay son pocos o nulos.

Se espera que sea un punto de partida para que en un futuro se puedan realizar estudios longitudinales o más específicos, así como estrategias de intervención, ya sea para fomentar un uso correcto de los dispositivos electrónicos, así como para promover hábitos saludables siendo conscientes de la influencia que estos pueden llegar a generar en los primeros años de vida.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la percepción de los padres sobre el uso de dispositivos tecnológicos y su efecto en el neurodesarrollo de niños menores de 5 años.

Objetivos específicos

- Evaluar el uso y acceso que presentan los niños menores de 5 años de edad a los dispositivos tecnológicos actuales.
- Describir la percepción de los padres sobre el uso de los dispositivos tecnológicos en relación a si podrían afectar la calidad del sueño, el sedentarismo, la capacidad de concentración y de aprendizaje y el relacionamiento social.

Metodología

Se utilizó un diseño de estudio observacional de tipo descriptivo ya que lo que se hizo fue observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos.

Para conocer el uso de los dispositivos tecnológicos y la percepción de los padres de niños menores de cinco años se realizaron encuestas auto gestionadas, anonimizadas, utilizando variables cualitativas ordinales. Esto permitió a los padres completar con facilidad la información requerida conservando la confidencialidad.

Para el análisis de datos se utilizó el programa Epi.info, realizando tablas y gráficas. Se realizaron inferencias con el Test de Chi Cuadrado.

Alcance y limitaciones

El alcance son los niños menores de cinco años y la limitación es que es la información que se obtuvo fue subjetiva al ser la percepción de otra persona.

Descripción de la población en estudio

La población de interés son los niños menores de 5 años.

Aspectos generales

Localización geográfica: 2 policlínicas de la ciudad de Montevideo.

Período de tiempo: 3 meses aproximadamente.

Variables demográficas: Edad.

Criterios de Inclusión

Padres de niños menores de 5 años que asistan a los centros en los cuales se realizará el estudio.

Criterios de exclusión

Niños con edad mayor o igual a 5 años al momento de la encuesta. Falta de consentimiento por parte de los padres.

Plan de captación

Sala de espera de las policlínicas de pediatría con previa realización de consentimiento informado y autorización de los centros.

Tamaño de la muestra

Se trabajó sobre una muestra por conveniencia de 62 padres de niños menores de 5 años asistidos en policlínicas del ámbito público y privado en Montevideo.

Normas Éticas

Se solicitó y se recibió la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina, UDELAR, con la autorización pertinente para realizar el estudio, así como también, de los potenciales participantes del mismo mediante el consentimiento informado.

Como se mencionó anteriormente, el estudio fue observacional, de tipo descriptivo; en el cual se realizaron encuestas auto gestionadas anonimadas utilizando variables cualitativas ordinales, por lo que no se realizaron procedimientos invasivos ni tampoco se dieron condiciones que pudieran alterar la confidencialidad de los participantes. Para ello se les informó en detalle en el consentimiento informado, evacuando toda duda existente y respetando la decisión de no participar si así lo deseaban.

Se respetaron los criterios de veracidad, confidencialidad y seguridad de la información.

Resultados

Se realizaron 62 encuestas autogestionadas a los padres de niños menores de 5 años en la sala de espera de las policlínicas pediátricas del ámbito público y privado, entre los meses de Agosto y Septiembre del año corriente. Dentro de éstas, 31 correspondieron a niños que asistieron a la Policlínica pediátrica del Centro Hospitalario del Norte Gustavo Saint Bois y 31 a las Policlínicas de COSEM. Los resultados obtenidos según el análisis de datos de las encuestas, se exponen a continuación mediante tablas y gráficos efectuados en el programa de análisis de datos Epiinfo.

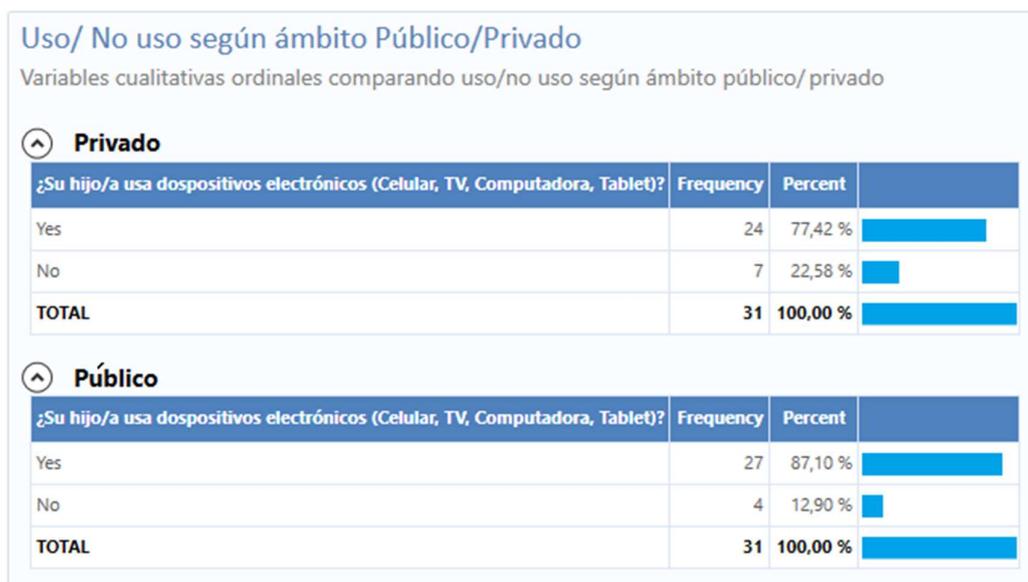


Tabla 1: Comparación de utilización de dispositivos electrónicos en ámbito público y privado.

De los 31 niños usuarios del sector público, 27 (87,1%) utilizan dispositivos electrónicos, mientras que en la institución privada, 24 de los 31 (77,4%) los utilizan, siendo la diferencia entre ambos ámbitos, público y privados, estadísticamente no significativa ($p > 0,05$).

Se observó que de las 62 encuestas realizadas a los padres de niños menores de 5 años, 28 de ellas corresponden a niños menores de 2 años, de los cuales el 19 (67.9 %) utiliza dispositivos electrónicos. De las 34 encuestas que corresponden a niños con edades mayores o igual a 2 años surge que 32 (94.1%) utilizaban dispositivos.

En el el **Gráfico 1** se compara la cantidad de niños que utilizan con los que no utilizan dispositivos, dentro del ámbito público y privado según la edad. En los menores de 2 años, los padres refirieron que utilizan dispositivos electrónicos el 63.2% de los encuestados pertenecientes a la institución privada y el 77.8% de los usuarios de la institución pública. En

los niños de 2 o más años de edad, el 100% y 90.9% utilizan dispositivos electrónicos según se atiendan en el ámbito privado y público, respectivamente.

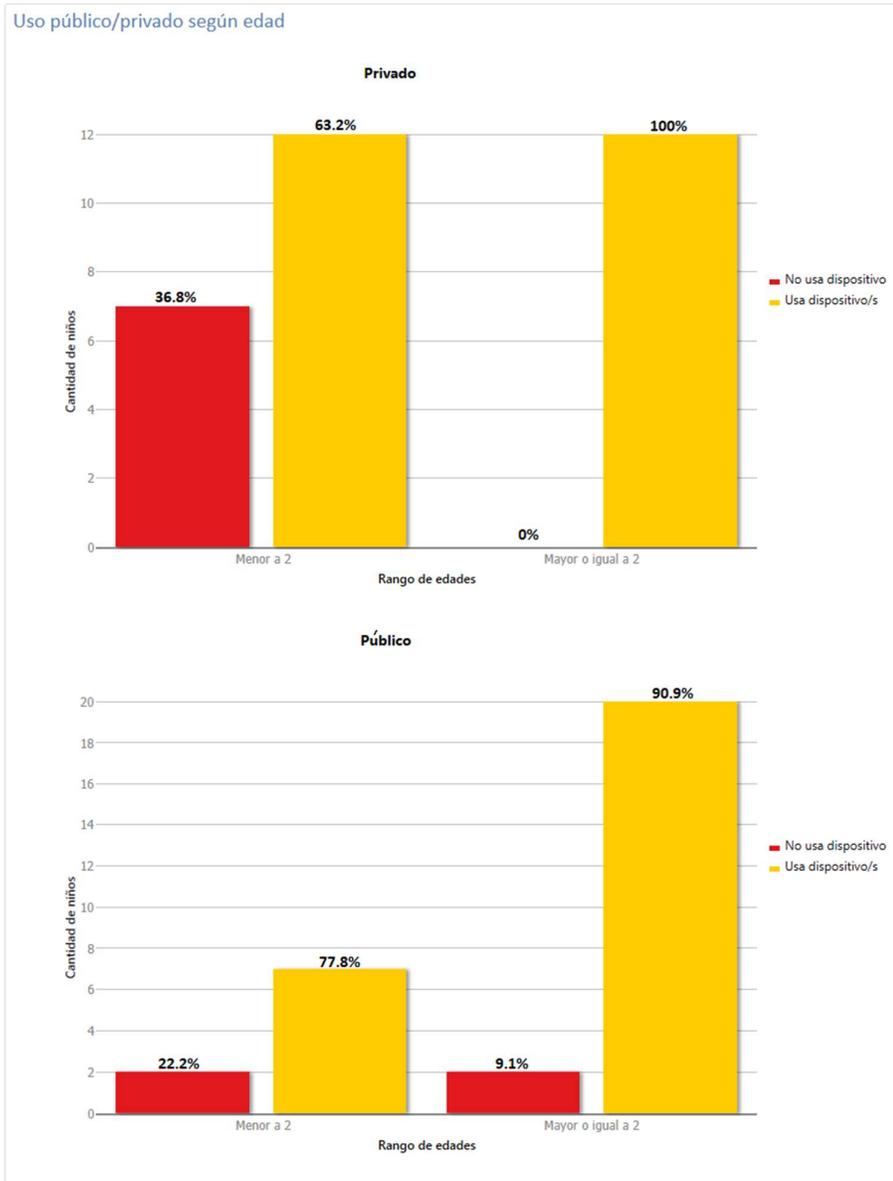


Grafico 1: Uso de dispositivos en el ámbito público y privado según rangos de edades

Tipo de dispositivo utilizado según edad					
Menor a 2 años			Mayor o igual a 2 años		
Value	Frequency	Percent	Value	Frequency	Percent
TV	13	46.43 %	TV	30	88.24 %
Celular	12	42.86 %	Celular	27	79.41 %
Tablet	5	17.86 %	Computadora	11	32.35 %
Computadora	1	3.57 %	Tablet	10	29.41 %
Otros	0	0.00 %	Otros	0	0.00 %
Fields are boolean. Denominator = 28			Fields are boolean. Denominator = 34		

Tabla 2: Tipo de dispositivo electrónico utilizado según edad.

Considerando el tiempo diario en que están frente a una pantalla, los menores de 2 años se dividen, aproximadamente, en tercios: un tercio no utiliza dispositivos con pantallas, un tercio dedica menos de 1 hora por día y un tercio entre 1 y 3 horas diarias. En los mayores de 2 años, más de la mitad están más de 1 hora frente a los dispositivos electrónicos (**Tabla 3**).

Tiempo por día frente a las pantallas según edad					
 Only showing records matching the following criteria (in addition to canvas filters): The value of [uno] is less than 2					
Value	Frequency	Percent	Value	Frequency	Percent
Menos de 1 hora	10	35.71 %	Menos de 1 hora	13	38.24 %
Entre 1 y 3 hs	9	32.14 %	Entre 1 y 3 hs	11	32.35 %
Más de 3 hs	0	0.00 %	Más de 3 hs	8	23.53 %
Fields are boolean. Denominator = 28			Fields are boolean. Denominator = 34		
 Only showing records matching the following criteria (in addition to canvas filters): The value of uno is between 2 and 5					
Value	Frequency	Percent	Value	Frequency	Percent
Menos de 1 hora	10	35.71 %	Menos de 1 hora	13	38.24 %
Entre 1 y 3 hs	9	32.14 %	Entre 1 y 3 hs	11	32.35 %
Más de 3 hs	0	0.00 %	Más de 3 hs	8	23.53 %
Fields are boolean. Denominator = 28			Fields are boolean. Denominator = 34		

Tabla 3: Tiempo por día frente a la pantalla según edad

Los padres refieren en la encuesta que la mayoría de los niños de 2 años o más comparten la actividad con un adulto.

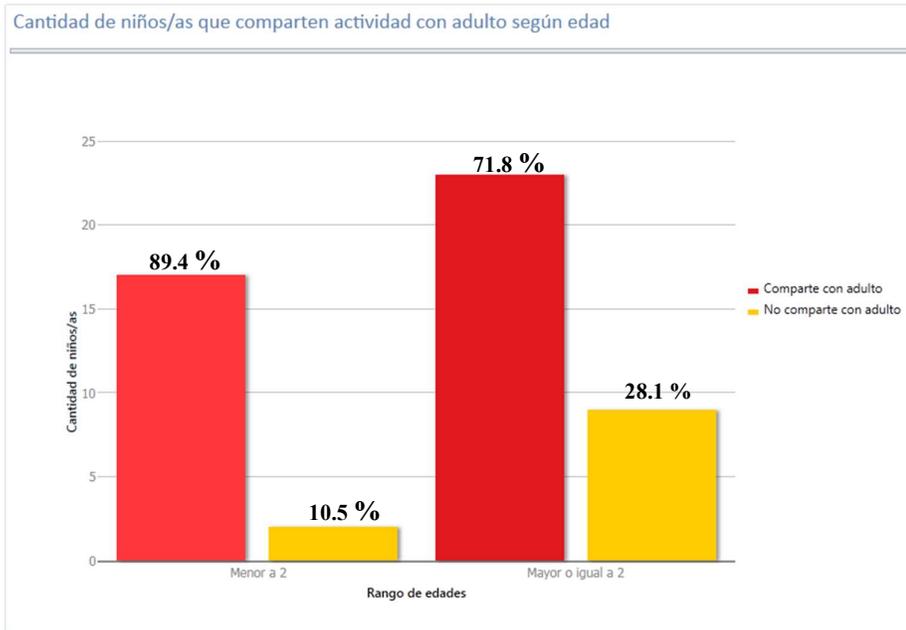


Grafico 2: Cantidad de niños según edad que al utilizar dispositivos comparten la actividad con un adulto.

Influencia en alimentación

Menor a 2

Hábitos Alimenticios	Frequency	Percent
No influye	15	78,95 %
Se alimenta menos	3	15,79 %
Se alimenta más	1	5,26 %
TOTAL	19	100,00 %

Mayor o igual a 2

Hábitos Alimenticios	Frequency	Percent
No influye	24	75,00 %
Se alimenta menos	6	18,75 %
Se alimenta más	2	6,25 %
TOTAL	32	100,00 %

Tabla 4: Influencia del uso de dispositivos electronicos en la alimentacion según la edad.



Tabla 5: Percepción de la influencia del uso de dispositivos electrónicos en las horas de sueño según la edad.

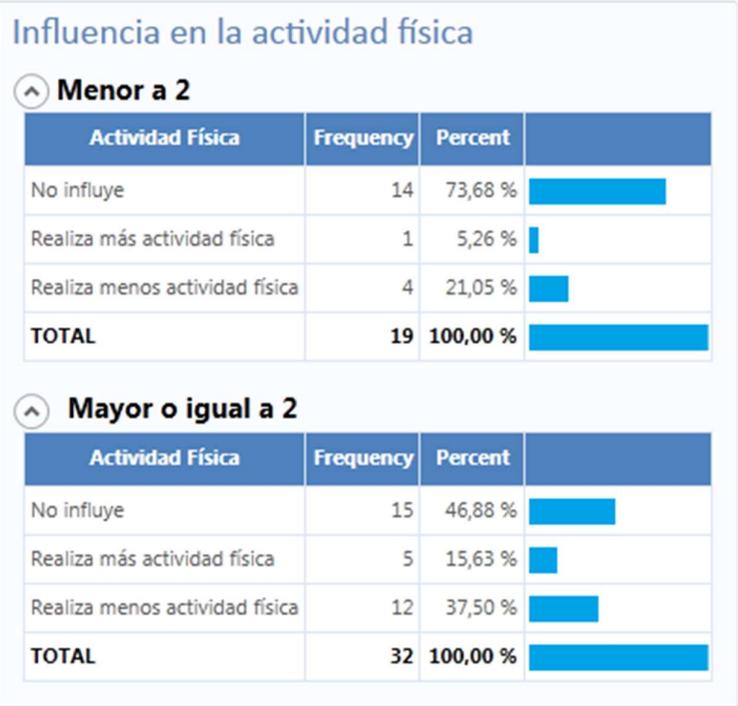


Tabla 6: Percepción de la influencia del uso de dispositivos electrónicos en la actividad física según la edad

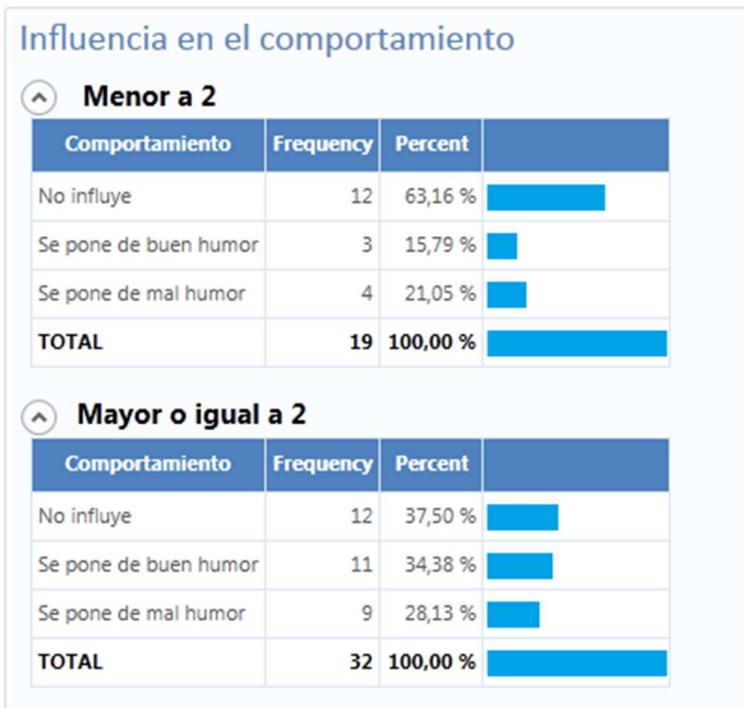


Tabla 7: Percepción de la influencia del uso de dispositivos electrónicos en el comportamiento según la edad.



Tabla 8: Influencia del uso de dispositivos electrónicos en el juego con otros niños según la edad.

Según los resultados obtenidos de las **Tablas 4 - 8**, la mayoría de los padres consideran que el uso de dispositivos electrónicos no influye en la alimentación de sus hijos, horas de sueño, actividad física que realizan, estado de humor e interacción entre pares.

¿Considera útil el uso de dispositivos electrónicos para entretener a su hijo/a?

Value	Frequency	Percent
Sí, para juegos educativos	21	33.87 %
Sí, para calmarlo cuando se enoja	17	27.42 %
Sí, para juegos de todo tipo	11	17.74 %
No	10	16.13 %

Fields are boolean.
Denominator = 62

Tabla 9: Objetivo de los padres en cuanto al uso de los dispositivos electrónicos en los niños menores de 5 años.

En la **tabla 9**, observamos que la mayoría de los padres utilizan los dispositivos para cualquier de los fines allí presentes, predominando su uso con objetivo educativos.

Discusión

Dentro de la población menor a 2 años, los padres refieren que el 67.9% utiliza dispositivos electrónicos, lo cual está en contraposición con lo recomendado por las guías de la Academia Americana de Pediatría (AAP), que señalan que en menores de 2 años el tiempo de pantalla sea nulo.

En la población de niños mayores de 2 años, más de la mitad de los niños dedican más de 1 hora a estar frente al TV, mientras que la recomendación de la AAP es que el tiempo pantalla sea menor a 1 hora por día. Los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con a los datos recabados en los estudios científicos ya citados. (2,6)

La exposición a las pantallas electrónica se observa tanto en niños que son usuarios de la institución pública como privada.

Los medios tecnológicos más utilizados son TV y celular, sin importar la edad ni ámbito. Quienes más utilizan estos dispositivos son los niños con edades mayores o iguales a dos años.

Los mayores de 2 años están más tiempo frente a las pantallas, como expresa la bibliografía consultada la cual indica que la cantidad promedio de tiempo de pantalla aumenta con la edad (4). Los datos de esta investigación que muestra que más del 50% están usando dispositivos más de 1 hora por día, lo cual supera la recomendación de la AAP. (2,6).

Los padres refieren que, tanto con los niños menores como con los mayores de 2 años, en su mayoría comparten la actividad con un adulto al utilizar un dispositivos. De igual manera existe un porcentaje menor que no lo hace. De ser confiable este dato, debe considerarse un aspecto positivo, dado que se recomienda que al utilizar los dispositivos lo hagan con un adulto, interactuando proactivamente y durante la cantidad de tiempo establecida como aceptable, o sea que los mayores de 2 años los utilicen menos de 1 hora por día.

La mayoría de los padres de niños menores de 2 años considera que el uso de dispositivos electrónicos no influye en las horas de sueño, alimentación, actividad física, comportamiento y juego con otros niños. En cambio, en los niños mayores o igual de 2 años los padres también piensan que el sueño y la alimentación no se ven influenciados, pero perciben una disminución en la realización de la actividad física y del juego con otros niños. En cuanto al comportamiento, se distingue una proporción similar entre los que piensan que no influye, que se ponen de buen humor y los que se ponen de mal humor.

En base a estos diferentes aspectos en la bibliografía revisada, se destaca que el tiempo de pantalla prolongado genera problemas en los hábitos de alimentación, promueve el sedentarismo (factor de riesgo para obesidad), y también provoca que los niños cuenten con menos horas de

sueño y de juego. En relación al comportamiento se ha visto que provoca emociones negativas y cambios en el temperamento de los niños. Todo lo cual no concuerda con la percepción de los padres sobre que el uso de dispositivos no influye o influye positivamente. (1,3,8,9,11)

Observamos que la mayoría de los padres utilizan los dispositivos para cualquier de los fines presentes en la **Tabla 9**, predominando su uso con objetivo educativos por una idea errónea promovida por el marketing (1). Los padres suelen verse influenciados a comprar dispositivos tecnológicos y medios de pantalla por su propaganda engañosa que los clasifica como de “aprendizaje”, también es un método útil para calmar a sus hijos y/o mantenerlos entretenidos mientras realizan sus tareas domésticas, laborales, entre otras. Este concepto coincide con un estudio de tipo cualitativo en el que se discutió como aspecto positivo el utilizar de “niñera” a los aparatos tecnológicos como forma para permitir a los padres hacer las cosas o tener algo de tiempo para ellos mismos. (3)

Las limitaciones de este estudio son: 1) el haber sido realizado mediante una encuesta autogestionada por los padres y no a partir de la observación directa de la realidad; 2) A pesar de que se eligieron diferentes instituciones para ampliar el espectro socio-económico de los encuestados, éstos se corresponden a una muestra por conveniencia, no necesariamente representativa de la totalidad de la población uruguaya.

Conclusión

Dado los datos obtenidos y el análisis exhaustivo, en base a las encuestas realizadas en las policlínicas del Centro Hospitalario del Norte Gustavo Saint Bois y mutualista COSEM, se concluye que en la actualidad hay una amplia utilización de dispositivos por parte de los niños menores de 5 años.

La percepción de los padres acerca de la utilización de éstos dispositivos, es que no influye en las actividades básicas para un buen desarrollo infantil, como por ejemplo, alimentación, sueño, actividad física, estados de humor, e interacción entre pares, lo cual no coincide con la evidencia científica publicada hasta el momento, la que afirma que el tiempo de pantalla prolongado genera malos hábitos en la alimentación, promoviendo el sedentarismo, siendo un factor de riesgo para la obesidad, así como también tener menor horas de sueño y jugar menos con niños de su misma edad.

Se observa también que los padres utilizan estos medios para entretener a sus hijos, ya sea, con objetivos o razones educativas, recreativas, calmarlo cuando se enoja, entre otras. Coincidiendo con los estudios analizados previamente, que refieren que era utilizado como “niñera” pudiendo obtener mayor tiempo para actividades domésticas, tiempo libre, etc.

En base a este trabajo de investigación, se concluye que los padres tienen una baja percepción del riesgo de la utilización de los dispositivos electrónicos, en contraposición con la evidencia científica que se cuenta hasta el momento. Esto pone de manifiesto la necesidad imperiosa de realizar campañas educativas a la población general, para que tomen conciencia de los efectos negativos de cualquier exposición en los primeros 2 años de vida o la exposición prolongada en los niños de entre 2 y 5 años de edad.

Referencias Bibliográficas

1. Hutton JS. Baby Unplugged. *Clin Pediatr (Phila)*. 2013;52(1):62–5.
2. Paudel S, Leavy J, Jancey J. Correlates of mobile screen media use among children aged 0–8: protocol for a systematic review. *Syst Rev* 2016;5(1):91.
3. Hesketh KD, Hinkley T, Campbell KJ. Children’s physical activity and screen time: qualitative comparison of views of parents of infants and preschool children. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2012;9(1):152.
4. Duch H., Fisher EM., Ensari I., Harrington A. Screen time use in children under 3 years old: A systematic review of correlates. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2013;10:1–10.
5. Cristia A, Seidl A. Parental reports on touch screen use in early childhood. *PLoS One*. 2015;10(6).
6. Matarma T, Koski P, Lyytyniemi E, Lagström H. The factors associated with toddlers’ screen time change in the STEPS Study: A two-year follow-up. *Prev Med (Baltim)* 2016;84:27–33.
7. Duch H, Fisher EM, Ensari I, Font M, Harrington A, Taromino C, et al. Association of Screen Time Use and Language Development in Hispanic Toddlers. *Clin Pediatr (Phila)*. 2013;52(9):857–65.
8. The F, Academy A, Pediatrics OF. Children, Adolescents, Obesity, and the Media. *Pediatrics* 2011;128(1):201–8.
9. Martinez-Gomez D, Tucker J, Heelan KA, Welk GJ, Eisenmann JC. Associations Between Sedentary Behavior and Blood Pressure in Young Children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009;163(8):724–30.
10. Carson V, Stearns J, Janssen I. The Relationship Between Parental Physical Activity and Screen Time Behaviors and the Behaviors of their Young Children. *Pediatr Exerc Sci* 2015;27(3):390–5.
11. Patton GC, Sawyer SM. Media and young minds. *Med J Aust*. 2000;173(11–12):570–1.
12. Radesky JS, Christakis DA. Increased Screen Time: Implications for Early Childhood Development and Behavior. *Pediatr Clin North Am*. 2016;63(5):827–39.

Agradecimientos

Agradecemos a las instituciones que nos permitieron llevar a cabo el estudio en sus instalaciones, así como también al personal que nos recibió y a los participantes que contribuyeron en el mismo.

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO, ENCUESTA Y FOLLETO

Consentimiento Informado para participar en estudio de investigación médica

Título de protocolo: Percepción de los padres sobre el uso de tecnología en niños asistidos en policlínicas, 2017.

Investigadores responsables:

- Dr. Alfredo Cerisola, Profesor Agregado (Grado 4) de la Cátedra de Neuropediatría, Encargado del servicio de Neuropediatría del Centro Hospitalario del Pereira Rossell (CHPR). Dirección: Av. Bulevar Artigas 1550, 116000. Teléfono: 27091644.
- Acosta Cabrera, Natalia Katherine. Estudiante. Sexto año de la carrera Doctor en Medicina, UDELAR, Facultad de Medicina. Dirección: Eduardo Víctor Haedo 2272. Tel.: 092529825.
- Bonifacini González, Luciana Paola. Estudiante. Sexto año de la carrera Doctor en Medicina, UDELAR, Facultad de Medicina. Dirección: Cerro Largo 916. Tel.: 099230563.
- Dibot Gelpes, Nathaly Johanna. Estudiante. Sexto año de la carrera Doctor en Medicina, UDELAR, Facultad de Medicina. Dirección: Asunción 1260. Tel.: 099928664.
- Fernández Abad, Daniel. Estudiante. Sexto año de la carrera Doctor en Medicina, UDELAR, Facultad de Medicina. Dirección: Av. Artigas 474. Las Piedras. Tel.: 099321178.
- Pizarro Vargas, Georgina Marisel. Estudiante. Sexto año de la carrera Doctor en Medicina, UDELAR, Facultad de Medicina. Dirección: Granaderos 4221. Tel.: 099472616.
- Rodríguez Núñez, Ximena Estefania. Estudiante. Sexto año de la carrera Doctor en Medicina, UDELAR, Facultad de Medicina. Dirección: Arenal Grande 1435 Tel.: 099923956.

Sede donde se realizará el estudio: Departamento de Neuropediatría. Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR).

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación médica. Antes de decidir si participar o no, debe conocer y comprender el objetivo de este estudio. Se realizará una encuesta a los padres de niños menores a 5 años en la sala de espera de las policlínicas pediátricas de la mutualista COSEM y del Hospital Saint Bois (ASSE) para evaluar qué piensan sobre el uso de dispositivos tecnológicos en esta edad. La misma llevará un tiempo aproximado de 15 minutos para su realización.

Este proceso corresponde a un consentimiento informado, si existe algún aspecto que le genere duda, usted tiene total libertad de preguntar para poder aclarar las mismas.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

·Determinar la percepción de los padres sobre el uso de dispositivos tecnológicos y su efecto en el neurodesarrollo en niños menores de 5 años.

METODOLOGÍA

De aceptar participar se le realizará una encuesta anónima, autogestionada (completada por usted mismo) en la que deberá seleccionar la respuesta que le parezca más adecuada.

Beneficios del estudio:

Se le entregará un folleto con información acerca del uso de dispositivos tecnológicos en niños. Además al finalizar el estudio, se podrá conocer la percepción o el pensamiento de los padres de los niños menores de 5 años sobre el uso de dispositivos electrónicos (computadoras, tablets, celulares, etc.), la cual a largo plazo podrá promover nuevas investigaciones sobre el tema en nuestro país.

Riesgos asociados al estudio

Durante el procedimiento de este estudio no se generarán riesgos físicos, emocionales o sociales.

Su decisión de participar en el estudio es voluntaria, no habrá ninguna consecuencia negativa en su atención de no aceptar o aceptar participar.

Su cooperación en el estudio no brindará remuneración ni compensación de carácter económico. Si considera que no hay dudas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la carta de consentimiento informado, que forma parte de este documento.

Firma del participante: _____

Firma del investigador: _____



CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS.



Estamos haciendo una encuesta acerca de la percepción (opinión) de los padres sobre el uso de dispositivos tecnológicos (teléfono celular, TV, Computadora, Tablet) en niños menores de 5 años, y necesitamos su ayuda para rellena este simple cuestionario. Las preguntas son claras, sencillas y sólo le llevará 5 minutos. Muchas gracias por su ayuda.

1. ¿Qué edad tiene su hijo/a? _____

MARQUE TODAS SUS RESPUESTAS CON UNA CRUZ

2. ¿Su hijo/a usa dispositivos electrónicos (Celular, TV, Computadora, Tablet)?

<input type="checkbox"/> SI
<input type="checkbox"/> NO

(De responder SI continúe con la encuesta, si responde NO la encuesta ha finalizado)

3. ¿Cuál?

<input type="checkbox"/> TV
<input type="checkbox"/> Celular
<input type="checkbox"/> Computadora
<input type="checkbox"/> Tablet
<input type="checkbox"/> Otro

4. En general ¿Cuánto tiempo por día en total su hijo/a está frente a las pantallas (Celular, TV, Computadora, Tablet)?

<input type="checkbox"/> Nunca
<input type="checkbox"/> Menos de 1 hora
<input type="checkbox"/> Entre 1 y 3 horas
<input type="checkbox"/> Más de 3 horas

5. Cuando su hijo usa algún dispositivo tecnológico, ¿comparte la actividad que realiza con un adulto?

<input type="checkbox"/> SI
<input type="checkbox"/> NO

6. ¿Su hijo/a utiliza dispositivos electrónicos antes de dormir?

<input type="checkbox"/> Nunca
<input type="checkbox"/> Menos de 1 hora
<input type="checkbox"/> Entre 1 y 2 horas
<input type="checkbox"/> Si no usa no logra dormir

7. ¿Usted opina que el uso de estos dispositivos influye en los hábitos alimenticios de su hijo/a?

<input type="checkbox"/> No influye
<input type="checkbox"/> Se alimenta menos
<input type="checkbox"/> Se alimenta más
<input type="checkbox"/> No se alimenta si no usa

8. ¿Cree Ud. que el hecho de usar dispositivos electrónicos influye en la actividad física que realiza su hijo/a?

<input type="checkbox"/> No influye
<input type="checkbox"/> Realiza más actividad física
<input type="checkbox"/> Realiza menos actividad física

9. ¿Cree Ud. que el hecho de usar dispositivos electrónicos influye en el sueño de su hijo/a?

<input type="checkbox"/> No influye
<input type="checkbox"/> Duerme menos horas
<input type="checkbox"/> Duerme más horas

10. ¿Cree Ud. que el hecho de usar dispositivos electrónicos influye en el comportamiento de su hijo/a?

<input type="checkbox"/> No influye
<input type="checkbox"/> Se pone de buen humor
<input type="checkbox"/> Se pone de mal humor

11. ¿Cree Ud. que el hecho de usar dispositivos electrónicos influye en el juego con otros niños?

<input type="checkbox"/> No influye
<input type="checkbox"/> Juega menos con otros niños
<input type="checkbox"/> Juega más con otros niños

12. ¿Cree Ud. que es bueno el uso de dispositivos electrónicos antes de los 5 años?

<input type="checkbox"/> SI
<input type="checkbox"/> NO

13. ¿Su hijo/a ha dejado de realizar otras actividades desde que utiliza dispositivos electrónicos?

<input type="checkbox"/> SI
<input type="checkbox"/> NO

14. ¿Considera útil el uso de dispositivos electrónicos para entretener a su hijo/a?

<input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Sí, para calmarlo cuando se enoja
<input type="checkbox"/> Sí, para juegos educativos
<input type="checkbox"/> Sí, para juegos de todo tipo

15. Con respecto a la pregunta anterior, ¿los ha usado con ese fin?

<input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por semana
<input type="checkbox"/> Más de 1 vez por semana
<input type="checkbox"/> Todos los días

Muchas gracias por dedicarnos su tiempo. Sus respuestas ayudarán a la elaboración del estudio que estamos realizando.

SABÍA USTED:

Que por cada hora que su hijo pasa viendo televisión o usando otros dispositivos electrónicos, pierde muchos minutos de interacción con sus padres y de juego creativo? El uso de dispositivos no solo reduce la cantidad de horas que comparte con sus padres sino también la calidad de las interacciones.

¡CUIDADO!

Los mensajes que promocionan los programas pueden ser engañosos. Muchos productos que son catalogados como saludables o que promueven el desarrollo o el aprendizaje de sus hijos, no lo son realmente.

¡NO se deje engañar por la publicidad!

¡INFÓRMESE! Consulte a su Pediatra!

¿Qué se puede hacer?

- ❖ Limitar el tiempo que sus hijos dedican a utilizar dispositivos tecnológicos. Para los menores de 2 años, se recomienda "cero minuto" frente a las pantallas".
- ❖ En los niños mayores, en caso de usarlos, valorar si el contenido es apropiado.
- ❖ Idear juegos o fomentar la actividad física recreativa.
- ❖ No desplazar el sueño, el ejercicio, el juego, la lectura en voz alta ni las interacciones sociales.
- ❖ Los padres deben entender que son un ejemplo importante para los hábitos que van a adquirir sus hijos. Por eso es importante que toda la familia haga un uso responsable de los dispositivos electrónicos.



DESCONECTA A TUS HIJOS





«No siempre podemos
construir el futuro de nuestra
juventud, pero podemos
construir nuestros jóvenes
para el futuro.»

-Franklin D. Roosevelt.

¿En la alimentación?



Existen datos que informan que el uso de dichos dispositivos contribuye en la obesidad ¿cómo sucede esto?

Debido a que fomenta:

- ❖ La actividad sedentaria.
- ❖ Prácticas de alimentación poco saludables mediante la publicidad sobre alimentos o en los mensajes de algunos programas.

¿En el aprendizaje de mi hijo?

Existen estudios que muestran que el uso de dispositivos en los primeros años de vida tiene efectos perjudiciales en el aprendizaje posterior.



¿En qué influyen?

- ❖ En el desarrollo del lenguaje
- ❖ En la capacidad de concentración
- ❖ En el aprendizaje de la lectura y de la matemática

Por lo tanto, pueden afectar a largo plazo el desempeño escolar y social de su hijo.

¿A que nos referimos con dispositivos electrónicos?



- ❖ Televisión
- ❖ Videojuegos
- ❖ Celular
- ❖ Tablet
- ❖ Computadora
- ❖ Otros

Entonces... ¿Cómo influye el uso de dispositivos electrónicos en el aprendizaje, alimentación y crecimiento de su hijo?

¿Cómo influyen los padres en el crecimiento de sus hijos?

El comportamiento de los padres es de real importancia en los primeros años de vida de sus hijos, dado que los niños imitan y aprenden de dichos comportamientos.

¡GRACIAS POR PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN!

Grupo de investigación sobre "Percepción de los padres sobre el uso de tecnología en niños asistidos en policlinicas, 2017".


 Metodología Científica II. Facultad de Medicina-UdeLaR.