

Universidad Siglo 21



Trabajo Final de Grado. Trabajo de Investigación en Tecnologías Informática

Carrera: Licenciatura en Informática

Los niños y los dispositivos móviles: indicadores e inquietudes con respecto a su uso en una institución educativa de Tucumán.

Children and mobile devices: indicators and concerns regarding their use in an educational institution in Tucumán.

Autor: Icardi, Gustavo Damián

Legajo: VINF07306

Tutor: Cassi, Jorge Humberto

Tucumán, diciembre de 2021

Índice

Resumen	2
Abstract.....	3
Introducción.....	4
Métodos	12
<i>Alcance y enfoque</i>	12
<i>Participantes</i>	12
<i>Instrumento</i>	13
<i>Procedimiento</i>	13
<i>Análisis de los datos</i>	14
Resultados.....	15
Discusión	19
Referencias	26
Anexo	29

Resumen

En el presente trabajo se muestra los resultados de una encuesta que se realizó a los padres de niños de entre 2 y 4 años de una institución educativa salesiana de San Miguel de Tucumán. El objetivo fue comprender la situación en cuanto al uso de los dispositivos móviles en estos niños, conocer el nivel de preocupación y control ejercido por parte de los padres y, además, determinar la proporción de profesionales de la salud que informan de las consecuencias del uso de esta tecnología. Se logró conseguir un número de respuestas suficientes para analizar la población en cuestión, y mostró que la mayoría de los niños utilizan dispositivos móviles y muchos empiezan antes de la edad recomendada por las organizaciones de salud y protección de los niños. Reflejó la gran preocupación por parte de los padres y la falta de información que les brindan los profesionales de la salud. Los padres saben que su uso hay que mitigarlo, debido a esto, la mayoría de los adultos imponen límites, pero quedó la duda del porqué no eligen la utilización de aplicaciones de control parental para hacerlo. La desinformación de los adultos es un problema que hay que resolver y que tienen consecuencias directas en los niños, la incertidumbre y preocupación quedó en evidencia y dejó abierto el cuestionamiento de la usabilidad de las aplicaciones de control parental.

Palabras claves: Niños, control parental, recomendación social, educación informática.

Abstract

This work examines the results of a survey conducted on parents of children between the ages of 2 and 4, who are members of a salesian institution located in San Miguel de Tucumán. The purpose of this investigation was to analyze children's usage of mobile devices, understand the level of concern and control enforced by the parents, and determine the proportion of health professionals who warn of the consequences of this technology. A sufficient number of answers has been collected to study the target population and demonstrate thereby that the majority of children use smartphones, many of them before the age recommended by health organizations and child protection systems. The outcome of the investigation reflected parents' great preoccupation and lack of information offered by healthcare professionals. Parents are aware of the need to restrict the use of the devices, and most of them, effectively do so. However, it is still unclear why they do not resort to parental control apps for this purpose. Misinformation among adults represents an issue, with direct consequences in children, which needs to be addressed. Uncertainty and preoccupation have been exposed and opened the doors to questioning the usage of parental control applications.

Keywords: Children, parental control, social recommendation, computing education.

Introducción

Sin lugar a duda las nuevas tecnologías están cada vez más arraigadas a nuestra vida cotidiana. En Argentina, el 94,5 % de las personas se conectan a Internet, principalmente con teléfonos celulares y pasan, en promedio, casi 5 horas al día conectadas (Clay Alvino, 2021).

No hay estudios que demuestren científicamente que los dispositivos móviles son perjudiciales para la salud de los adultos. En un artículo la Academia Americana de Pediatría (AAP, 2013) recomienda el control en niños y adolescentes, además expone que su uso no controlado genera hábitos de multitarea y los adolescentes multitarea son ineficientes, sumado que expone a los niños a riesgos, genera adicción, sobrepeso y sedentarismo.

En la primera infancia, tal como lo sintetiza el Salón de orientación de alternativas académicas (SAID,2010), provoca un crecimiento inadecuado del cerebro, un desarrollo más lento, obesidad, falta de sueño, enfermedad mental, hiperactividad, conductas agresivas, demencia digital, adicciones y exposición a emisiones de radiación. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) recomienda que los niños de hasta 2 años no utilicen para nada dispositivos móviles, entre los 3 y 4 años solo una hora diaria frente a las pantallas.

En el ambiente educativo, médico y familiar existe una preocupación con el aumento de casos de trastornos de déficit de atención e hiperactividad y sintomatologías similares (Balbuena Rivera, 2016), pero por el momento no hay un consenso claro de que sea así, ni que sean producto del uso de las nuevas tecnologías.

Sin embargo, en el año 2018 se llevó a cabo un estudio donde se siguió durante 2 años la conducta de casi 2600 adolescentes con respecto a los dispositivos móviles, al finalizar el estudio se encontró que los que más horas pasaban utilizando esta tecnología desarrollaban algún síntoma relacionado con el síndrome de déficit de atención con hiperactividad (Radesky, 2018).

En el artículo de la Academia Americana de Pediatría (AAP, 2013), no solo expone los factores perjudiciales sino también da algunas recomendaciones para padres, profesionales de la salud y profesionales educativos para mitigar los posibles riesgos en los niños. En dichas recomendaciones deja claro que debe haber un cambio urgente en las costumbres de uso. Los consejos dirigidos a los padres se enfocan en el control del uso, en tiempo y contenido, además en incentivar al niño a realizar actividades físicas y recreativas. Para los profesionales de salud les brinda pautas para aconsejar a los padres y pautas para diagnosticar a tiempo alguna patología asociada al uso excesivo. En cuanto al sector educativo aconseja educar y fomentar sobre el correcto uso de la tecnología.

En la Argentina la agente consultora Mónica La Madrid (2016) presentó en el sexto congreso latinoamericano de investigadores de marketing y opinión, un trabajo en donde expuso datos recopilados durante 16 años (2000-2016). En el mencionado trabajo se entrevistó, a través de los años, a 64000 niños entre 6 y 11 años, algunas de sus conclusiones sobre el uso fueron:

La mitad de los entrevistados tiene televisión en el dormitorio, casi 4 de cada 10 tienen una computadora propia (desde 2010 los propietarios aumentaron en más de 20 puntos porcentuales, gracias en gran medida

del Proyecto Conectar Igualdad) y una proporción similar tiene tablets. El mundo digital entró en la casa, pero los chicos no solamente tienen acceso a ellos; son además propietarios de algunos dispositivos con derechos casi exclusivos de uso. (p. 3)

Los chicos hacen muchas cosas al mismo tiempo. El 80% mira televisión y hace por lo menos otra cosa, el 60% juega a videojuegos al mismo tiempo que realiza otra actividad. Y no solo las actividades recreativas se superponen: el 52% de los chicos dice hacer otra cosa cuando está haciendo la tarea. (p.4)

Que el 30% de los chicos tengan celular no quiere decir que no usen alguno. El “pass-back-effect” mencionado por los psicólogos infantiles funciona acá perfectamente: un berrinche en un lugar público de los más chicos, un “dale, vieja, préstámelo” en aquellos que se acercan a la adolescencia. (p. 4).

Esta inmersión en el mundo digital tiene riesgos. Uno de ellos consiste en las relaciones de los chicos con otras personas, conocidos o no, que escapan al control parental. Hemos dicho que los padres parecen estar más conscientes de este riesgo, pero hay situaciones de difícil control. El 9% de los chicos dicen haber sufrido ciberbullying, y el 14% conocer a alguien al cual le ha pasado algo así. (p. 9)

En la actualidad el 94% de chicos se conecta. Y casi la totalidad (97%) usa computadoras y/o tablets y/o celulares, el 38% usa los tres. Estos

porcentajes son tan importantes que podemos hablar, al igual que en países desarrollados, de una hiperconectividad digital. (p. 4).

Existen aplicaciones de control parental, en la tienda de aplicaciones del sistema operativo Android, el más utilizado en Argentina (92%) en el 2020 (Clay Alvino,2021), si se realiza una búsqueda de aplicaciones para control de uso nos da como resultado infinidad de opciones gratuitas. Si tomamos las 10 primeras todas cumplen la función de limitar tiempo de uso y la descarga de aplicaciones, monitoreo de contenidos y mensajes enviados o recibidos (Play Store, 2021).

En contrapartida, la evolución tecnológica presiona cada vez más a las personas a hacer uso de los dispositivos inteligentes. Nos ha cambiado la vida para bien, sin lugar a dudas, y tiene más beneficios que riesgos. Esto se demostró en los últimos años con la pandemia del COVID-19, donde hizo posible las tareas remotas, las clases virtuales, las comunicaciones digitales, el entretenimiento por streaming, entre otros (Clay Alvino, 2021).

La participación en las redes sociales facilita la socialización y desarrolla la creatividad. A su vez las conexiones digitales brindan oportunidades de aprendizajes mejoradas con la oferta de plataformas para el aprendizaje de idiomas, los foros educativos, los campus virtuales, universidades totalmente online y bibliotecas completas en formato digital (O’Keeffe y Clarke-Pearson, 2011).

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2017) presento un informe donde expone que “los niños con relaciones sólidas utilizan internet para reforzarlas” (p. 25) en contrapartida “los niños que tienen dificultades sociales en su

vida normal pueden a veces establecer amistades y recibir el apoyo social en línea que no reciben en otras partes” (p. 25).

Si hablamos de los niños menores de 4 años, el uso temprano de esta tecnología, les dará ventaja frente a otros niños cuando en un futuro sea requerido su uso. Los juegos didácticos favorecen el desarrollo estimulando el hipocampo, los retos y problemas aumentan la capacidad intelectual, ayuda al desarrollo de la coordinación y la creatividad (UNICEF, 2017).

A pesar de la revisión exhaustiva de trabajos científicos, no se encontró más información del uso de esta tecnología en niños de 4 años o menos.

Según publicaciones del Ministerio de Educación y Deportes de la República Argentina (2017), la población de niños entre 3 a 5 años asciende a 2200000 (5,1% de la población); 4300000 son los niños de entre 6 y 11 años (9,9%) y 4200000 entre 12 a 17 años (9,7%).

El ingreso al sistema educativo empieza desde el nacimiento, con los llamados jardines maternos, los hay tanto privado como de administración pública. A partir de la sala de 4 años (niños entre 3 y 5 años) es obligatorio asistir (Ley 26.206, 2014, Art 1).

Cada jurisdicción tiene su propio reglamento escolar, en el de la Ciudad de Buenos Aires, se realiza la distinción de la inscripción a cada nivel según la fecha de nacimiento, poniendo como límite el 30 de junio (Ministerio de educación del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2019). Se muestra el siguiente ejemplo del ingreso al

ciclo electivo del año en curso (1 de marzo de 2021) para comprender lo dicho anteriormente:

- Niños nacidos entre el 1 de julio de 2017 y el 1 de marzo 2018 tendrán 3 años ya cumplidos.
- Los nacidos entre el 1 de marzo de 2018 y el 30 de junio de 2018 tendrán 2 años, 3 por cumplir ese año.

Estos 2 grupos de niños estarían cursando la sala de 3 años este año (2021), a pesar que al inicio del ciclo electivo algunos tengan solo 2 años cumplidos y el otro grupo finalice el año con 4 años. Para el 30 de junio todos tendrían 3 años.

Según reportes del Ministerio de Educación y Deportes de la República Argentina (2017);

el nivel inicial tiene una matrícula a nivel nacional de 1.733.374 alumnos, el 33% son en el sector de educación privada. La sala de 5 años concentra el 42% de la matrícula del nivel, la de 4 un 36% y la sala de 3 años, sólo un 16%. En Tucumán 400000 niños, aproximadamente, están en edad escolar, 64000 están escolarizados en sala de 3 años (Ministerio de Educación y Deportes de la República Argentina, 2017).

Como se mencionó anteriormente la matriculación en el sector educativo privado es de un 33% del total matriculado, dentro de ese porcentaje gran parte de las instituciones educativas privadas corresponden a instituciones religiosas (Ministerio de Educación y Deportes de la República Argentina, 2017). En la Argentina el 76,5% de los habitantes se declaran católicos y en el área Noroeste del país (comprendido por las provincias de

Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero y Tucumán) ese porcentaje asciende a 91,7% (Mallimaci, 2013). Esto indica la importancia que las personas le dan a las creencias en Argentina, a su vez, la presencia de la religión en la educación tiene larga data, desde la llegada de los españoles como medio de evangelización (Mallimaci, 2013).

La congregación católica Salesiana fue fundada por San Juan Bosco en 1859 en Italia, su nombre fue en honor a San Francisco de Sales. Su obra esta principalmente destinada a la educación y promoción integral de los jóvenes (Salesianos de Don Bosco, 2021). Argentina está entre los primeros 6 países con mayor presencia de Salesianos en el mundo (Salesianos de Don Bosco, 2012). En Tucumán, su obra data de los años 1890, aproximadamente, con la fundación de un primer colegio (Gral. Belgrano). En 1925 fundan su segunda institución, Colegio Tulio García Fernández, por último, el Colegio María Auxiliadora en 1939. Actualmente todos cuentan con los tres primeros niveles de enseñanza;

- Inicial, que comprenden niños desde los 2 años hasta los 5 años.
- Primario, niños de 5 años a 12 años
- Secundario, de 12 años a 18 años.

Por todo lo expresado anteriormente surge la necesidad de conocer si los niños de entre 2 y 4 años, de esta comunidad utilizan o no los dispositivos móviles y de qué manera, a su vez, indagar sobre la situación de los padres, si siguen las recomendaciones de los profesionales y si fueron advertidos por las consecuencias que su uso conlleva. Responder estos cuestionamientos permitirá dejar un antecedente para

realizar cambios en los niveles educativos y en los profesionales médicos, atenuando las posibles consecuencias en los niños.

El objetivo general de este trabajo es comprender la situación en cuanto al uso de los dispositivos móviles en niños de entre 2 y 4 años de edad de una institución Salesiana en San Miguel de Tucumán, conocer el nivel de preocupación y control por parte de los padres, además, determinar la proporción de profesionales de la salud que informan de las consecuencias a la que están expuestos.

En cuanto a los objetivos específicos:

- Recopilar información sobre el uso de dispositivos móviles en niños de entre 2 y 4 años en un colegio perteneciente a la comunidad Salesiana de San Miguel de Tucumán.
- Estimar el nivel de preocupación actual, ante el uso de celulares, tablet y otros dispositivos similares, que tienen los padres de niños de entre 2 y 4 años de una institución de San Miguel de Tucumán.
- Conocer el porcentaje de empleo de aplicaciones de control parental en dispositivos móviles.
- Saber la proporción de profesionales de la salud que le informan a los padres de niños de entre 2 y 4 años de un colegio, sobre los beneficios y los efectos adversos que tiene el uso de dispositivo móviles a temprana edad.

Métodos

Alcance y enfoque

Se realizó un estudio descriptivo con un enfoque cualitativo. Es no experimental y de muestreo transversal realizado en la primera quincena de septiembre del año 2021 a padres o tutores de niños entre 2 y 4 años de una institución Salesiana de San Miguel de Tucumán.

Participantes

La población de estudio constó de una de las instituciones educativas Salesianas de San Miguel de Tucumán (Colegio Tulio García Fernández). El Colegio cuenta con 2 salas de niños de 3 años (nacidos entre 30 de junio de 2017 y 1 de julio de 2018) y 2 salas de niños de 4 (nacidos entre 30 de junio de 2016 y 1 de julio de 2017) por turno, son dos turnos y 20 niños cada sala, eso nos da un total de 160 niños. En la sala de 4 años la mitad de ellos se estiman que ya tienen cumplidos los 5 años por esa razón se excluyen del cálculo. Por lo tanto, la población de estudio abarca 120 niños. La encuesta fue respondida por cualquier persona adulta responsable del niño que cuente con acceso a internet.

Se obtuvieron 104 encuestas, superando el número mínimo de encuesta (93 participantes) para que sea representativo con la población estudiada según la fórmula de cálculo del tamaño muestral:

$$\text{Tamaño de la muestra} = (z^2 \cdot p(1-p) / e^2) / (1+(z^2 \cdot p(1-p)/e^2 \cdot N))$$

Dónde: N = tamaño de la población = 120 niños

E = margen de error = 0.05

Z = nivel de confianza = 1.95

P = valor estándar para investigaciones sin antecedentes= 0.5

Como presentación del Formulario se les brindó una breve explicación del trabajo y contenía una casilla para verificar que estén en conformidad con la utilización de la información suministrada. Al finalizar, se les recomendó lecturas optativas para profundizar sobre el tema.

Instrumento

Basado en las recomendaciones brindadas por la Academia Americana de Pediatría (AAP, 2013) se diseñó un formulario de 10 preguntas, utilizando la plataforma Google Forms. Variando entre preguntas cualitativas, dicotómicas y de selección múltiple que permitieron cumplir cada uno de los objetivos.

Las 2 primeras preguntas fueron pensadas para asegurar si el niño es incluido o no en el estudio según su edad, el resto de preguntas pensadas directamente para lograr cada uno de los objetivos y sus respectivas variables.

En el Anexo se presentan imágenes del formulario.

Procedimiento

En una primera instancia se les informó a las autoridades de las respectivas instituciones que se van a distribuir el enlace para realizar la encuesta entre los

responsables de los alumnos. Se les solicitó a los docentes de cada sala que compartan el link de enlace a cada padre o tutor.

Se realizó un muestreo aleatorio simple y probabilístico, no se les exigió a ningún encuestado en contestar el formulario.

Se obtuvieron los datos de los formularios en formato .xlsx para su posterior análisis.

Análisis de los datos

Se definieron las siguientes variables para conseguir cumplir con cada uno de los objetivos:

- Usabilidad de dispositivos móviles
- Nivel de preocupación
- Proporción de uso de aplicación de control parental
- Frecuencia de profesionales que aconsejan

Con la usabilidad, se pretende cuantificar la cantidad de niños que utilizan pantallas, las horas diarias y la edad de inicio, para ello el formulario cuenta con los ítems 3, 4 y 5. Específicamente con la tercera pregunta conseguiremos determinar el porcentaje de niños de entre 2 y 4 años que utilizan estos dispositivos, con la 4 la distribución según cantidad de horas diarias que la utilizan y la 5 nos permitirá conocer la edad de inicio de los participantes.

Con las preguntas 6, 7 y 8 se quiere llegar al nivel de preocupación, es decir, determinar la distribución de padres según el nivel de preocupación; si están muy

preocupados, poco, muy poco o para nada preocupados. A su vez, determinar la relación entre su preocupación y si realizan alguna acción al respecto.

Totalmente relacionada está la variable de proporción de uso de las aplicaciones de control parental (ítems 9), para saber qué cantidad de padres las utilizan para el control de los niños.

Por último, el ítem 10 nos permitirá conocer la variable para obtener la frecuencia con que los profesionales de la salud informan a los padres sobre las ventajas y desventajas del uso de los dispositivos móviles en los niños.

Resultados

Se obtuvieron un total de 104 encuestas completas, 4 fueron descartadas de los análisis por estar fuera del rango de edad estipulado.

Los resultados de los análisis descriptivos referidos a la usabilidad de los dispositivos por parte de la población de estudio reflejaron que un 96 % (96 / 100) de los encuestados sí utilizan esta tecnología. De estos niños, el 50 % (48 / 96) lo hace únicamente una hora diaria, el 19% durante 2 horas (18 / 96) y el resto, el 31 % (30 / 96), más de 3 horas diarias. Cabe mencionar que, dentro de esta última proporción, 2 padres declararon que sus hijos la utilizan 8 horas y uno 10 horas diarias. Se presenta en la *Figura 1* la distribución de niños según la cantidad de uso diario.

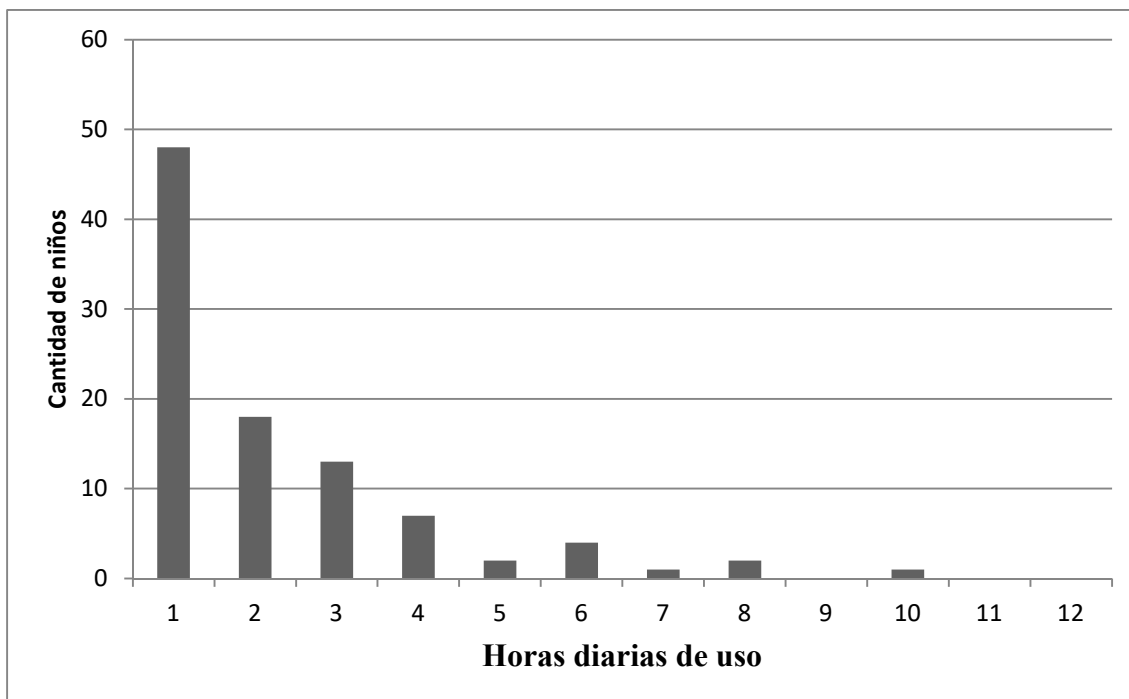


Figura 1: Cantidad de niños según el tiempo (horas) de uso diario de dispositivos inteligentes.

Fuente: Elaboración propia.

Referido a la edad en meses en que los niños hicieron su inicio en la utilización de esta tecnología, los resultados de los análisis dieron que la media es de 22 meses con un 48 % (46 / 96) que iniciaron antes de los 18 meses de vida, se presentan los datos con un gráfico box plot en la *Figura 2*. Continuando con edad en meses del inicio, en la *Figura 3* se detalla la distribución de todos los valores con un gráfico cartesiano, donde el eje horizontal es la edad de inicio y el eje vertical es la cantidad de niños.

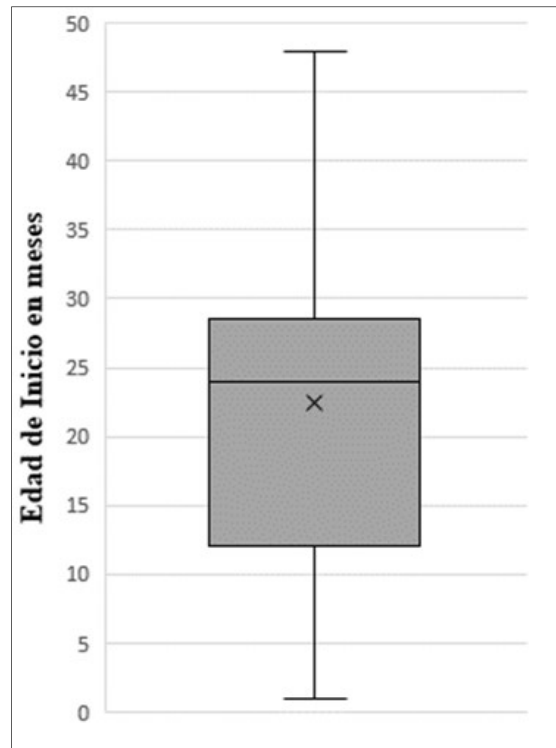


Figura 2: Box plot con la edad de inicio (meses) de los niños.

Nota: Media:22, Mediana: 24, Mínimo: 1, Máximo: 48, Primer cuartil: 12, Tercer cuartil: 28,5,

Rango intercuartil: 16,5. Fuente: Elaboración propia

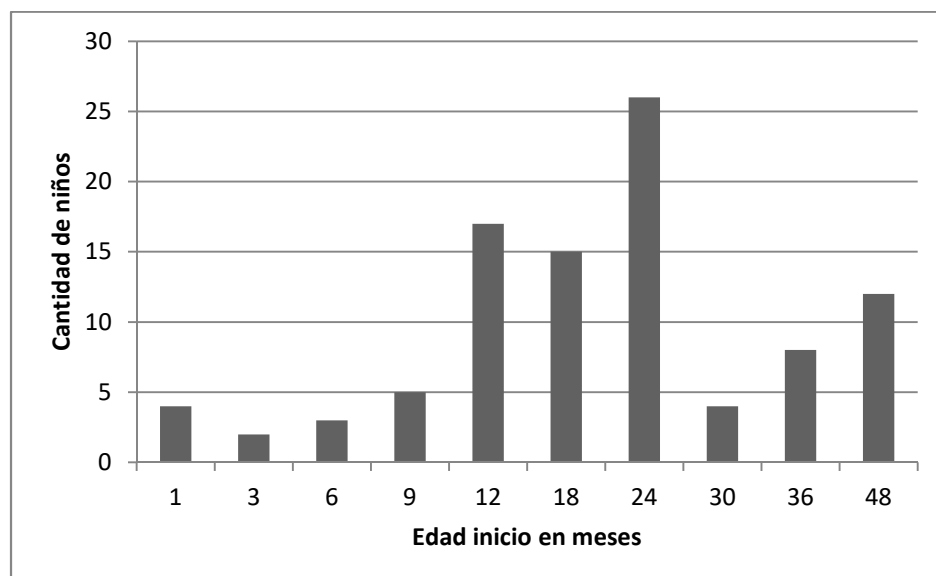


Figura 3: Cantidad de niños según el inicio en cuanto al uso de esta tecnología en meses de edad.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la estimación del nivel de preocupación mostraron que la mayoría se encuentra preocupado o muy preocupado 74% (73 / 99), en la *Figura 4* está representada en un gráfico circular la proporción de padres que seleccionaron de la lista presente en el cuestionario su nivel de preocupación.

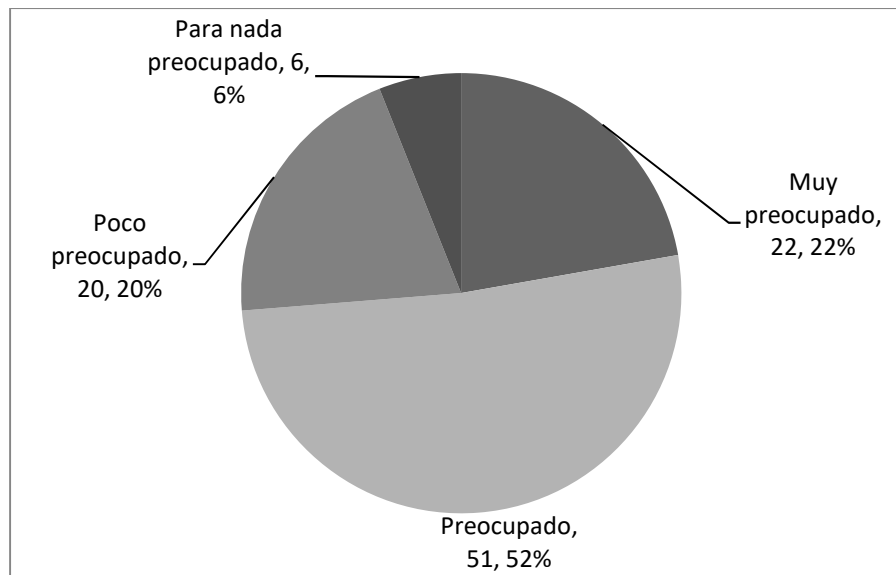


Figura 4: Nivel de preocupación del uso de los dispositivos móviles por parte de los padres.

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al uso de las aplicaciones de control parental, los análisis dieron a conocer que el porcentaje de padres que utilizan aplicaciones de control parental es del 34% (33 / 98) y los que no utilizan es del 66% (65 / 98). Para relacionar el nivel de preocupación que los padres expresaron con la acción de poner límites, supervisar y utilizar aplicaciones de control parental se confeccionó una tabla, *Tabla 1*.

Tabla 1: Número de padres que pone límites, supervisa y utilizan aplicaciones de control parental con respecto al uso de los dispositivos móviles según su nivel de preocupación.

		Muy preocupado	Preocupado	Poco preocupado	Para nada preocupado
Pone límites	si	19	32	13	4
	a veces si	3	11	4	0
	no	0	6	3	2
	a veces no	0	1	0	0
Supervisa	si	20	43	15	3
	a veces si	2	5	1	0
	no	0	2	4	3
	a veces no	0	0	0	0
Utiliza Aplicación Control Parental	Sí	6	16	8	3
	No	16	34	12	3

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos con respecto a la frecuencia con que los profesionales de salud brindan información sobre las ventajas y desventajas que tiene la utilización de dispositivos móviles fueron que el 30% (30 / 100) sí recibieron información y el 70% (70 / 100) que no.

Discusión

En este trabajo se propuso conocer y describir indicadores sobre el uso de los dispositivos móviles inteligentes en niños de entre 2 y 4 años de edad de una institución educativa de San Miguel de Tucumán. A través de una encuesta dirigida a los padres se cuestionó sobre la edad de inicio, el tiempo de uso, el control que realizan los mayores y el nivel de preocupación con el que cuentan. Por otra parte, uno de los interrogantes

planteados permitió determinar el porcentaje de los médicos de cabecera de los niños que siguen las recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría de informar las ventajas y desventajas que tiene su uso (AAP, 2013). Los resultados obtenidos serán relacionados con el cumplimiento de las recomendaciones dadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) y la Academia Americana de Pediatría (AAP, 2013). Algunos puntos, serán comparados con un trabajo similar publicado por la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP, 2007), donde se realizó una encuesta para conocer la relación que tenían los niños con internet. Comprendió niños desde los 2 a los 18 años de edad y llegó a algunas conclusiones similares, cabe aclarar que el rango de edad fue mayor a la población del presente estudio, además, en aquellos años los teléfonos inteligentes no eran tan masivos en los hogares, por ende, el acceso a internet estaba limitado a las computadoras. Otro antecedente analizado fue publicado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia de Madrid a través de un comunicado de prensa (2020) donde relaciona el nivel de preocupación con la utilización de algún tipo de control, también el rango de edad estudiado en este comunicado fue distinto y comprendió niños desde los 0 hasta los 18 años, igualmente, se utilizará como comparativo en los próximos párrafos por su fuerte semejanza en algunos puntos abordados.

En primera instancia el estudio permite conocer que casi el 70 % de los niños siguen los consejos de la Organización Mundial de la Salud (2019) y de la Sociedad Argentina de Pediatría (2007), utilizan los dispositivos solo 1 a 2 horas diarias, pero el 31 % superan el límite recomendado por la institución, que son 2 horas diarias. 3 niños de los 96 (3%) superan ampliamente las recomendaciones, con 8 horas diarias de uso. Con respecto a la primera vez que utilizaron los dispositivos, los resultados difieren un

poco de las recomendaciones que planteo la SAP (2007) y la OMS (2019), con una media de edad de 22 meses, la mitad lo hizo antes de los 18 meses de vida, cuando las organizaciones aconsejan el inicio a los 2 años. Como cierre de este punto, llama la atención que de la totalidad de los encuestados el 96% sí usa dispositivos móviles.

El estudio deja claro que la mayoría de los padres (74%) sí están preocupados con las consecuencias que tiene el uso excesivo de esta tecnología. Independientemente del nivel de preocupación refleja que la gran mayoría (90%) le pone límites a su hijo y un 93% lo supervisa mientras hace uso de la tecnología. Del total de padres que no se sienten preocupados o están poco preocupados, muy poco de ellos (4) no le ponen límites ni supervisan el uso. Es un indicio de que, a pesar de no declarar su preocupación, es un tema que amerita un control o supervisión por parte de ellos.

Lo llamativo fue que a pesar del nivel de preocupación reflejado y el control ejercido por parte de los padres, el uso de aplicaciones de control parental no se comporta como se esperaba; la mayoría, con un 66 %, no utiliza ninguna aplicación para ejercer la vigilancia. Estos valores coinciden con trabajos anteriores (CNMC, 2020), donde existen altos porcentajes de hogares preocupados donde sí se efectúa algún control del uso, pero no mediante aplicaciones de control parental. En dicho trabajo se llega a la conclusión que “aunque cada vez hay más hogares que conocen las herramientas que bloquean o filtran los contenidos audiovisuales que ven los menores (el 74% de los hogares con hijos menores), siguen siendo pocos los que las utilizan” (CNMC, 2020, p.1), únicamente el 22 % utilizan aplicaciones de control parental en los dispositivos móviles (CNMC, 2020). Lamentablemente en nuestro trabajo no se indaga sobre los motivos por el cual no utilizan estas herramientas, ni tampoco encontramos estudios anteriores que hayan abordado este tema.

Con el último punto tratado por el trabajo llegamos a la conclusión que el 70% de los padres no recibieron ninguna advertencia sobre las consecuencias que tiene el uso excesivo de esta tecnología en los niños. Esto va en contra de las recomendaciones impuestas por la AAP (2013), a continuación, se cita textualmente el apartado dirigido a los profesionales médicos:

Haga 2 preguntas sobre los medios de comunicación y brinde asesoramiento adecuado a la edad para las familias en cada visita del niño sano: ¿Cuánto tiempo de pantalla recreativa consume diariamente su hijo o adolescente? ¿Hay un televisor o un dispositivo electrónico conectado a Internet (computadora, iPad, teléfono celular) en la habitación del niño o adolescente? (p. 959).

Los pediatras deben recomendar lo siguiente a los padres: Limite la cantidad de tiempo total de pantalla de entretenimiento a <1 a 2 horas por día. Desaliente la exposición a los medios de pantalla para los niños menores de 2 años (p. 959).

Se cumplieron todos los objetivos planteados en el trabajo, se describió la proporción de niños de entre 2 y 4 años del colegio Tulio García Fernández de San Miguel de Tucumán que utilizan dispositivos móviles, cuantas horas diarias y desde que edad lo hacen. Se demostró que existe una preocupación por parte de los padres, confirmado por este y varios estudios anteriores, además se expuso que existe una cierta imposición de límites y controles, pero, la mayoría no lo hace a través de aplicaciones de control parental, no queda claro los factores por el cual los mayores se niegan a adoptar el uso de esta herramienta. Por último, sorprendió el porcentaje de

profesionales de la salud que no les advierten a los padres las consecuencias del uso de los dispositivos a temprana edad o con el uso excesivo durante los primeros años de vida. La conclusión generalizada es que los padres más allá del uso de la tecnología deben imponer límites y controles a todas las actividades que realicen los niños, y por supuesto, no está excluido el uso de dispositivos móviles, no necesariamente porque haya un daño directo, simplemente que el niño deje de realizar otras actividades por estar muchas horas delante del dispositivo genera distorsiones en el desarrollo.

Si bien lo obtenido en el estudio es consistente con otros trabajos publicados vale aclarar que los resultados y conclusiones no son derivadas de la población general, esta investigación fue dirigida a una población específica, tanto por el rango de edad como por el establecimiento donde se realizó la investigación. Sumado a esto, no se encontró bibliografía que trate específicamente el rango de edad estudiado en este trabajo, por estas dos razones, las comparaciones realizadas son una fuerte limitación. Un punto importante y no tratado, fue sobre los detalles del porqué los padres no utilizan las aplicaciones de control parental, o faltó indagar sobre qué aplicaciones utilizan sus hijos y si estas incluyen cierto control de acceso o la posibilidad de acceder a contenido perjudicial para ellos. Lamentablemente al momento de plantear los objetivos del trabajo no se tuvo en cuenta que ya a tan temprana edad la mayoría estaba familiarizado con el uso de esta tecnología, por esta razón no se plantearon en la encuesta. A pesar de ello, deja un antecedente para futuras investigaciones sobre el tema en la Argentina con repercusiones en la salud de los niños.

Una de las fortalezas claras con las que contó el estudio fue la cantidad de encuestas obtenidas a pesar del corto plazo que estuvo activa, el trabajo fue bien recibido en la institución, tanto por las autoridades como por los mayores a cargo de los

niños. Hubo una clara voluntad por participar y existieron muchos comentarios de agradecimiento por tratar el tema en cuestión. Debido a los tiempos que corren y con la velocidad que avanzan las tecnologías tratadas en este estudio, es necesario trabajos como este, que indaguen la preocupación actual de los padres. Al conocer los problemas y necesidades se podrán desarrollar aplicaciones y dispositivos móviles que cubran los requerimientos y minimicen las consecuencias nocivas. Esta última es otro de los puntos fuertes del trabajo, donde se indago directamente este tema en una población la cual no había sido estudiada tan particularmente (los niños entre 2 y 4 años), los cuales se esperaba que el uso de esta tecnología sea esporádica o casi nula.

Como recomendaciones a futuro se espera que en próximos trabajos se investiguen la razón por la cual no es la primera elección de los padres el uso de una aplicación para control parental, además, reforzar su uso en niños. Realizar una encuesta similar a una población más grande y general, sumando preguntas sobre qué aplicaciones utilizan, sería una buena línea a seguir. Fomentar aún más la adquisición de protocolos por los cuales médicos de cabecera y/o profesionales pediatras informen a los padres sobre las mejores prácticas para la utilización de la tecnología tratada en este estudio. Para futuros desarrollos de nuevas aplicaciones y dispositivos, se recomienda tener en cuenta que el uso de estos dispositivos empieza antes de los dos años de edad, vale la pena incluir características pensando en los beneficios y en los atributos perjudiciales.

Por último, tras realizar el presente estudio fueron numerosos los beneficios aportados a nivel personal, como padre de una niña de casi 3 años y un futuro profesional del área de la informática. Desde la lectura del material bibliográfico existente, que aclararon algunas dudas, hasta el contacto que se tuvo con los padres de

otros menores, me permitieron saber que este tema está en boca de muchos, la preocupación y el desconocimiento es un efecto que hay que minimizar. Las tecnologías avanzan muy rápido, cambian, se modernizan y aparecen nuevas en periodos cortos de tiempo, con ellas emergen necesidades que hay que satisfacer, las personas deben estar a la altura de estos cambios. Por ello, a nivel personal, es importante ir preparando a las futuras generaciones para estar a la altura de estas evoluciones, negar el uso rotundo a los niños, únicamente, perjudicará el aprendizaje. Las nuevas tecnologías no son dañinas, el exceso del uso sin control es lo perjudicial. Como mayores comprometidos por el desarrollo de los niños debemos responsabilizarnos sobre el uso, limitando, controlando y enseñando para obtener la mayor cantidad de beneficios y dejar de lado las desventajas. Como futuro profesional, tal vez marcó un rumbo a seguir, puede ser en futuras investigaciones o en futuros desarrollos, los interrogantes y necesidades ya surgieron, cuando uno indaga las buenas ideas llegan y generan soluciones.

Referencias

American Academy of Pediatrics (2013). Children, Adolescents, and the Media. *Pediatrics*, 132 (5), 958-961. doi: 10.1542/peds.2013-2656

Balbuena Rivera, F. (2016). *High prevalence of ADHD: Possible causes and socio-educational impact*. *Psicología Educativa*, 22 (2), (81-85). doi: 10.1016/j.pse.2015.12.002

Clay Alvino (15, de abril de 2021). Estadísticas de la situación digital de Argentina en el 2020-2021. *Branch*. Recuperado de <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-argentina-en-el-2020-2021/>

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia de Madrid (CNMC). (2020, 13 de noviembre). *Panel de Hogares*. [Comunicado de prensa]. Recuperado el 10 de octubre de 2021, de https://www.cnmc.es/sites/default/files/editor_contenidos/Notas%20de%20prensa/2020/20201113_Panel-Proteccio%CC%81n%20del%20menor__def.pdf

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2017). *Niños en un mundo digital*. Recuperado el 30 de agosto de 2021, de <https://www.unicef.org/media/48611/file>

La Madrid, M. (junio, 2016). Los niños y el mundo digital. En M. Mociulsky (Presidencia), 6to Congreso Latinoamericano de Investigadores de Marketing y Opinión. Conferencia llevada a cabo en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigadores de Marketing y Opinión, Buenos Aires

Ley 26.206. *Ley de Educación Nacional Modificación* (2014). Argentina.

Mallimaci, F. (2013). *Atlas de las creencias en la Argentina*. Buenos Aires: Biblos.

Ministerio de educación del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. *Reglamento escolar de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. (2019)

Ministerio de Educación y Deportes de la República Argentina (2017). *Principales cifras del sistema educativo nacional*. Buenos Aires: Dirección Nacional de Información y Estadística Educativa.

O'Keeffe, G. S. & Clarke-Pearson, K. (2011). The Impact of Social Media on Children, Adolescents, and Families. *Pediatrics*, 127 (4), 800-804. doi: 10.1542/peds.2011-0054

Organización Mundial de la Salud (2019). *Para crecer sanos, los niños tienen que pasar menos tiempo sentados y jugar más* [Comunicado de prensa]. Recuperado el 31 de agosto de 2021, de <https://www.who.int/es/news/item/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>

Play Store. (2021). *Play Store*. Recuperado el 26 de agosto de 2021, de https://play.google.com/store/search?q=control%20parental&hl=es_AR&gl=US

Radesky, J. (2018). Digital Media and Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adolescents. *JAMA*, 320 (3), 237-239. doi: 10.1001/jama.2018.8932

Salesianos de Don Bosco (2012). *Datos Estadísticos*. Recuperado el 09 de setiembre de 2021, de https://web.archive.org/web/20140203023754/http://www.sdb.org/es/Quienes_Somos/Datos_estadisticos/Primeras_Cinco_Naciones

Salesianos de Don Bosco (2021). *Nuestra Identidad*. Recuperado el 09 de setiembre de 2021, de http://www.sdb.org/es/Quienes_Somos/Identidad

Salón de orientación de alternativas académicas. (2016). *10 razones para prohibir a los menores de 12 años usar dispositivos electrónicos*. Recuperado el 26 de agosto de 2021, de <https://www.siad.cl/web/index.php/homepage/articulos/item/313-10-razones-para-prohibir-a-los-menores-de-12-anos-usar-dispositivos-electronicos>

Sociedad Argentina de Pediatría (SAP). (2007). *Los pediatras, los padres, los niños e internet*. Recuperado el 10 de octubre de 2021, de https://www.sap.org.ar/docs/ninos_internet.pdf

Anexo

Formulario, enlace de acceso <https://forms.gle/RiNKHsc5jPxMfGGU8>

El uso de dispositivos móviles en niños de entre 2 y 4 años en la Comunidad Salesiana de Tucumán. Colegio Tulio

Este formulario será el instrumento para la presentación de una tesis de Licenciatura en Informática, la investigación pretende dar a conocer la situación de los niños hasta los 4 años en cuanto al uso de los dispositivos móviles (celular, tablet, notebook, consolas de juegos). La encuesta es totalmente anónima y puede ser respondida por cualquier persona que tenga a su tutoría un niño de entre 2 y 4 años de edad (inclusive). La información suministrada se preservará correctamente y se usará únicamente para este trabajo y ningún otro. La participación no implica ningún riesgo y es totalmente voluntaria.

Ante cualquier duda comunicarse con Gustavo Icardi (Investigador Principal) al siguiente mail gustavodamianicardi@gmail.com

He leído el apartado anterior y acepto mi participación en el estudio, dejo mi consentimiento para utilizar en esta investigación la información suministrada. *

Sí

No

1. Tiene al menos un hijo que en este momento tiene 4 años o menos *

Sí

No

2. Fecha de nacimiento *

Fecha

dd/mm/aaa:

3. Utiliza celular, tablet, notebook, computadora, consolas de video como entretenimiento? *

- Sí
- No
- A veces

4. Que edad en meses tenía la primera vez que lo uso

- 1
- 3
- 6
- 9
- 12 (1 año)
- 18 (año y medio)
- 24 (2 años)
- 30
- 36 (3 años)
- Entre 36 y 48 meses (3 y 4 años)

5. Actualmente, cuantas horas diarias aproximadamente lo utiliza

Elegir

6. Está preocupado por las consecuencias que le pueda causar a su hijo el uso excesivo de los dispositivos?

- Muy preocupado
- Preocupado
- Poco preocupado
- Para nada preocupado

7. Le pone límites a su hijo con respecto al horario y cuanto tiempo puede usarlo

- Sí
- No
- A veces Sí
- A veces No

8. Cuando su hijo utiliza este tipo de tecnología, supervisa lo que esta haciendo (sabe que aplicación utiliza, a que esta jugando, que esta viendo)

- Si
- No
- A veces Si
- A veces No

9. Utiliza alguna aplicación de control parental para supervisar lo que su hijo hace en el dispositivo móvil?

- Sí
- No

10. Su pediatra o médico de cabecera le informo sobre las ventajas y desventajas que tiene el uso de esta tecnología en los niños menores de 4 años ? *

- Sí
- No

Fin del formulario

Muchas gracias por sus respuestas

Las nuevas tecnologías están haciendo nuestras vidas mas fáciles pero como toda innovación requiere un cierto control, especialmente en los niños que todavía no saben que es bueno o que es malo para ellos (hay muy buenas app para control parental como Google Family Link). Les dejo los siguientes links para profundizar sobre el tema . <https://families.google.com/intl/es-419/familylink/>
<https://www.unicef.org/media/48611/file>
<https://www.unicef.org/uruguay/media/3001/file/Pantallas%20en%20casa.pdf> Si quieren dejar un comentario será bienvenido.

Tu respuesta

Atrás

Enviar

Borrar formulario