

GENERACIÓN MÓVIL

USOS DE TECNOLOGÍAS MÓVILES Y MEDIACIÓN ADULTA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 10 A 13 AÑOS DEL ÁREA METROPOLITANA DE COSTA RICA



Instituto de Investigaciones Psicológicas



GENERACIÓN MÓVIL

USOS DE TECNOLOGÍAS MÓVILES Y MEDIACIÓN ADULTA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 10 A 13 AÑOS DEL ÁREA METROPOLITANA DE COSTA RICA



ROLANDO PÉREZ SÁNCHEZ (IIP-UCR)
+

TRABAJO REALIZADO EN CONJUNTO CON LA FUNDACIÓN PANIAMOR.
FINANCIADO POR MICITT- CONICIT. CON LA COLABORACIÓN DEL LIC. DAVID TORRES.

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen	7
Introducción	9
Método	19
Procedimiento y descripción de los participantes	20
Dimensiones de estudio e instrumentos utilizados	22
Resultados	27
1. Percepción del uso de tecnologías móviles por parte de un grupo de docentes ..	28
1.1 Uso general percibido de celular	29
1.2 Uso general percibido de la tablet	30
1.3 Usos percibidos de Internet	32
1.4 Posibilidades de uso escolar de tecnologías móviles	33
1.5 Percepción de los docentes sobre el papel de las figuras parentales en el uso de las Tecnologías móviles	38
2. Percepción del uso de tecnologías móviles por parte de un grupo de padres	41
2.1 Percepción del uso infantil del celular y la Tablet	42
2.2 Mediación parental y percepción de situaciones de riesgo	44
2.3 Posibilidades de uso en la escuela	46
3. Uso de tecnologías móviles en niños y niñas del área metropolitana	48
3.1 Uso general de celular	48
3.2 Uso general de la tablet	50
3.3 Usos percibidos de Internet	52
3.4 Posibilidades de uso escolar de tecnologías móviles y su importancia como predictores del uso escolar o de aprendizaje de las tecnologías móviles	54
3.5 El papel de las figuras parentales en el uso de las Tecnología móviles desde la perspectiva de los niños y su asociación con conductas de riesgo o de ciber-matrimonio	57
3.6 Motivaciones y actitudes asociadas al uso de tecnologías móviles y conductas de riesgo o agresivas	62
3.7 Actitud hacia las tecnologías móviles y los usos educativos y de aprendizaje ..	64
Síntesis	68
Discusión y conclusiones	75
Referencias	81

RESUMEN

La presente investigación se dirigió a estudiar los usos del teléfono celular, la Tablet y la Internet que hacen las niñas y niños de 10-13 años. Se concentró en conocer el uso que se le está dando a estas tecnologías móviles en el contexto escolar, pero también el rol percibido de las madres y padres en el uso de sus hijas e hijos y como todo ello se ve asociado con sus posibilidades y amenazas. Se trabajó con tres submuestras: una de madres y padres (n=69), una de personal docente (n=115) y una de niñas y niños (n=279). Las personas participantes respondieron a un cuestionario, y dentro de los resultados se logró definir una tipología de uso de cada una de estas tecnologías. Así, se encontraron posibilidades y limitantes actuales de su uso en el contexto escolar, pero también en las posibilidades de riesgo y en la presencia de ciber-matrimonio. Además, los resultados aportan al estudio de la importancia de la **crianza parental** mediático en los usos educativos.





Follow

#Introducción





Introducción

El estudio de las transiciones y pasajes entre un periodo y otro dentro del curso de la vida, son fundamentales, ya que no solo ofrecen información de las formas particulares como se enfrentan las biografías particulares, sino porque dan cuenta de las posibilidades y limitaciones de las sociedades en general y ofrecen información fundamental para entender los cambios sociales (Elder, 1998).

En el presente estudio interesa en particular acercarse a los usos de tecnologías móviles (TM) que hacen las niñas y niños costarricenses en transición hacia la adolescencia, específicamente, la utilización de los teléfonos celulares y tabletas. Se considera relevante este grupo de edad (10 a 13 años de edad), ya que representa un periodo de transición entre la infancia y la adolescencia caracterizado por acelerados cambios a nivel biológico, psicológico y social, además de que es la primera generación que nació con este tipo de tecnologías, resultando que su crecimiento ha ido acompañado de la mano del desarrollo de las tecnologías móviles.

Desde el punto de vista de la psicología del desarrollo, este grupo cuenta con las competencias interpersonales, comunicativas, de razonamiento, viso-motoras y de lecto-escritura necesarias para recurrir a todas las posibilidades que ofrece tanto el hardware como el software implicado en estas tecnologías (Subrahmanyam y Greenfield, 2008).

Se trata de un grupo todavía vulnerable ante amenazas como la agresión, el ciber-matrimonio o *cyberbullying* (Menesini, Nosentini, 2011), entre otros riesgos, siendo potencialmente las TM un medio para ser víctima de estas situaciones. No obstante, precisamente por ser una generación que crece con este tipo de



tecnologías, cabe pensar que puede hacer un uso competente, desarrollando conductas protectoras. Más allá de estas consideraciones, se trata de un grupo que puede hacer un uso activo que se integre a sus necesidades pedagógicas y de conocimiento, de interacción y comunicación. Al mismo tiempo, al fomentar un tipo de actividad que favorezca los contextos de aprendizaje, así como las relaciones empáticas y prosociales.

Así, interesa estudiar la presencia de estos dos tipos de comportamiento en un grupo de edad y un grupo generacional, que internacionalmente ha sido poco estudiado, desde el punto de vista de sus competencias con este tipo de tecnologías, resultando Costa Rica no ser la excepción.

En el ámbito nacional se sabe que un 84% de los niños y niñas de 10 a 12 años consultados en un estudio con una muestra no probabilística en el Gran Área Metropolitana, posee teléfono celular (Pérez, 2014). De ellos, el 67% tiene conexión a Internet en sus celulares. No se cuenta con información específicamente sobre los llamados teléfonos inteligentes o tabletas, pero se podría suponer que igualmente su tenencia es creciente. Por supuesto, estas tecnologías siguen evidenciando la brecha digital, y aunque una extensa cantidad de la población posee teléfono celular, solo un número más reducido posee Internet u otro tipo de TM.



Niños y niñas de 10 a 12 años



84% posee celular



67% con Internet en el celular





En el ámbito internacional los estudios son pocos. Blair y Fletcher (2011) desarrollaron un estudio cualitativo con niñas y niños de 13 años de edad promedio. Encontraron que el principal uso de los teléfonos celulares es para comunicarse con los amigos, además de la organización de actividades con estos. Por otro lado, para las madres el teléfono es visto como un facilitador de la conexión con la familia. Si embargo, principalmente, les preocupa el uso del celular como elemento de distracción en la escuela, y además les inquieta el poco control sobre la comunicación con miembros del sexo opuesto. Ellas consideran indeseable el uso de este dispositivo para comunicaciones con los pares tales como la generación de chismes. Sobre la autonomía adolescente, se tiene que el poseer un teléfono celular se ve como un rito de pasaje, requiere cierto tipo de responsabilidad y delimita la autoridad parental. Así, el teléfono celular es visto como un complemento a la necesidad de conexión con los pares, a la creación de la propia autonomía en la adolescencia y como un símbolo de status que puede colaborar con el sentido de pertenencia al grupo.

Hofferth y Jeong Moon (2012) estudiaron, entre otras cosas, la asociación entre el uso del teléfono celular y la comprensión de lectura en un grupo de 10 a 18 años. Al respecto, encontraron diferencias en comprensión de lectura, de modo que los que enviaban más mensajes de texto tenían mayores puntajes en pruebas de comprensión de lectura, mientras que los que lo usaban más para hablar por teléfono presentaron puntajes menores en dicha prueba.

El proyecto Net Children Go Mobile de la Unión Europea ha presentado sus primeros resultados, incluyendo un grupo de edad similar al del presente estudio (Mascheroni y Olafsson, 2014). El 60% de los niños y niñas europeos entre 10 y 12 años encuestados, poseen un teléfono celular propio, mientras que un 17% posee una Tablet. Las actividades de entretenimiento, comunicación y las asociadas a tareas escolares, en ese orden, conforman el uso cotidiano de los niños y niñas. Entre el 84% y 88% señalan utilizar Facebook. Por su parte, el 19%



señala haber sido víctima de alguna actividad asociada al ciber-matrimonio. En cuanto a la mediación parental, este estudio identifica a la mediación activa (caracterizada por la guía y acompañamiento parental) y la mediación restrictiva como las más empleadas por los padres.



En este panorama, la presente investigación se dirigió a estudiar los usos que hacen las niñas y niños de 10-13 años del teléfono celular, la Tablet y la Internet. Interesó conocer el uso que se le está dando a estas tecnologías móviles en el contexto escolar, pero también qué papel están jugando los padres y madres en el uso que hacen sus hijas e hijos y como todo ello se ve asociado con los tipos específicos de uso, sus posibilidades y amenazas. En particular interesó indagar en:





- 1 Los **tipos de uso de estas tecnologías**, es decir, la identificación de la estructura u organización del uso de las tecnologías móviles, identificando modalidades de uso particulares.



- 2 La **presencia de conductas de riesgo, la valoración del riesgo y acciones o experiencias asociadas al ciber-matrimonio**, tanto desde el punto de vista de las personas que agreden como de la víctima. En este ámbito se consideraron, por un lado, la comunicación con personas desconocidas en distintas vías, propias de la comunicación mediada por computadora, como el uso de páginas de la Internet no apropiadas para el grupo de edad. Por otro lado, se buscó determinar qué tanto eran consideradas dichas conductas riesgosas, desde el punto de vista de las niñas y los niños.

Junto con las conductas de riesgo se buscó estudiar la **presencia de ciber-matrimonio o ciber-acoso**, tanto desde el punto de vista de la determinación de acciones directas asociadas a esta forma de agresión, como desde la ciber-victimización, es decir, la identificación de experiencias vinculadas al haber sido víctimas de ciber-acoso¹.

1. Se entiende por ciber-acoso, un conjunto de actos dirigidos a agredir verbalmente, por escrito, o por medios audio-visuales (fotos, videos o imágenes) con el objetivo de burlarse, denigrar o dañar la integridad de otra persona. Usa como canales para su actividad, las redes sociales, el correo electrónico, la mensajería instantánea o los mensajes de texto por medio del teléfono celular. Como en el matrimonio tradicional, es condición necesaria que haya una audiencia que sea testigo o cómplice de los actos agresivos, pero en el caso del ciber-acoso, se trata de una audiencia inespecífica que a su vez puede difundir el contenido violento (Gradinger, Strohmeier y Spiel, 2009; Slonje, Smith y frisen, 2013).

La consecuencia de esto es un "efecto amplificador" incierto y de limitadas posibilidades de control. Resultado de estos actos la víctima sufre vergüenza, preocupación, enojo, estrés o depresión, producto no solo de ver su identidad y su reputación dañada sino además producto de la incertidumbre de no tener certeza sobre la audiencia que ha sido expuesta a las imágenes o mensajes de acoso.





3 El nivel de conocimientos que reportan las o los docentes de los **usos pedagógicos** así como las posibilidades de uso en el contexto escolar o como recurso de aprendizaje.



4 El tipo de **crianza tecnológica** que ejercen los padres o madres, también llamada mediación parental, sea está orientada al acompañamiento y guía en su uso, a la restricción o caracterizada por la permisividad:

- La **mediación parental** de acompañamiento implica la participación activa de la madre o el padre en el uso mediático que hace el niño o niña, mediante la guía y la explicación de las posibilidades y riesgos de la tecnología.
- La **mediación restrictiva** se dirige fundamentalmente a limitar o prohibir el uso mediático y a castigar ante el uso valorado como indebido.
- La **mediación permisiva** las figuras parentales no definen límites ni guían en el uso mediático (Valkenburg, Piotrowski, Hermanns, de Leeuw, 2013).





5

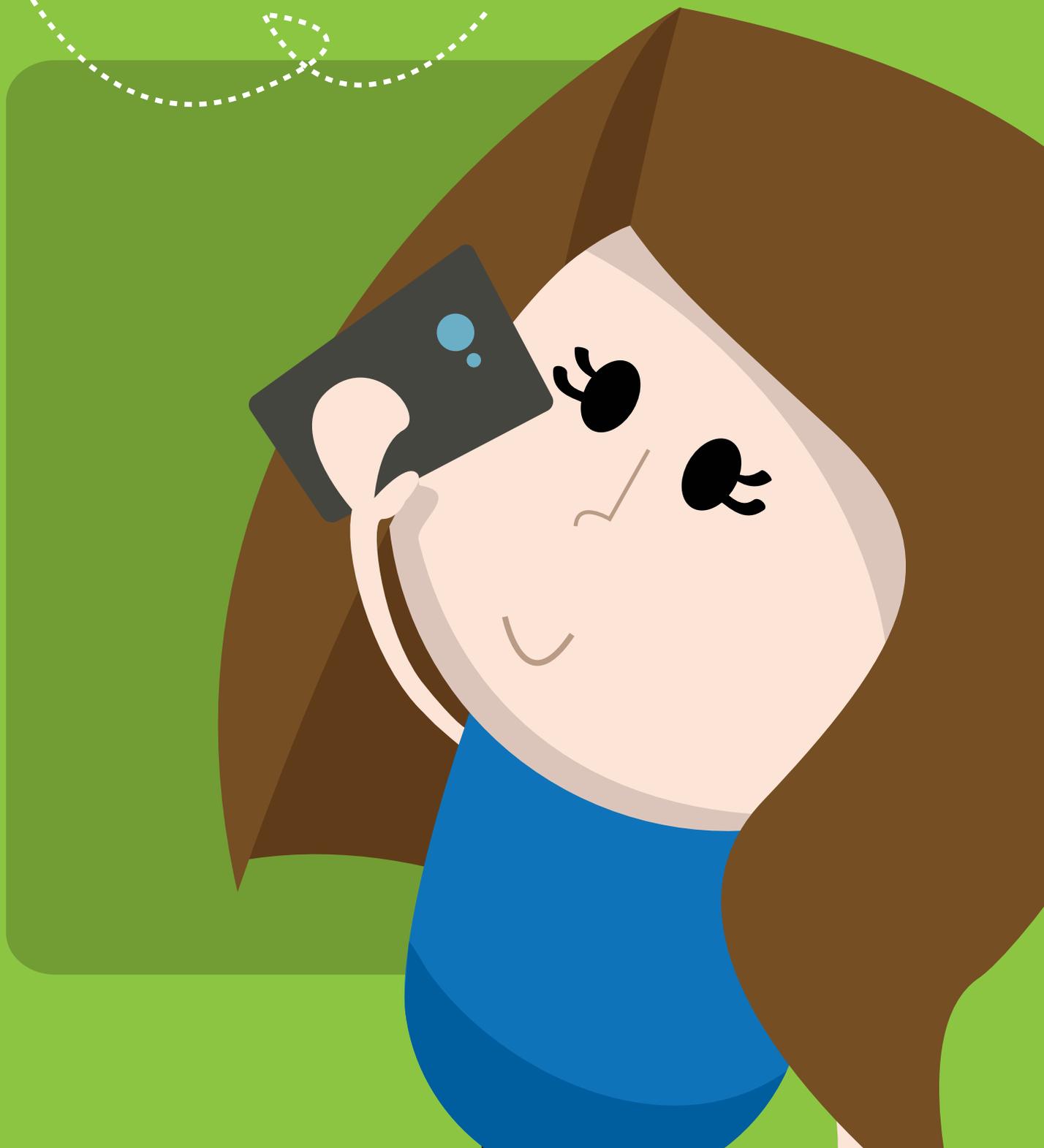
Aspectos motivacionales, ligados a la satisfacción de necesidades psicológicas mediante el uso tecnológico, así como el plano actitudinal o evaluativo asociado a la valoración positiva o negativa de las tecnologías. Con respecto al plano motivacional se tomará como referencia la teoría de la auto-determinación que señalan que las acciones humanas se orientan a la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas (Ryan y Deci, 2000):

- la **auto-presentación positiva** (el mantenimiento de una identidad personal, denominado originalmente como autonomía)
- la **afirmación de las propias habilidades** (el sentimiento de poder cumplir objetivos vitales, recurriendo a las propias habilidades y destrezas, denominado originalmente como competencia)
- la **filiación** (la posibilidades de pertenecer y sentirse parte de un grupo, sentirse reconocido por los miembros de dicho grupo y el desarrollo de una identidad social asociada). Las actitudes se refieren a la evaluación positiva o negativa que se hace de las tecnologías móviles.



Los resultados que se presentan a continuación se dirigen a describir las variables en estudio, establecer asociaciones entre dichas variables, y a comparar los resultados recabados en las submuestras de adultos con la de las niñas y niños. **Los resultados que se van a presentar de las personas docentes y sobre todo las de las madres y padres, tienen una carácter eminentemente exploratorio y no deben verse como representativos de los docentes y padres y madres del Gran Área Metropolitana.** Los resultados ofrecen información muy relevante acerca de la asociación entre las variables de interés en población con características similares a las de la muestra en estudio, sin embargo, no pretenden ser generalizables para todas las niñas y niños con acceso a tecnologías móviles del Gran Área Metropolitana, y menos aún del país. Esto no le resta importancia a la información que se presentan a continuación, ya que ofrece material esencial para futuras investigaciones, y para la reflexión y planificación educativa. Asimismo, para el debate sobre el papel fundamental de las madres y padres en la socialización mediática de sus hijas e hijos.

Método





Método

> PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Se realizó un muestreo por criterio, al tomar en consideración que las personas que participaran en el estudio fueran usuarias de tecnologías móviles. Así, la consulta se localizó en zonas urbanas del Gran Área Metropolitana, en cantones de San José, Heredia, Alajuela y Cartago.

En una primera fase, la fase de elaboración del instrumento, se realizaron grupos de discusión con personas docentes, madres y padres y niñas y niños para elaborar parte de los instrumentos que se aplicaron en la fase de la encuesta. De esta forma, se llevaron a cabo dos grupos de discusión por cada submuestra, compuestos entre 5 y 8 personas.

Para la fase de la encuesta, la submuestra del personal docente se conformó de 115 personas, de las cuales el 74,5% son mujeres, y el 94,2% trabaja en escuelas públicas. De forma voluntaria, estas contestaron un cuestionario auto-aplicado, en formato de papel o en línea, a través de la aplicación *limesurvey*. Dadas las características de la muestra, la información recopilada ofrece datos exploratorios para acercarnos a la percepción de las personas docentes de escuelas públicas.



PERSONAL DOCENTE



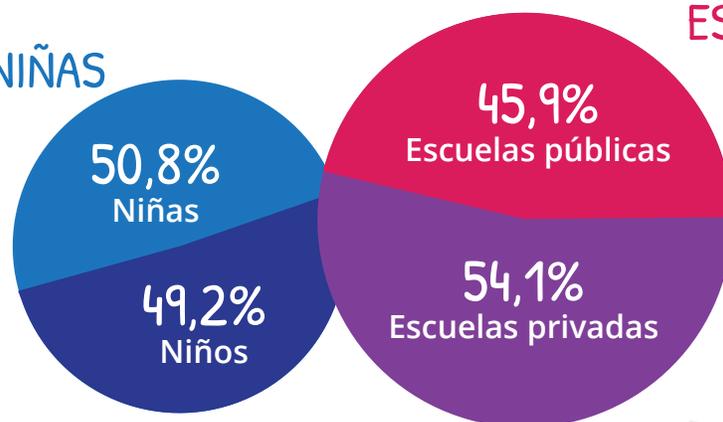
PADRES Y MADRES



Por su parte, la submuestra de madres y padres estuvo constituida por 69 personas, con un 55,4% de representación femenina. De igual forma, participaron voluntariamente al llenar un cuestionario en formato de papel o en línea a través de la aplicación limesurvey. Dado el limitado control de la muestra, así como las características y el tamaño reducido de la muestra, ésta solo permite presentar información descriptiva básica, de carácter estrictamente exploratorio.

Finalmente, la submuestra de niñas y niños la conforman 279 personas menores de edad de escuelas públicas y privadas, en una edad que oscila entre los 10 y los 13 años, con una media de 11,3 años (DE = ,89 años), con un 50,8% de representación femenina, y un 45,9% provenientes de escuelas públicas. La aplicación del cuestionario se llevó a cabo en los salones de clase de las escuelas, con la autorización previa de las madres o padres y de la directora o director de cada centro educativo. A las niñas y niños se les explicaron los objetivos de la investigación y se les señaló que la participación era voluntaria y el uso de la información anónimo. Las personas que no deseaban participar eran libres de dejar el cuestionario en blanco.

NIÑOS Y NIÑAS



ESCUELAS



> DIMENSIONES DE ESTUDIO E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

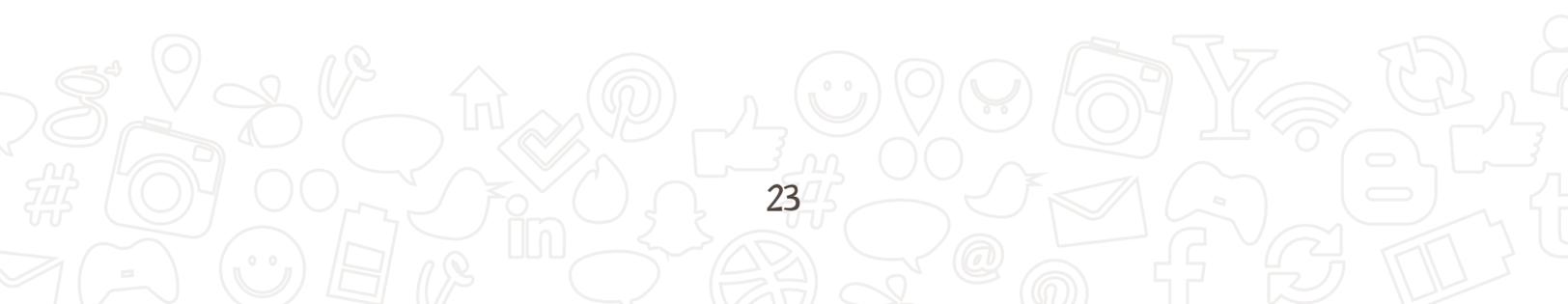
Las variables que se consideraron se orientan a la utilización del Teléfono Celular, la Tablet y la Internet y las posibilidades de uso en la escuela, así como el tipo de crianza asociado a estas tecnologías (mediación parental). También se enfocaron a estudiar las motivaciones y actitudes hacia su uso, y la presencia y precepción de conductas de riesgo y el ciber-matrimonio, tanto en la perpetración como en la victimización -ver Tabla 1-.

TABLA 1. DEFINICIÓN DE LAS DIMENSIONES DEL ESTUDIO

	VARIABLES	DEFINICIÓN
1	Tenencia de celular y Tablet	Se les preguntó sobre la tenencia propia de estos aparatos.
2	Tenencia de Internet en el teléfono celular	Se les preguntó directamente sobre acceso a la Internet a través del teléfono. Se pregunta si mediante el teléfono propio puede acceder a la Internet.
3	Usos de redes	Acceso a Facebook o Club Penguin y la intensidad de uso de ambas redes reportadas por las niñas y los niños, en una escala de 0 a 10.
4	Usos del celular, la Tablet y la Internet	Para cada tecnología, se presentó un listado de actividades que debían de calificar en una escala de 0 a 4, donde 0 era "que nunca llevaba a cabo esa actividad", y 4 "que siempre la realizaba". En dicho listado se incorporaron actividades orientadas a la comunicación, el entretenimiento, la búsqueda de información o tareas escolares. El instrumento fue elaborado a partir un estudio previo con un grupo de edad similar (Pérez, 2014)
5	Conductas de riesgo	Se presentó un listado de conductas que podrían implicar posibles riesgos, asociadas a la comunicación con personas desconocidas. Se debía calificar la frecuencia de realización de cada actividad en una escala entre 0 y 4, donde 0 era "que nunca se llevaba a cabo esa actividad" y 4 "que siempre la realizaba".



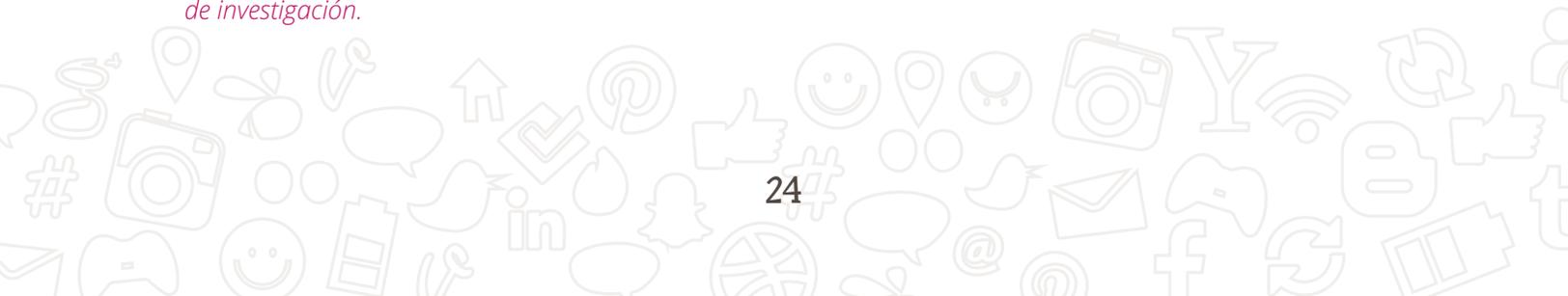
6	Percepción de riesgo	Para ese mismo tipo de actividades se le consultó a las niñas y niños, específicamente, qué tan riesgosas las consideraban. Dichas conductas se calificaban en una escala de 1 a 4, donde 1 era “muy seguro” y 4 “muy riesgoso”.
7	Conductas de riesgo en otros niños (cuestionario padres y madres)	A las madres o padres se les consultó la frecuencia con que realizaban las niñas y niños las conductas anteriores. Se debía calificar en una escala entre 0 y 4, donde 0 era “que nunca se llevaba a cabo esa actividad” y 4 “que siempre la realizaba”.
8	Posibilidades de uso escolar	Se evaluó qué tan frecuente era posible el uso del teléfono celular o la Tablet en diferentes ámbitos escolares, como los recreos, en clase, o si las personas docentes les recomendaban el uso de aplicaciones o páginas. Se calificó en una escala entre 0 y 4, donde 0 era “que nunca se llevaba a cabo esa actividad” y 4 “que siempre la realizaba”.
9	Conocimientos (cuestionario docentes)	Se exploró sobre los conocimientos de estrategias didácticas, usos educativos y manejo de aplicaciones educativas.
10	Restricciones institucionales de uso (cuestionario docentes)	Se les consultó a los docentes si en la institución donde laboraba se prohibía el uso de tecnologías móviles a los y las niñas.
11	Percepción de la mediación parental²	<p>Se refiere al tipo de regulación, control o acompañamiento que ejercen las figuras parentales del uso de las TIC.</p> <p>El instrumento (Pérez, 2014) es una modificada versión de la escala propuesta por Valkenburg, Piotrowski, Hermanns y de Leeuw (2013). Se compone de tres subescalas: mediación restrictiva, mediación de acompañamiento y mediación permisiva. Los coeficientes Alfa de Cronbach² fueron 76, 84 y 84 respectivamente, para las niñas y niños: 81, 91 y 88 para madres y padres y 93, 94 y 95 para las personas docentes.</p> <p>Se debía de responder a una escala Likert de 5 puntos, donde 4 indicaba que la acción descrita en el ítem “siempre era efectuada por las madres o padres” y 0 que “nunca era efectuada”.</p>





12	Cyberbullying²	Se estudió sobre la presencia de conductas asociadas al ciber-matrimonio y a la ciber-victimización. Así, se usó una escala de ciber-matrimonio y otra de ciber-victimización elaborada por Pérez (2014) y se tomó de referencia a Menesini, Nocentini, y Calussi (2011). Los coeficientes Alfa de Cronbach fueron 84 y 87 respectivamente para niñas y niños. Por su parte, para las personas docentes y para las madres y padres se utilizó solamente la escala de ciber-matrimonio (Alfa de Cronbach: 84 y 93 respectivamente). Se debía de responder en una escala Likert de 5 puntos, donde 4 indicaba que las acciones que presentaba el ítem “eran realizadas muy frecuentemente” y 0 que “nunca eran realizadas”.
13	Motivación (cuestionario de niños y niñas)	Basados en la teoría motivacional de la auto-determinación de Ryan y Deci (2000), se elaboró una medida que evalúa tres necesidades básicas que pretenden explicar la motivación a saber: auto-presentación, afirmación de habilidades y filiación. Los Alfas de Cronbach fueron 84, 81 y 76, respectivamente. Se debía de responder a una escala Likert de 5 puntos, donde 4 indicaba que las acciones que presentaba el ítem “eran realizadas muy frecuentemente” y 0 que “nunca eran realizadas”.
14	Actitudes²	Evaluación positiva o negativa de las tecnologías móviles estudiadas. El instrumento fue desarrollado para esta investigación. Los Alfas de Cronbach obtenidos fueron 84 para las niñas y los niños, 90 para las personas docentes y 89 para las madres y padres.
15	Variables socio-demográficas	Se preguntó sobre la edad, sexo, lugar de residencia, tenencia de tecnologías móviles (cuestionario de madres y padres y del personal docente).

2.El Coeficiente Alfa de Cronbach refleja el grado de asociación entre los reactivos de una misma escala y por tanto refleja la consistencia interna de las medidas, un indicador de confiabilidad. Produce valores que oscilan entre 0 y 1. Valores superiores a .70 son considerados indicadores de consistencia interna adecuada para fines de investigación.

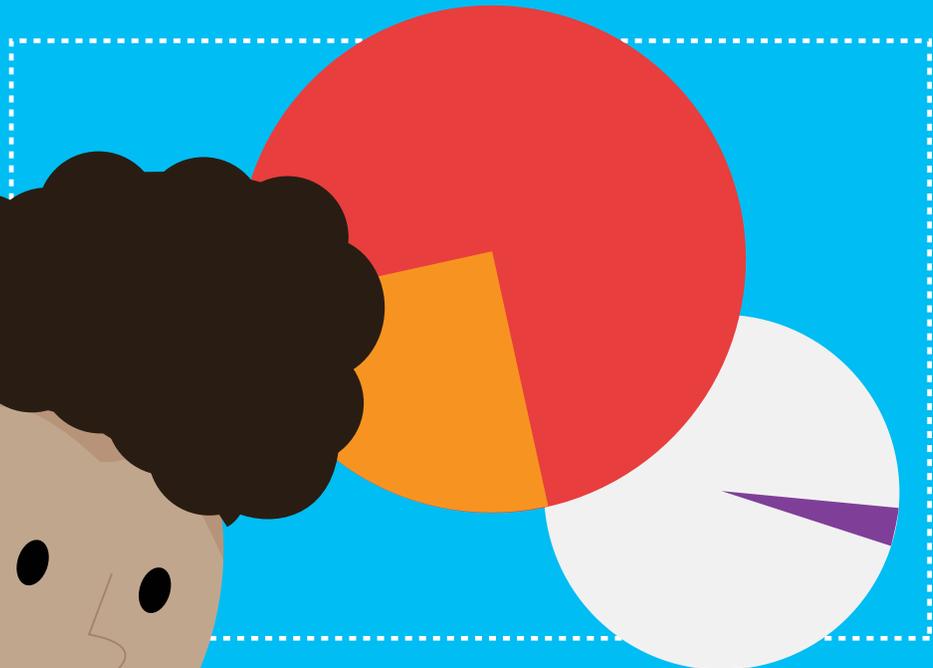




[Handwritten signature]

6h •

Resultados



767 33 3453





Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos para las tres submuestras. En primer lugar, los resultados correspondientes a la consulta con las personas docentes, luego la de las madres y padres, y finalmente se presentan los resultados de la encuesta hecha a las niñas y los niños.

> 1. PERCEPCIÓN DEL USO DE TECNOLOGÍAS MÓVILES POR PARTE DE UN GRUPO DE LAS PERSONAS DOCENTES

Se debe recordar que los resultados que a continuación se exponen, no pueden generalizarse a la población de las personas docentes del Gran Área Metropolitana. Sin embargo, la información obtenida es útil para tener un primer acercamiento a la percepción de estos sobre las posibilidades y riesgos asociados a los usos de las tecnologías móviles por parte de las niñas y los niños.





1.1 USO GENERAL PERCIBIDO DE CELULAR

A los docentes se les preguntó sobre los diferentes usos que hacen las niñas y los niños del teléfono celular. Con el objetivo de identificar las actividades generales mediante las cuales las personas docentes perciben el uso de esta tecnología, se procedió al análisis factorial exploratorio³. Los factores resultantes explican el 43,9% de la varianza total. Las dimensiones encontradas son las siguientes:

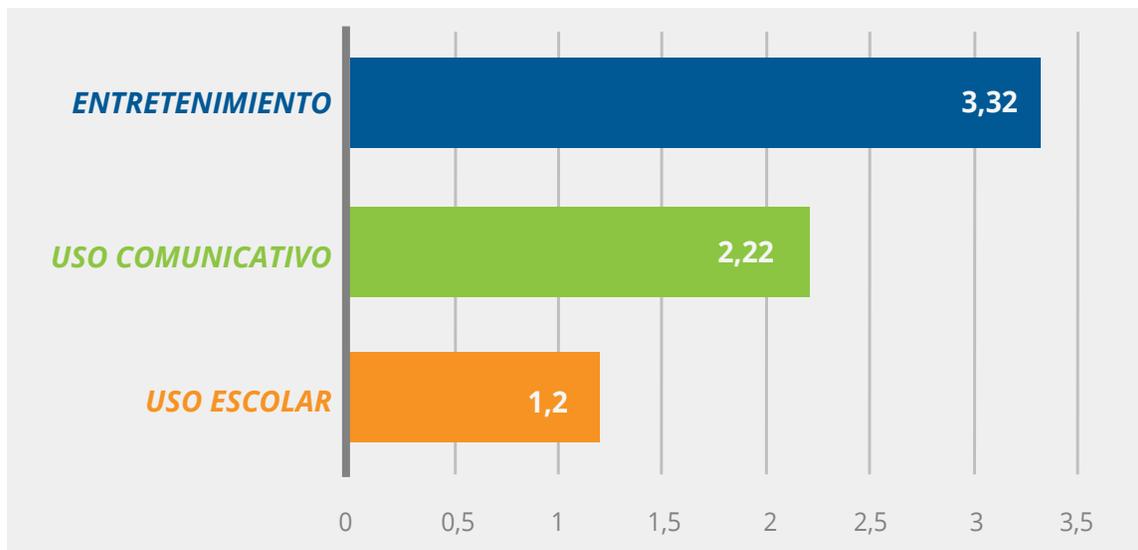
1. **Entretenimiento:** se refiere al uso de juegos, escuchar música, ver Youtube, usar la Internet o enviar mensajes de texto (valor propio: 1,63. Varianza explicada: 10,54).
2. **Usos escolares:** incluye tomar apuntes, usar la agenda, usar aplicaciones de utilidad para las tareas escolares, usar el reloj y el despertador, el correo electrónico y el uso de aplicaciones científicas (valor propio: 2,26. Varianza explicada: 14,74).
3. **Comunicación:** En este factor se incluye el uso de Facebook, Twitter, Instagram, Skype o Facetime, Whatsapp, Snapchat, tomar fotografías y el uso de Spotify (valor propio: 6,49. Varianza explicada: 18,61).

Como se observa en la Figura 1, según las personas docentes consultadas es el entretenimiento el principal uso ($M=3,32$, $DE=0,6$), seguido por la comunicación ($M=2,22$, $DE=0,84$) y finalmente el uso escolar ($M=1,2$, $DE=0,78$).

3. El análisis factorial exploratorio es una técnica de reducción de datos cuyo objetivo es establecer nuevas variables producto de la combinación de las variables originales. Informa sobre la estructura de estas nuevas variables mediante el análisis de la correlación entre las variables originales y sus respectivos factores.



FIGURA 1. USOS QUE HACEN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CELULAR SEGÚN DOCENTES



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca los usa y cuatro que siempre los usa. Fuente: Elaboración propia.



1.2 USO GENERAL PERCIBIDO DE LA TABLET

Consulta similar se hizo para determinar la percepción de las personas docentes sobre el uso de la Tablet que hacen las niñas y los niños. Para tener una aproximación más comprensiva a dicha percepción, se procedió de igual manera a realizar un análisis factorial exploratorio. Los factores encontrados explican el 56,41% de la varianza total. A continuación las agrupaciones de uso:

1. **Entretenimiento y comunicación:** se refiere al uso de juegos, escuchar música o usar aplicaciones para hacer música, tomar fotos, ver Youtube, usar la Internet, usar Facebook, enviar mensajes de texto o correos electrónicos (valor propio: 7,8. Varianza explicada: 20,87).

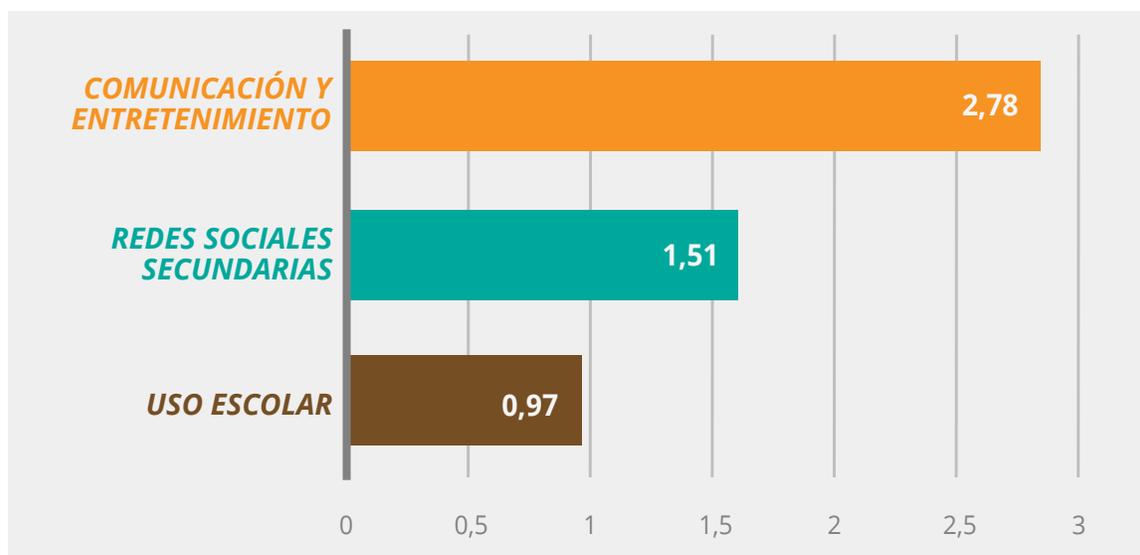


2. **Uso de redes secundarias:** dentro de este factor está el uso de Skype, Twitter, Spotify o Instagram (valor propio: 1,53. Varianza explicada: 16,48).

3. **Uso escolar:** las actividades incluidas aquí son leer libros, tomar apuntes y usar la agenda. Asimismo, usar aplicaciones de utilidad para las tareas escolares y la utilización del reloj y el despertador, también el uso del correo electrónico y de aplicaciones científicas (valor propio: 2,58. Varianza explicada: 19,06).

Como se muestra en la Figura 2, la comunicación y entretenimiento (M=2,78, DE=0,91) es el principal uso que, según las personas docentes, hacen las niñas y los niños de la Tablet, seguido por lo que se ha llamado redes secundarias (M=1,51, DE=1,12) y en tercer lugar, el uso escolar (M=0,97, DE=0,84).

FIGURA 2.USOS QUE HACEN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA TABLET SEGÚN DOCENTES



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca los usa y cuatro que siempre los usa. Fuente: Elaboración propia.



@ 1.3 USOS PERCIBIDOS DE LA INTERNET

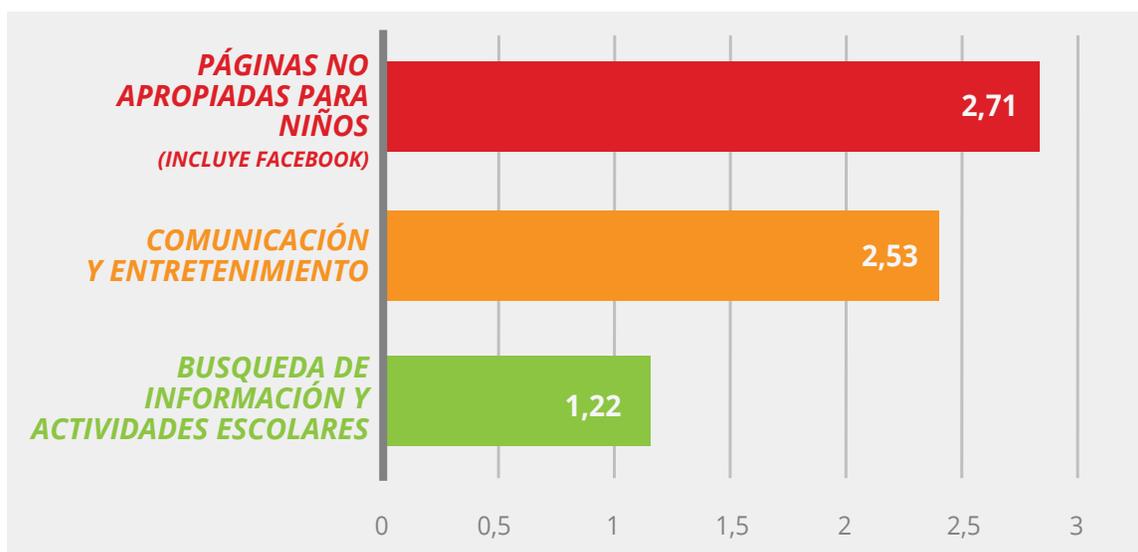
A las personas docentes se les preguntó sobre cuáles consideraban ellas que son las principales actividades en la Internet realizadas por las niñas y niños. Al respecto, paralelamente se procedió a realizar un análisis factorial exploratorio con el objetivo de determinar las dimensiones generales de uso percibidas por las personas consultadas. Los factores extraídos explican el 48,9% de la varianza total. Se encontraron tres factores:

1. **Búsqueda de información y actividades escolares:** dentro de los usos incluidos están la visita de páginas de periódicos y deportes, además de páginas relacionadas con tareas escolares, sobre temas de ciencia, tecnología, animales, salud y robótica; o bien, páginas dirigidas a niñas y niños (valor propio: 7,76. Varianza explicada: 23,19).
2. **Comunicación y entretenimiento:** acá se agrupan páginas de música, cantantes, películas, farándula, Youtube, juegos, chatear, páginas sobre nuevas tecnologías o aplicaciones (valor propio: 3,28. Varianza explicada: 19,23).
3. **Visita de páginas no apropiadas para niñas y/o niños:** éstas incluyen páginas de contenido adulta, pero también el uso de Facebook. (valor propio: 1,21. Varianza explicada: 6,49).

En la Figura 3 se muestra que, desde la perspectiva de las y los docentes, el principal uso de la Internet por medio de las tecnologías móviles se dirige a la visita de páginas no apropiadas para niñas y niños ($M=2,71$, $DE=0,91$), principalmente, por el uso de Facebook, seguido por las páginas de comunicación y entretenimiento ($M=2,53$, $DE=0,79$), y en tercer lugar el uso dirigido a la búsqueda de información y el uso escolar ($M=1,26$, $DE=0,76$).



FIGURA 3. USOS QUE HACEN LOS NIÑAS Y NIÑOS DE LA INTERNET EN EL CELULAR Y TABLET SEGÚN DOCENTES



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca los usa y cuatro que siempre los usa. Fuente: Elaboración propia.



1.4 POSIBILIDADES DE USO ESCOLAR DE TECNOLOGÍAS MÓVILES

Al consultarles a las personas docentes si en el centro educativo donde laboraba era posible usar las tecnologías móviles para labores escolares, el **55,8% contestó que no estaba permitido su utilización**. Además, el **85,8% señala que no ha recibido capacitación en el uso pedagógico de esas tecnologías**. Se presenta un contexto institucional que tiende a no favorecer el uso de estas tecnologías, ni a visualizarlas como recurso como parte de los procesos educativos.

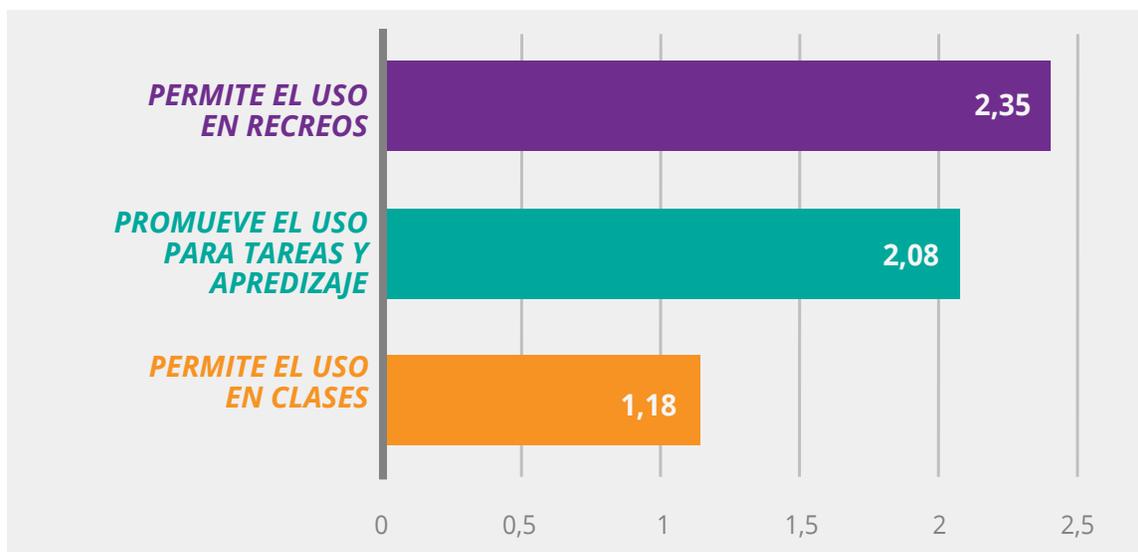
Asimismo, se les preguntó a las personas docentes que evaluaran su conocimiento del uso de las tecnologías móviles y de aplicaciones para el uso educativo y se obtuvo una calificación promedio bastante heterogénea de 6,4 con una



desviación típica de 3,16, lo que significa que, **si bien un grupo de docentes dice poseer amplios conocimientos, otros por el contrario, manejan muy poca información al respecto.**

Además, se les consultó por la frecuencia en la que las y los docentes permitían o favorecían el uso de celular o Tablet en el contexto escolar, a saber: en el contexto de clase, en los recreos, o la promoción directa del uso de aplicaciones, de páginas, así como su uso para hacer tareas. Al respecto, **se encontró que el uso en los recreos era la actividad más permitida** (M=2,35, DE=1,43) seguida por el uso en el aula (M=2,08, DE=1,31), tanto en actividades de la materia como una vez finalizadas las actividades de esa clase y solo en un tercer lugar, el uso educativo explícito (M=1,18, DE=1,18) -ver Figura 4-.

FIGURA 4. POSIBILIDADES DE USO DE LAS TECNOLOGÍAS MÓVILES EN EL CONTEXTO ESCOLAR



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca los usa y cuatro que siempre los usa. Fuente: Elaboración propia.



Con esta información se consideró valioso preguntarse si variables como la autorización institucional en el uso de estas tecnologías, el conocimiento que tienen las personas docentes sobre su uso pedagógico, así como los ámbitos en los que estas permiten el uso, se asocian con su percepción del uso infantil de estas tecnologías con fines escolares o de aprendizaje. Para esto se llevó a cabo análisis de regresión lineal⁴ a través del método por pasos (stepwise) -ver Tabla 2-.

Se encontró que una mayor percepción del uso escolar del teléfono celular es predicho por la frecuencia de su uso en clase ($\beta = ,34$), **resultando que los que lo usan más frecuentemente, perciben un mayor uso del teléfono celular para efectos educativos.** Por otro lado, el uso escolar de la Tablet es predicho tanto por la promoción del uso de celular y Tablet para realización de tareas ($\beta = .22$) como por el nivel de conocimientos que se tenga sobre el uso pedagógico de estas tecnologías ($\beta = ,19$).

De esta forma, la percepción de un uso frecuente de la Tablet con fines educativos se asocia a la promoción del uso de estas tecnologías para la realización de tareas y a un mayor conocimiento que dice tener la persona docente sobre el tema. Ahora bien, el uso de la Internet para la búsqueda de información es predicho tanto por la frecuencia de uso en clase ($\beta = ,28$) como por el nivel de conocimientos que se tenga sobre el uso pedagógico de estas tecnologías ($\beta = ,20$). De esta forma, la percepción de un uso frecuente de la Internet con fines educativos se asocia al uso, también frecuente, de estas tecnologías en clase y a un mayor conocimiento que dice tener el o la docente sobre el tema.

4. El análisis de la regresión múltiple es una técnica estadística que se emplea cuando se quiere predecir una variable dependiente continua (criterio) a partir de un conjunto de variables independientes (predictores). El análisis da cuenta del peso relativo de cada predictor (β) en la explicación de la varianza de la variable dependiente o criterio.



TABLA 2. PREDICTORES DE LOS USOS ESCOLARES DE CELULAR, TABLET E INTERNET CELULAR SEGÚN DOCENTES

Predictores	CRITERIOS		
	Uso escolar del celular	Uso escolar de la Tablet	Búsqueda de información en Internet
	β	β	β
Frecuencia de uso en clase	.34**		.28*
Nivel de conocimientos que se tiene sobre el uso pedagógico		.19*	.20*
Promueve el uso de celular y Tablet para la realización de tareas		.22*	
Ajuste			
R ²	.17	.16	.17
F	11.57**	7.06**	7.64**
	(gl 2, gl 110)	(gl 3, gl 109)	(gl 3, gl 109)
Nota. *p<.05 **p<.001. Los predictores que no aparecen se debe a que fueron excluidos del último paso del análisis.			

Estos resultados son bastante relevantes, ya que igualmente indican que las personas docentes que no hacen uso de estas tecnologías en clase y que tienen poco conocimiento de usos pedagógicos, les atribuyen a las niñas y los niños un uso educativo menor.

Para determinar que las anteriores afirmaciones se lograban sostener con la información disponible en la encuesta, se realizó otra regresión lineal para indagar si, junto con la autorización institucional para el uso educativo de estas tecnologías, el conocimiento que las personas docentes tengan sobre su aplicación



educativa, predicen el uso que permite o promuevan estas en la escuela -ver [Tabla 3](#)-. Se encontró que tanto la autorización institucional como el conocimiento predicen el uso de estas tecnologías en el aula (β s= .44 y .21, respectivamente) como la promoción del uso de aplicaciones o páginas de la Internet con fines de aprendizaje, y de realización de tareas (β s= .31 y .34, respectivamente).

TABLA 3. PREDICTORES DEL USO INSTITUCIONAL DEL CELULAR Y TABLET SEGÚN DOCENTES

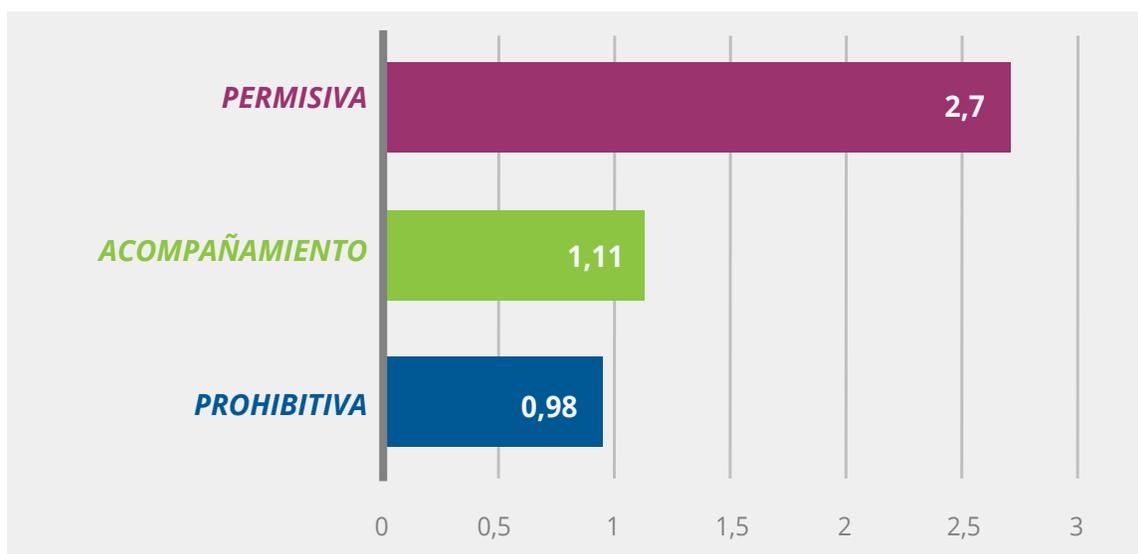
Predictores	CRITERIOS	
	Permite el uso en clases	Promueve el uso en clases y para hacer tareas
	β	β
Conocimiento de apps y estrategias de uso en clase	.44**	.34**
En la escuela donde labora puede pedir a los niños y niñas recurrir a su teléfono celular o la tablet como recurso educativo	.21*	.31*
Ajuste		
R ²	.28	.27
F	21.44**	19.90**
	(gl 2, gl 110)	(gl 2, gl 110)
Nota. * $p < .05$ ** $p < .001$. Los predictores que no aparecen se debe a que fueron excluidos del último paso del análisis.		



1.5 PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES SOBRE EL PAPEL DE LAS FIGURAS PARENTALES EN EL USO DE LAS TECNOLOGÍA MÓVILES

Desde la perspectiva de las y los docentes, las figuras parentales emplean un tipo de mediación predominantemente permisiva ($M=2,70$, $DE=1,02$), seguido por la mediación de acompañamiento ($M=1,11$, $DE=0,83$) y la prohibitiva ($M=0,98$, $DE=0,77$) -ver Figura 5-. Esto significa que, las personas docentes, madres y padres no controlan el tipo de uso del teléfono celular o la Tablet que hacen sus hijas e hijos, en menor medida los guían y orienten en su uso o lo restringen y limitan.

FIGURA 5. MEDIACIÓN PARENTAL ANTE EL USO DE CELULARES Y TABLETS EN NIÑOS SEGÚN DOCENTES



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca la utilizan y cuatro que siempre los utilizan. Fuente: Elaboración propia.



Se consideró relevante determinar si los tipos de mediación parental predicen la percepción del riesgo en el uso de estas tecnologías o la presencia de ciber-matonismo -ver Tablas 4 y 5-.

Se encontró que el predominio de un tipo de mediación permisiva se asocia desde la perspectiva de las personas docentes, con altos puntajes de conductas de riesgo ($\beta= ,26$). Por su parte, la mediación de acompañamiento se asocia, por el contrario, con bajos puntajes en conducta de riesgo ($\beta= -,19$). Este resultado es importante ya que pareciera que **las personas docentes le asignan una posición activa a las madres y padres en el uso de estas tecnologías.**

TABLA 4. PREDICTORES DE LA PERCEPCIÓN DE RIESGO SEGÚN DOCENTES

	CRITERIOS
Predictores	Percepción de riesgo
	β
Mediación parental permisiva	.26*
Mediación parental de acompañamiento	-.19*
Ajuste	
R ²	.11
F	6.67*
	(gl 2, gl 105)
Nota. *p<.05 **p<.001. Los predictores que no aparecen se debe a que fueron excluidos del último paso del análisis.	



Con respecto a la presencia de victimización -producto del ciber-matrimonio- se encontró que el tipo de mediación permisiva ($\beta = .20$) se asocia con la presencia de ciber-matrimonio, lo que quiere decir que, para las personas docentes, la no intervención de las madres o padres en el uso de estas tecnologías contribuye a explicar una alta frecuencia de consecuencias asociadas al ciber-matrimonio.

TABLA 5. PREDICTORES DE LA VICTIMIZACIÓN DE CIBER-MATIMONISMO SEGÚN DOCENTES

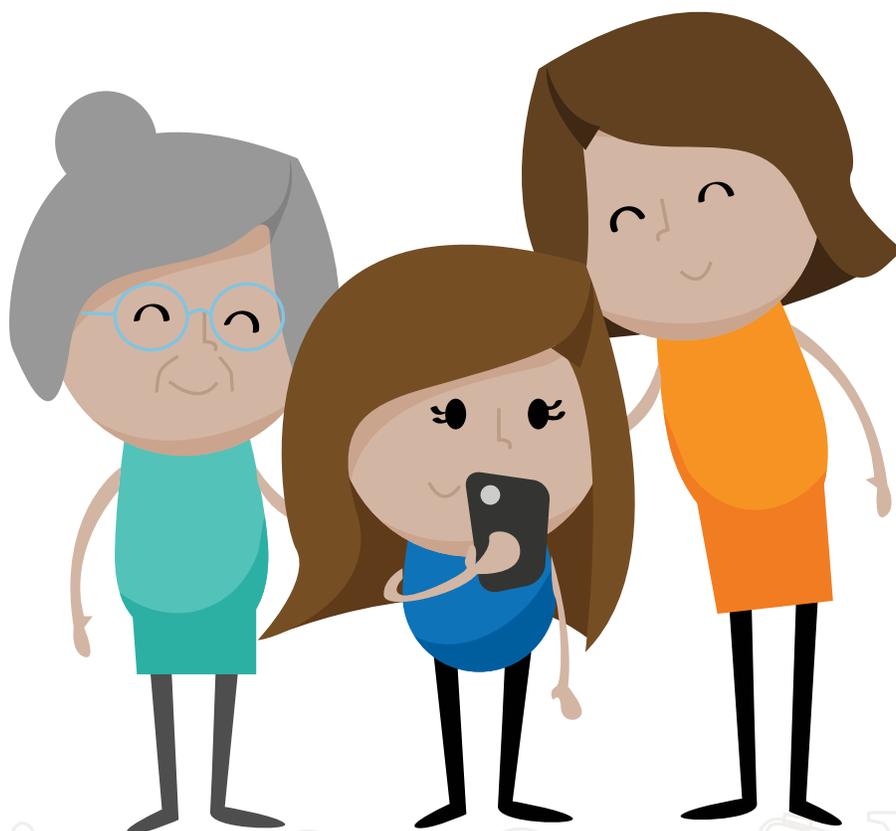
	CRITERIOS
Predictores	Victimización de ciber-matrimonio
	β
Mediación parental permisiva	.20*
Ajuste	
R ²	.04
F	4.31*
	(gl 1, gl 105)
Nota. *p<.05 **p<.001. Los predictores que no aparecen se debe a que fueron excluidos del último paso del análisis.	



> 2. PERCEPCIÓN DEL USO DE TECNOLOGÍAS MÓVILES POR PARTE DE UN GRUPO DE PADRES

La información que aquí se presenta tiene un carácter estrictamente exploratorio. Es relevante para el desarrollo de futuras investigaciones y como material para el planeamiento educativo en sus fases iniciales. Dado el número reducido de personas que se logró consultar, y el limitado control de la muestra, no es posible utilizarlo con fines de generalización a la población de madres y padres de zonas urbanas del área metropolitana.

El objetivo de este apartado es sondear las percepciones de las madres y padres sobre el uso de las tecnologías móviles por parte de sus hijas e hijos.





2.1 PERCEPCIÓN DEL USO INFANTIL DEL CELULAR Y LA TABLET

Según las madres y padres, el 73,9% de las niñas y niños tiene teléfono celular propio. De ellos el 51,5% cuenta con conexión a Internet en sus aparatos, mientras que el 47,8% posee una Tablet.

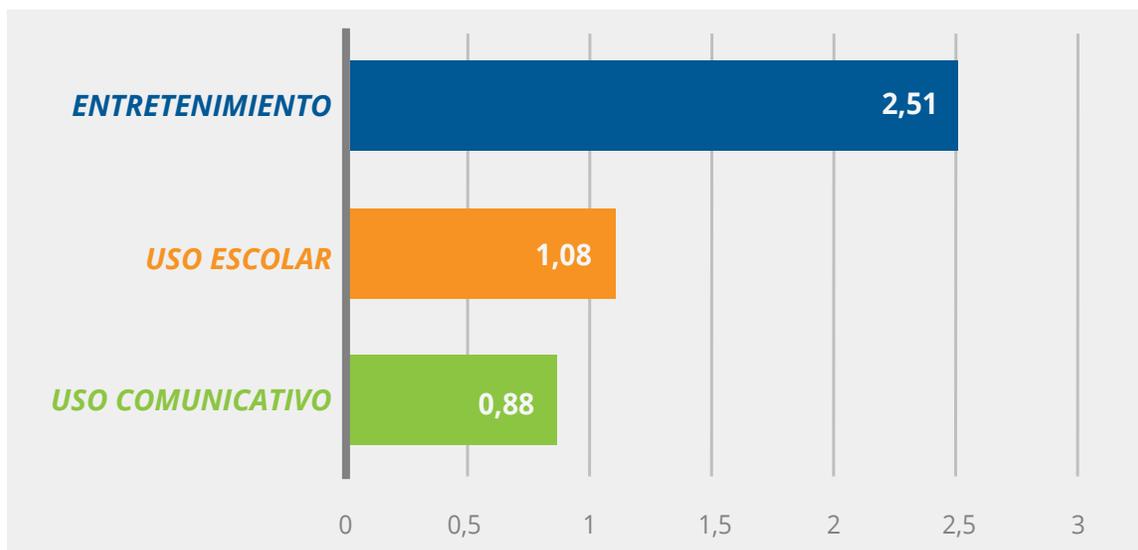
Así, se les pidió a las madres y padres que calificaran entre 0 y 10 la intensidad de uso del teléfono celular y la Tablet. De esta forma, se obtuvo una calificación promedio de 5,88, en lo que se refiere al uso del celular, con una desviación típica de 2,7, lo que indica bastante variabilidad en el uso percibido de las personas menores de edad, entre aquellas que la utilizan poco y otras que hacen un uso intensivo.

El uso de la Tablet parece ser menor, con un promedio de 4,55 y una desviación típica de 3,28. Este dato expresa, igualmente, una importante variabilidad en el uso, aunque siempre menor que el teléfono celular.

Desde la perspectiva de las madres y los padres, el uso que hacen sus hijas e hijos de estas tecnologías está dirigido al entretenimiento (juegos, música, visitar Internet por diversión) ($M=2,51$, $DE=0,85$), seguido por el uso escolar o de aprendizaje (dirigido a realizar tareas escolares o a informarse) ($M=1,08$, $DE=0,81$) y finalmente, por el uso comunicativo ($M=0,88$, $DE=0,72$) (envío de mensajes, redes sociales, compartir fotos) -ver Figura 6-.



FIGURA 6. USOS QUE HACEN LAS NIÑAS Y NIÑOS DEL CELULAR Y TABLET SEGÚN LAS MADRES Y PADRES

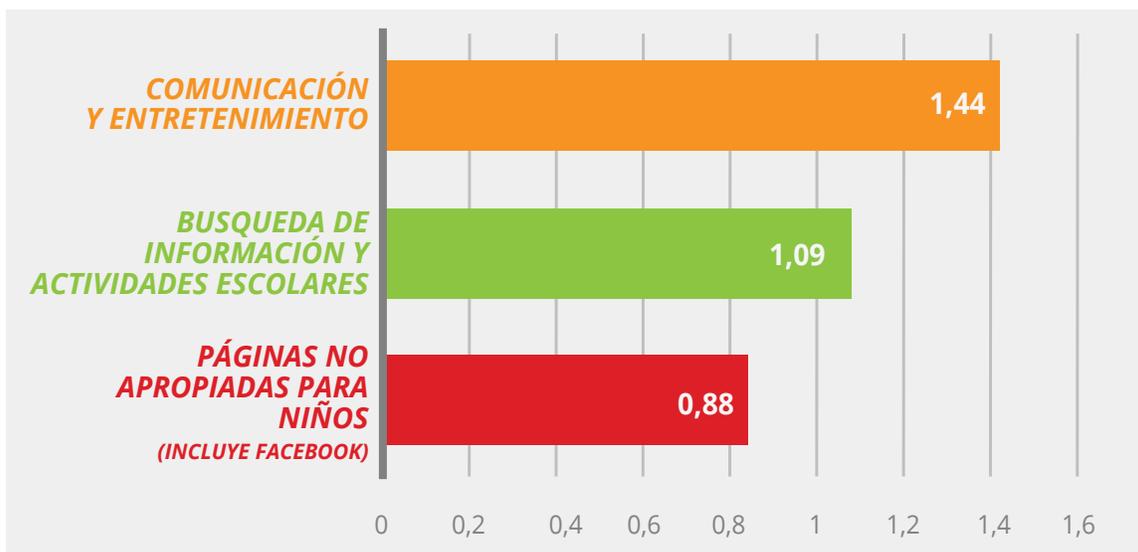


* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca los usa y cuatro que siempre los usa. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al uso de Internet por medio de estas tecnologías -ver Figura 7-, el principal uso está asociado al entretenimiento y la comunicación (M=1,44, DE=0,87), seguido por la búsqueda de información y la realización de tareas escolares (M=1,09, DE=0,77) y en tercer lugar, la visita de páginas no apropiadas para niños, incluyendo el uso de Facebook (M=0,88, DE=0,9). En este aspecto las madres y padres encuestados se diferencian del grupo de las personas docentes, ya que para estos últimos es el uso no apropiado para niños, la principal actividad en la Internet.



FIGURA 7. USOS QUE HACEN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE INTERNET EN EL CELULAR Y TABLET SEGÚN PADRES Y MADRES



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca los usa y cuatro que siempre los usan. Fuente: Elaboración propia.

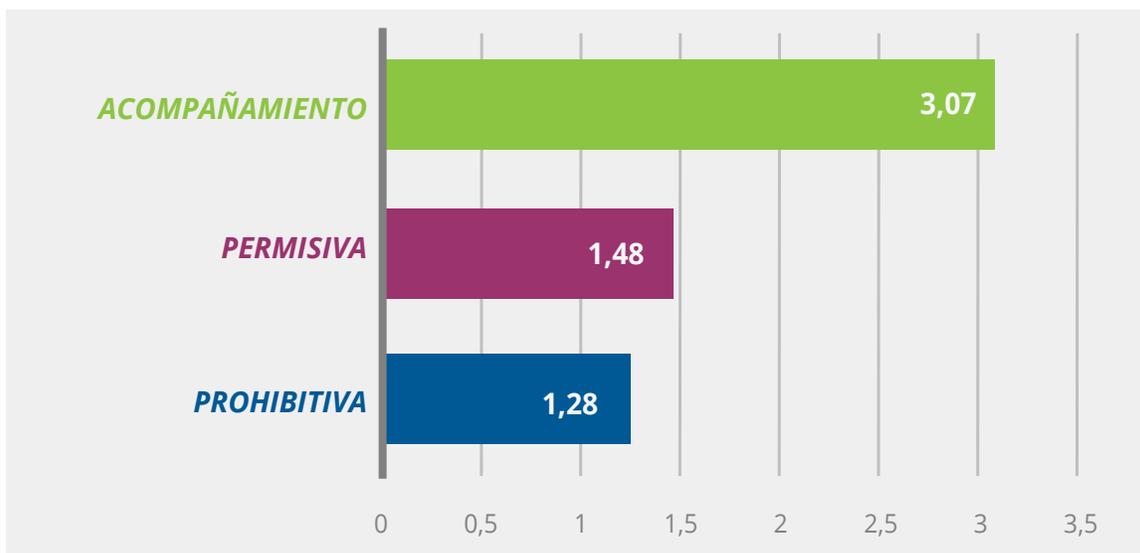


2.2 MEDIACIÓN PARENTAL Y PERCEPCIÓN DE SITUACIONES DE RIESGO

Las madres y padres dicen emplear una mediación predominantemente de acompañamiento ($M=3,07$, $DE=1,10$), es decir, explicando y guiando a sus hijas e hijos en el uso de estas tecnologías. Le sigue la mediación permisiva ($M=1,48$, $DE=0,99$), que supone no intervenir en la actividad de las niñas y niños con estas tecnologías y finalmente, la mediación prohibitiva ($M=1,28$, $DE=0,89$), que supone restringir el tiempo y el tipo de uso -ver Figura 8-.



FIGURA 8. MEDIACIÓN PARENTAL ANTE EL USO DE CELULARES Y TABLETS EN NIÑAS Y NIÑOS SEGÚN MADRES Y PADRES



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca la utilizan y cuatro que siempre la utilizan. Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados suponen diferencias con la representación de las personas docentes, ya que estos consideran **que es la mediación de acompañamiento, la principal estrategia de crianza mediática.**

Por su parte, las madres y padres perciben la presencia de muy pocas conductas de riesgo en sus hijas e hijos asociadas al uso comunicativo, en redes sociales o en la Internet mediante el teléfono celular o la Tablet. En promedio, en una escala de 0 a 10 consideran un riesgo de apenas de 1,7 con una desviación típica de ,98, lo que significa que todas las personas encuestadas tienen una evaluación similar sobre las posibilidades de riesgo. Cuando se les pregunta sobre las posibilidades de riesgo de las otras niñas o niños, diferentes de sus hijas e hijos, la percepción promedio de riesgo aumenta a 4,11 con una desviación típica de 2,11. Se trata de una calificación más alta y variable que la de sus propias hijas e hijos.



Cuando se les solicitó que evaluaran que tan riesgoso pueden ser ciertas actividades consideradas como riesgosas (como hablar, llamar, mandar mensajes a personas desconocidas, o aceptar en Facebook a personas desconocidas), se encontró que las madres y padres consideran estas actividades poco riesgosas. En una escala de 0 a 10, le asignaron una nota de 2,40 con una desviación típica de 3,4, lo que significa que hay personas que no las consideran en absoluto peligrosas, mientras que otras las consideran algo peligrosas.

Además, se les consultó sobre si sus hijas e hijos han sido víctimas de cibermatonismo. En una escala de 0 a 10 se presenta una escasa o nula experiencia de victimización por esta vía, ya que se obtuvo un puntaje de ,5 y una desviación típica de 1,31.

Estos resultados resultan preocupantes ya que parece que no se está distinguiendo con claridad los posibles escenarios de riesgo. Esto requiere de ser investigado de manera adecuada.

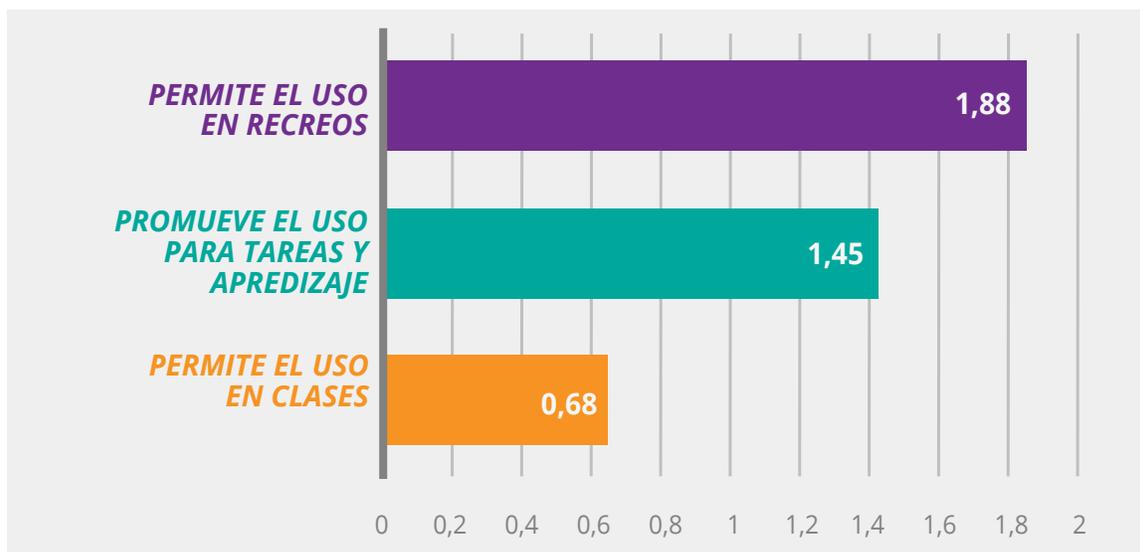


2.3 POSIBILIDADES DE USO EN LA ESCUELA

Desde la perspectiva a de las madres y padres, el principal uso permitido en la escuela, es en los recreos ($M=1,88$, $DE=1,86$), seguido por el uso de aplicaciones o páginas recomendadas por las personas docentes ($M=1,45$, $DE=1,28$), y solo en tercer lugar el uso educativo dentro de clases ($M=0,68$, $DE=0,73$) -ver Figura 9-.



FIGURA 9. POSIBILIDADES DE USO DE LAS TECNOLOGÍAS MÓVILES EN EL CONTEXTO ESCOLAR SEGÚN MADRES Y PADRES



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca dan permiso y cuatro que siempre lo dan. Fuente: Elaboración propia.

El uso en los recreos es consonante también que lo indicado por las personas docentes. No obstante, para los docentes en segundo lugar se encuentra el uso educativo en clase. Es relevante investigar en estas diferencias de percepción encontradas ya que suponen diferentes expectativas sobre el uso educativo de las tecnologías móviles.



> 3. USO DE TECNOLOGÍAS MÓVILES EN NIÑAS Y NIÑOS DEL ÁREA METROPOLITANA



3.1 USO GENERAL DEL CELULAR

El 86,4% dice tener teléfono celular y 72,6% posee Internet en sus aparatos. Ninguno de estos resultados muestra diferencias entre niñas o niños de escuelas públicas y privadas, ni entre mujeres y hombre.



A las niñas y niños se les preguntó sobre los diferentes usos que hacen de su teléfono celular. Con el objetivo de identificar los tipos generales de uso, se procedió al análisis factorial exploratorio⁵. Los factores resultantes explican el 47,7% de la varianza total. Las dimensiones encontradas son las siguientes:

1. **Entretenimiento:** aquí se incluye el uso de juegos, Internet y Youtube. (valor propio: 1,3. Varianza explicada: 10,13).
2. **Uso habitual del teléfono:** este factor lo integran el hacer llamadas telefónicas, enviar mensajes y whatsapp, escuchar música y usar el reloj (valor propio: 1,99. Varianza explicada: 10,65). Se encontró que esté tipo de actividades es realizada más por niñas (Media=2,69) que por niños (Media=2,31) ($t_{283} = -3,02, p < ,05$)⁶.
3. **Uso escolar:** lo compone el tomar notas, usar la agenda y aplicaciones científicas o escolares (valor propio: 1,62. Varianza explicada: 10,47). Este tipo de uso parece ser más utilizado, en esta muestra, por personas de escuelas publicas (Media=1,54) que privadas (Media=1,25) ($t_{253} = 2,08, p < ,05$).
4. **Comunicación:** El factor lo conforman el uso de Snapchat, Facebook, Twitter, Skype, Instagram, correo electrónico (valor propio: 6,64. Varianza explicada: 16,49).

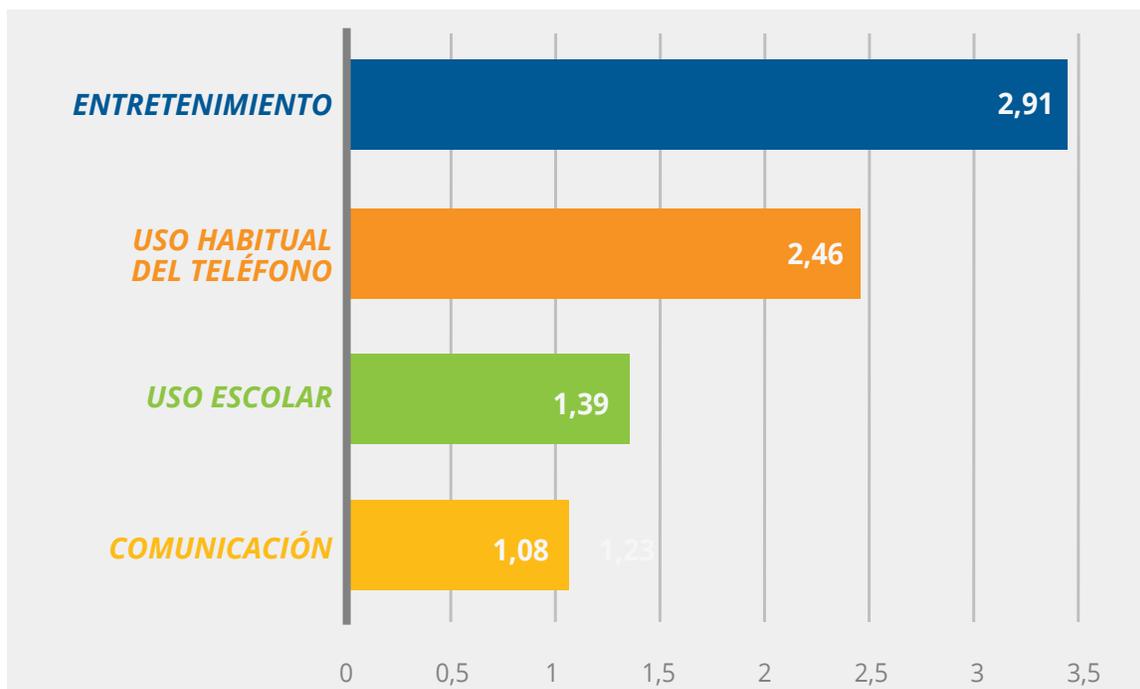
Los usos más frecuentes se dirigen al entretenimiento ($M=2,91, DE=1,15$), seguido por el uso habitual del teléfono ($M=2,46, DE=1,05$) y por último, los usos escolares ($M=1,39, DE=1,15$) y la comunicación ($M=1,08, DE=1,06$) -ver Figura 10-.

5. El análisis factorial exploratorio es una técnica de reducción de datos cuyo objetivo es establecer nuevas variables producto de la combinación de las variables originales. Informa sobre la estructura de estas nuevas variables mediante el análisis de la correlación entre las variables originales y sus respectivos factores.

6. La prueba t indica si las medias estimadas de la población para dos muestras independientes difieren significativamente. Valores de p menores al .05 son considerados estadísticamente significativos.



FIGURA 10. USOS QUE HACEN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CELULAR



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca los usa y cuatro que siempre los usa. Fuente: Elaboración propia.



3.2 USO GENERAL DE LA TABLET

El 56,5% de las niñas y niños posee Tablet. Al igual que con el uso del celular, tampoco se presentaron diferencias por tipo de escuela o por sexo, en la posesión de esta tecnología. Se les consultó sobre las actividades que realizan con ella, y se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio con el fin de determinar la forma en la que se organizaba el uso de este dispositivo. Este análisis explica el 51,6% de la varianza total. Las dimensiones encontradas son las siguientes:



1. **Entretenimiento:** se refiere al uso de la Internet, Youtube, videojuegos, escuchar música y toma fotos (valor propio: 1,5. Varianza explicada: 16,05). Este tipo de uso parece ser más utilizado, en esta muestra, por personas de escuelas privadas (Media=1,7) que públicas (Media=1,23) ($t_{252} = -3,02, p < ,05$).

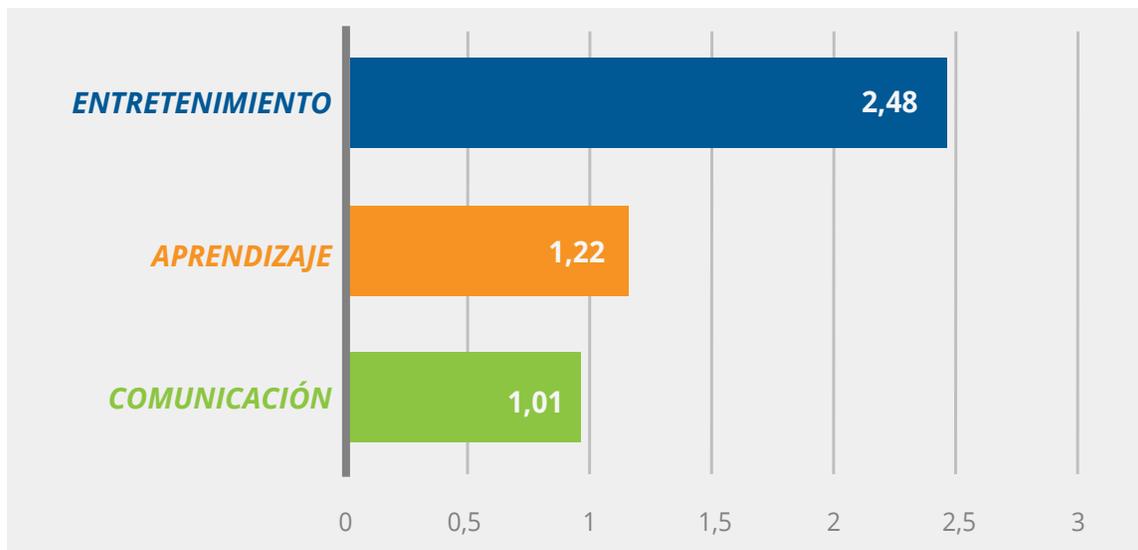
2. **Aprendizaje:** este factor está formado por la lectura de libros, tomar apuntes, usar la agenda, utilizar aplicaciones para la escuela, científicas o de creación de música (valor propio: 7,77. Varianza explicada: 17,81). A esta actividad parece ser que recurren más frecuentemente las mujeres (Media=1,04) que los hombres (Media=1,45) ($t_{250} = -3,18, p < ,05$).

3. **Comunicación:** está integrada por el uso del correo electrónico, el envío de mensajes, Facebook, Skype o Facetime, Twitter, Instagram o Spotify (valor propio: 1,88. Varianza explicada: 17,78). Esta actividad parece ser que llevada a cabo más frecuentemente por las mujeres (Media=1,18) que los hombres (Media=,88) ($t_{282} = -2,29, p < ,05$).

El entretenimiento (M=1,48, DE=1,30) es el tipo de uso más frecuente, seguido por el aprendizaje (M=1,22, DE=1,06) y la comunicación (M=1,01, DE=1,05) -ver Figura 11-.



FIGURA 11. USOS QUE HACEN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA TABLET

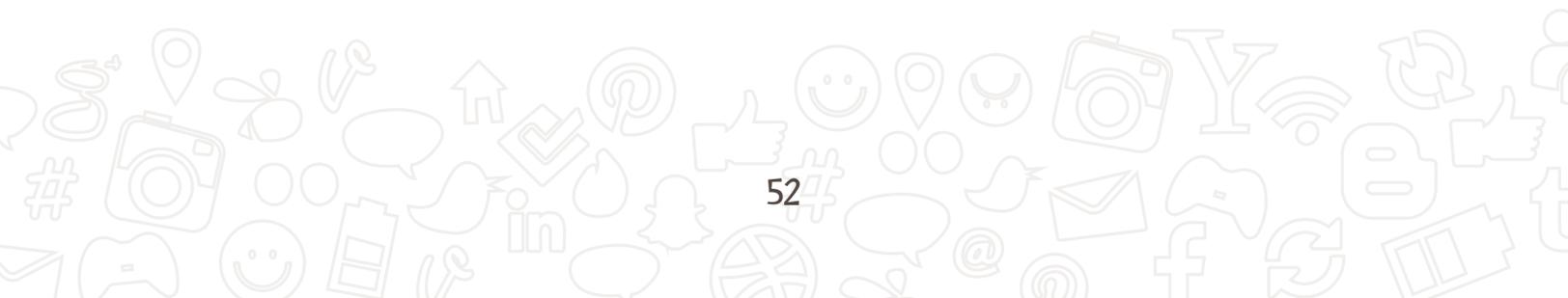


* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca los usan y cuatro que siempre los usan. Fuente: Elaboración propia.

@ 3.3 USOS PERCIBIDOS DE LA INTERNET

De conformidad con el análisis factorial exploratorio, la organización del uso de la Internet se compone de cuatro tipos de actividades fundamentales. Los factores extraídos explican el 45,49% de la varianza total. Las dimensiones encontradas son las siguientes:

1. **Comunicación y entretenimiento:** este factor está compuesto por actividades como el uso de Facebook, correo electrónico, mensajería instantánea, juegos en línea o visitar páginas de grupos musicales o para bajar música (valor propio: 7,72. Varianza explicada: 13,38).





2. **Uso tecnológico:** lo componen el uso de páginas de ciencia y tecnológica, robótica, nuevas aplicaciones y nuevas tecnologías (valor propio: 1,26. Varianza explicada: 9,68). Esta actividad parece ser llevada a cabo más frecuentemente por los hombres (Media=1,72) que por las mujeres (Media=1,18) ($t_{262} = 3,58, p < ,001$).

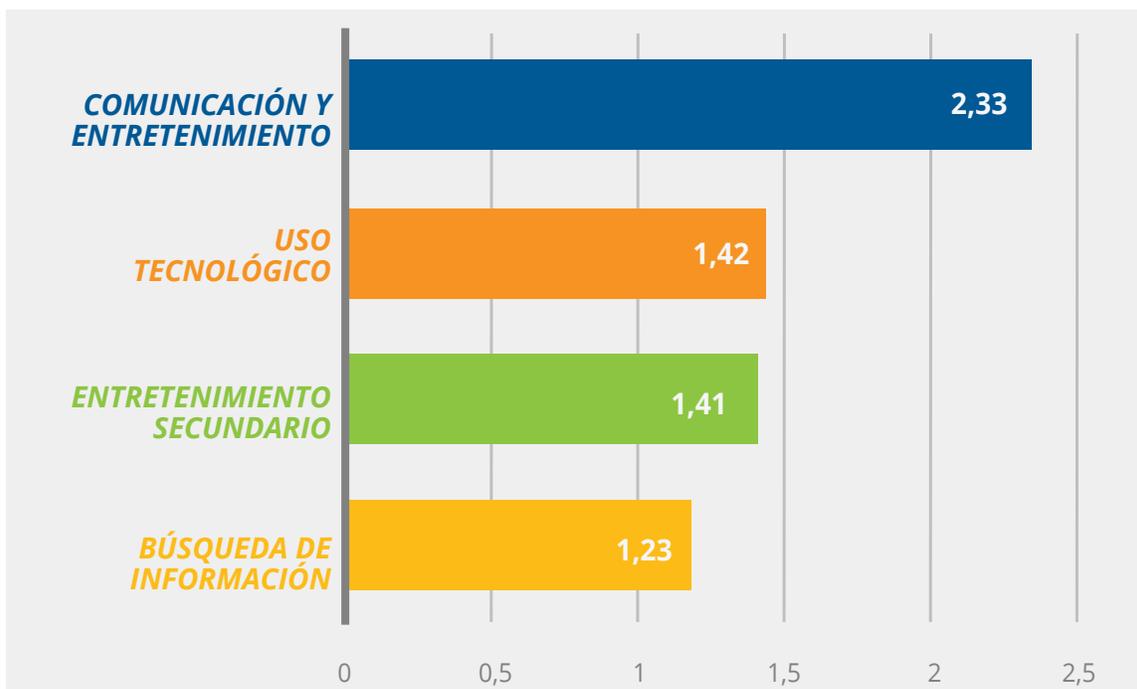
3. **Entretenimiento secundario:** Este factor lo conforman la visita de páginas de películas, actores, páginas de farándulas o el uso de club Penguin (valor propio: 1,02. Varianza explicada: 9,34). Esta actividad parece que es efectuada más frecuentemente por las mujeres (Media=1,71) que por los hombres (Media=1,2) ($t_{262} = -3,32, p < ,01$).

4. **Búsqueda de información:** se refiere a la visita de periódicos, páginas de deportes, salud, animales, la búsqueda de material para las tareas escolares, el aprendizaje en línea o las páginas especializadas para niños y niñas (valor propio: 1,99. Varianza explicada: 13,09).

Las páginas de comunicación y entretenimiento (M=2,33, DE=1,13) son las más visitadas, seguidas por las de tecnología (M=1,42, DE=1,24), otro tipo de entretenimiento (M=1,41, DE=1,28) y por último, la búsqueda de información (M=1,23, DE=0,99) -ver Figura 12-.



FIGURA 12. USOS QUE HACEN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE LA INTERNET EN EL CELULAR Y TABLET



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca los usan y cuatro que siempre los usan. Fuente: Elaboración propia.

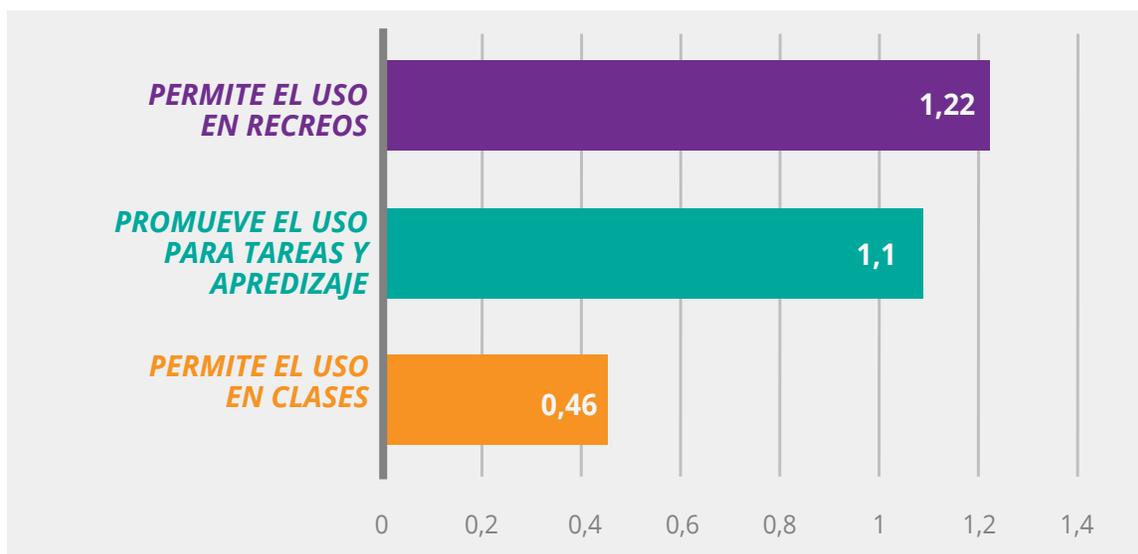


3.4 POSIBILIDADES DE USO ESCOLAR DE TECNOLOGÍAS MÓVILES Y SU IMPORTANCIA COMO PREDICTORES DEL USO ESCOLAR O DE APRENDIZAJE DE LAS TECNOLOGÍAS MÓVILES

Según informan las niñas y los niños encuestados, el tipo de uso más frecuente de las tecnologías móviles en la escuela es en los recreos ($M=1,22$, $DE=1,59$), seguido por las recomendaciones dadas por las personas docentes sobre el uso de aplicaciones o páginas de Internet ($M=1,10$, $DE=1,17$) y en último lugar, el uso en clase para desarrollar las actividades asociadas o una vez finalizadas dichas actividades ($M=0,46$, $DE=0,77$) -ver Figura 13-.



FIGURA 13. POSIBILIDADES DE USO DE LAS TECNOLOGÍAS MÓVILES EN EL CONTEXTO ESCOLAR
PERMISOS QUE DAN DOCENTES DE USO DE CELULAR Y TABLETS* (PROMEDIOS)



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca los usa y cuatro que siempre los usa. Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presenta el peso relativo de estas posibilidades de uso escolar en el uso educativo o de aprendizaje que hacen las niñas y los niños del teléfono celular, la Tablet y la Internet recurriendo a estos dispositivos. Para ello se recurrió al análisis de regresión lineal múltiple, método por pasos (stepwise)⁷ -ver Tabla 6-. Además, como predictor se incorporó el tipo de escuela.

7. El análisis de la regresión múltiple es una técnica estadística utilizada cuando se pretende predecir una variable dependiente continua (criterio) a partir de un conjunto de variables independientes (predictores). El análisis informa, entre otras cosas, sobre el peso relativo de cada predictor (β) en la explicación de la varianza del criterio.



TABLA 6. PREDICTORES DEL USO ESCOLAR DEL CELULAR, TABLET E INTERNET CELULAR SEGÚN NIÑOS Y NIÑAS

CRITERIOS				
Predictores	Uso escolar del celular	Uso escolar de la Tablet	Búsqueda de información en Internet	Uso tecnológico de Internet
	β	β	β	β
Frecuencia de uso en clase			.15*	.12*
Tipo de escuela (0 = publica, 1= privada)	-.13*			
Promueve el uso de celular y Tablet para la realización de tareas	.18*	.31**	.20*	.20*
Ajuste				
R ²	.05	.09	.07	.07
F	6.75*	28.55**	11.18**	9.82**
	(gl 2, gl 274)	(gl 1, gl 275)	(gl 2, gl 274)	(gl 2, gl 274)
Nota. *p<.05 **p<.001. Los predictores que no aparecen se debe a que fueron excluidos del último paso del análisis.				

En cuanto al uso para labores escolares del teléfono celular, se encontró que el tipo de escuela ($\beta = -.13$) y la promoción del o la docente de aplicaciones o páginas de Internet ($\beta = .18$) parecer ser predictores de dicho uso, resultando que las niñas y niños de escuelas públicas y una mayor promoción por parte de los docentes se asocia con un mayor uso del celular para estos fines. Este resultado es interesante ya que indica que esta tecnología es una forma de reducción de la brecha digital asociada a la adquisición de conocimientos.



Por su parte, el predictor del uso de la Tablet orientado al aprendizaje fue la promoción de aplicaciones o páginas por parte del docente ($\beta = ,31$).

El uso de la Internet para la búsqueda de información así como su uso tecnológico parecen estar asociados también con la promoción de la persona docente del uso de aplicaciones y páginas de Internet ($\beta_s = ,20$ en ambos casos) junto con la posibilidad de uso de estos dispositivos en clase ($\beta_s = ,15$ y $,12$ respectivamente). El papel de esta, en todos los casos, **podría estar teniendo un papel relevante en el uso educativo de estas tecnologías**. En el caso de la Internet, parece igualmente relevante si el uso de las tecnologías móviles se incorpora en la clase.

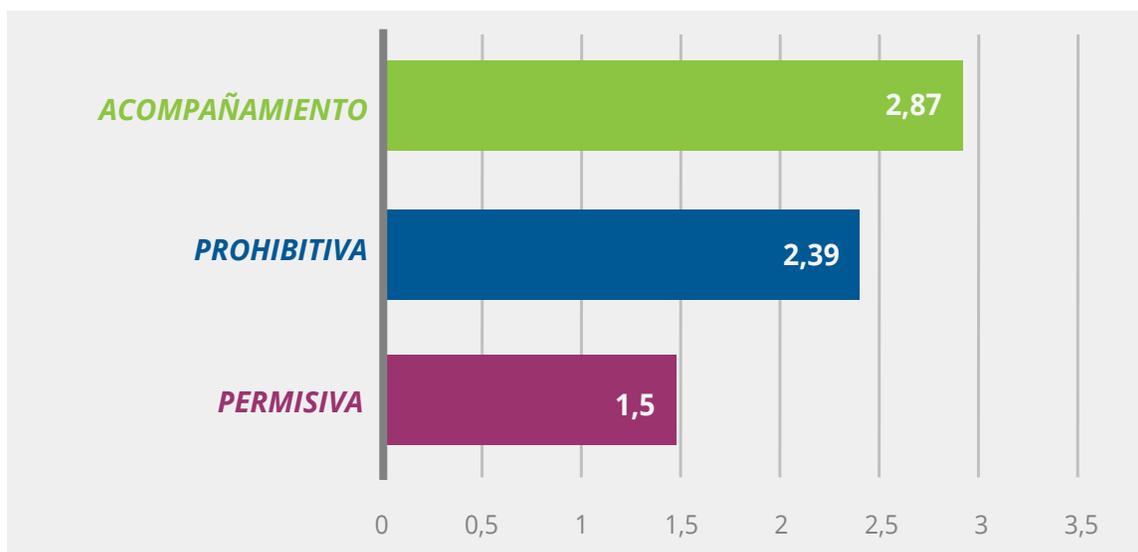


3.5 EL PAPEL DE LAS FIGURAS PARENTALES EN EL USO DE LAS TECNOLOGÍA MÓVILES, DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS, Y SU ASOCIACIÓN CON CONDUCTAS DE RIESGO O DE CIBER-MATONISMO

Desde la perspectiva de las niñas y niños consultados, **el tipo de mediación parental predominante es la de acompañamiento** ($M=2,87$, $DE=1,14$), **seguida por la restrictiva o prohibitiva** ($M=2,39$, $DE=1,27$) **y en último lugar, la permisiva** ($M=1,50$, $DE=1,39$) -ver Figura 14-.



FIGURA 14. MEDIACIÓN PARENTAL ANTE EL USO DE CELULARES Y TABLETS DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS



* Todos los promedios están en una escala de cero a cuatro, en la que cero indicaba que nunca la utilizan y cuatro que siempre la utilizan. Fuente: Elaboración propia.

Según lo reportado por las niñas y los niños, hay una escasa presencia de conductas de riesgo. En una escala de 0-10, se presenta un promedio 1,93 de riesgo, con una desviación típica de 1,38, lo que significa que considerando la variabilidad, la presencia de conducta de riesgo es baja para la mayoría de la muestra. Esto no quiere decir, que no se puedan presentar puntajes altos en casos particulares.

La percepción de riesgo es relativamente moderada. En una escala de 0-10, se encontró una percepción de riesgo promedio de 5,94, con una desviación típica de 2,03. Estos resultados indican que el nivel de identificación del riesgo es relativamente variable, lo que implica **que hay niñas y niños que no consideran o reconocen ciertas conductas como riesgo, mientras que otros sí. Este**



resultado da cuenta de la necesidad de realizar campañas preventivas en esta población.

Según la información ofrecida por las niñas y los niños, hay muy poca presencia de conductas asociadas a la perpetración del ciber-acoso o a la victimización producto de dicho acoso. En una escala de 0-10, los niños consultados presentan un puntaje promedio de ,61 (desviación típica 1,36) de ciber-matrimonio y ,68 (desviación típica 1,56) de ciber-victimización. Este resultado podría indicar que aunque este tipo de violencia está poco presente o es poco reconocido en su experiencia cotidiana, no por ello no se presentan situaciones expresas de ciber-acoso, que requieren de atención y prevención.

Seguidamente, se presentan los análisis de regresión para las conductas de riesgo, la percepción del riesgo del nivel de riesgo de dichas conductas, la presencia de comportamientos asociados al ejercicio de ciber-matrimonio y la experiencia de haber sido víctima de ciber-matrimonio. Se consideran como variables predictoras, los tipos de mediación parental junto con el tipo de escuela.

Se indagó la frecuencia con que las niñas y niños realizaban acciones que se pueden tipificar de riesgo, como el comunicarse o hacer amistades con personas extrañas, por teléfono, mensajería instantánea o redes sociales. La presencia de conductas de riesgo se asocia de forma positiva con el tipo de mediación permisiva ($\beta = 18$), mientras que de forma negativa con la mediación de acompañamiento ($\beta = -31$). Esto significa que una mayor presencia de mediación permisiva se relaciona con mayor frecuencia de conductas de riesgo, mientras que una **mayor presencia de mediación de acompañamiento se asocia, por el contrario, con una menor frecuencia de conductas de riesgo** -ver Tabla 6-.

En esa dirección, la mediación de acompañamiento se asocia también con la capacidad de las niñas y los niños para percibir situaciones de riesgo en el uso de



tecnologías móviles ($\beta = ,16$). Al respecto se encontró que una mayor presencia de mediación de acompañamiento está relacionada con una mayor capacidad para discernir posibles situaciones de riesgo -ver Tabla 7-.

TABLA 7. PREDICTORES DE LA PERCEPCIÓN Y PRÁCTICA DE RIESGO SEGÚN NIÑOS Y NIÑAS

Predictores	CRITERIOS	
	Conductas de riesgo	Percepción de riesgo
	β	β
Mediación parental permisiva	.18*	
Mediación parental de acompañamiento	-.31**	.16*
Ajuste		
R ²	.14	.03
F	22.43**	7.66*
	(gl 2, gl 273)	(gl 1, gl 274)
Nota. *p<.05 **p<.001. Los predictores que no aparecen se debe a que fueron excluidos del último paso del análisis.		

Se indagó en la asociación entre los tipos de mediación parental, el tipo de escuela y la presencia de actos vinculados tanto a la realización de ciber-matonismo como con haber sido víctima de este tipo de matonismo. Se encontró que la perpetración de ciber-matonismo se asocia de forma positiva con el tipo de mediación permisiva ($\beta = 24$), mientras que de forma negativa con la mediación de acompañamiento ($\beta = -15$). Esto significa **que una mayor presencia de mediación permisiva se relaciona con una mayor frecuencia de actos asociados a ciber-matonismo, mientras que una mayor presencia de mediación de**



acompañamiento se asocia, por el contrario, con una menor frecuencia de actividad vinculada con ciber-matonismo -ver Tabla 8-.

Resultado también relevante es que la mediación permisiva parece asociarse con la experiencia de haber sido víctima de ciber-matonismo ($\beta = .18$). Se encontró que una mayor presencia de mediación permisiva está relacionada con una mayor frecuencia de haber sido víctima de este matonismo -ver Tabla 8-.

TABLA 8. PREDICTORES DE LA PERPETRACIÓN Y VICTIMIZACIÓN DE CIBER-MATONISMO SEGÚN NIÑOS Y NIÑAS

Predictores	CRITERIOS	
	Perpetración de ciber-matonismo	Victimización de ciber-matonismo
	β	β
Mediación parental permisiva	.24*	.18*
Mediación parental de acompañamiento	-.15	.16*
Ajuste		
R ²	.09	.03
F	13.41**	9.29*
	(gl 2, gl 272)	(gl 1, gl 272)
Nota. *p<.05 **p<.001. Los predictores que no aparecen se debe a que fueron excluidos del último paso del análisis.		





3.6 MOTIVACIONES Y ACTITUDES ASOCIADAS AL USO DE TECNOLOGÍAS MÓVILES Y CONDUCTAS DE RIESGO O AGRESIVAS

Como se describió en la introducción, la actividad de las personas puede ser explicada como el resultado de la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas: **la auto-presentación, la afirmación de habilidades y la filiación. Interesa estudiar qué tanto la satisfacción de esas necesidades al usar las tecnologías móviles puede ayudar a entender las conductas de riesgo, la percepción del riesgo y el ciber-matonismo.** Aunado a ello, la evaluación positiva o negativa de estas tecnologías, es decir, el plano actitudinal, puede contribuir a comprender este tipo de uso de tecnologías móviles.

Con la finalidad de poder estudiar la asociación entre las motivaciones y las actitudes con las conductas de riesgo, la percepción del riesgo, la perpetración de ciber-matonismo y la victimización producto de este matonismo, se procedieron a realizar regresiones lineales.

Las conductas de riesgo parecen asociarse con los tres tipos de necesidades psicológicas básicas. Se presentó una asociación positiva entre la auto-presentación ($\beta = 23$) y la afirmación de habilidades ($\beta = 17$), mientras que una asociación negativa con la filiación ($\beta = -23$). Esto puede indicar que cuando se percibe que el uso de estas tecnologías permite expresar su identidad y sus habilidades es posible identificar una mayor frecuencia de conductas de riesgo. Caso contrario, cuando el uso de las tecnologías móviles se dirige a la integración social, la frecuencia de conductas de riesgo se ven reducidas.

En cuanto al ciber-matonismo, tanto la presencia de acciones vinculadas con matonismo ($\beta = 27$) como la victimización por ese tipo de matonismo ($\beta = 19$), parecen asociarse con la satisfacción de la necesidad de auto-presentación. Esto



puede indicar que la percepción de que el uso tecnológico permite expresar la identidad y los gustos personales se relacionan tanto con la perpetración de conductas de matonismo como con ser víctima de dichos actos -ver Tabla 9-.

Resulta muy relevante indagar cómo está siendo entendida esta necesidad de auto-presentación positiva. Es posible que sea un medio para la afirmación de la identidad en el contexto de una auto-valoración disminuida, como se determinó con el caso del ciber-matonismo en la investigación de Pérez (2014). Se requiere seguir investigando sobre ello.

TABLA 9. PREDICTORES MOTIVACIONALES DE LA VICTIMIZACIÓN DE CIBER-MATONISMO SEGÚN NIÑAS Y NIÑOS

Predictores	CRITERIOS		
	Conductas de riesgo	Perpetración de ciber-matonismo	Perpetración de ciber-matonismo
	β	β	β
Auto-presentación positiva	.22*	.27**	.19*
Afirmación de habilidades	.17*		
Filiación.	-.23*		
Ajuste			
R ²	.07	.07	.04
F	6.69**	21.00**	10.18*
	(gl 3, gl 274)	(gl 1, gl 275)	(gl 1, gl 274)
Nota. *p<.05 **p<.001. Los predictores que no aparecen se debe a que fueron excluidos del último paso del análisis.			



3.7 ACTITUD HACIA LAS TECNOLOGÍAS MÓVILES Y LOS USOS EDUCATIVOS Y DE APRENDIZAJE

Con estos análisis se buscó determinar la asociación entre la evaluación positiva o negativa respecto al uso de tecnologías móviles y el empleo específico de dichas tecnologías para actividades escolares o de aprendizaje, en general.

El uso escolar del celular, el uso de la Tablet dirigido al aprendizaje, el uso de la Internet para búsqueda de información y el uso tecnológico de la Internet parecieran estar predichas por una evaluación positiva hacia esta tecnología ($\beta_s = ,27; ,21; ,22$ y $,30$ respectivamente). De esta forma, una actitud más positiva hacia el uso de estas tecnologías se asocia con un mayor uso con fines escolares o de aprendizaje -ver [Tabla 10](#)-.



TABLA 10. ACTITUD COMO PREDICTORES DE LA INTENSIDAD DE USO DE CELULAR, TABLET E INTERNET CELULAR PARA FINES EDUCATIVOS SEGÚN NIÑOS Y NIÑAS

Predictores	CRITERIOS			
	Uso escolar del celular	Uso escolar de la Tablet	Búsqueda de información en Internet	Uso tecnológico de Internet
	β	β	β	β
Actitudes hacia las tecnologías móviles	.27*	.21*	.22**	.30*
Ajuste				
R ²	.06	.05	.05	.16
F	9.45*	13.18*	13.59*	25.82*
	(gl 2, gl 273)	(gl 1, gl 275)	(gl 1, gl 274)	(gl 2, gl 273)
Nota. *p<.05 **p<.001. Los predictores que no aparecen se debe a que fueron excluidos del último paso del análisis.				

Síntesis





Síntesis

1

Desde la perspectiva de las personas docentes, los principales usos que hacen las niñas y los niños de las tecnologías móviles están dirigidas al entretenimiento y la comunicación, ubicándose en un tercer lugar el uso escolar u orientado al aprendizaje. En el caso de la Internet consideran que el principal uso está ligado a la visita de páginas no apropiadas para las niñas y los niños como es el uso de Facebook u otras páginas de contenido violento o sexual. Le siguen las páginas de comunicación y entretenimiento y finalmente, el uso escolar.

2

Desde la perspectiva de las madres y padres, el uso del teléfono celular y la Tablet, se dirige en primer lugar al entretenimiento, en segundo lugar al uso con fines escolares y en tercer lugar a la comunicación. En el caso del uso de la Internet, se considera que se dirige fundamentalmente al entretenimiento y la comunicación, seguido por los usos escolares y en último lugar, en la visita de páginas no apropiadas para niñas y niños.

3

Según lo señalado por las niñas y los niños, el uso que hacen del celular y la Tablet es similar al indicado por las madres y padres, colocando el uso escolar en una posición intermedia. Con respecto al uso de la Internet, las personas menores de edad no indican usos no apropiados; la comunicación y el entretenimiento es el tipo de uso básico, mientras que la búsqueda de información o usos escolares se ubican en un segundo plano.

4

Es importante atender a estas diferencias en la percepción del uso en los diferentes grupos. Las personas docentes consideran el uso escolar menos frecuente de lo que las madres y padres, o las niñas y niños



consideran, mientras que el predominio en el uso de la Internet de páginas no apropiadas, solo es considerado por las personas docentes.

5

El marco institucional actual parece no promover el uso de las tecnologías móviles al estar prohibido en un 56% de las escuelas. Igualmente, el 86% de las personas docentes consultadas dicen no estar capacitadas para su uso escolar. De igual manera, la auto-calificación de los propios conocimientos sobre el uso de estas tecnologías con objetivos pedagógicos es muy heterogénea, presentándose un promedio relativamente bajo (6,4). Dentro de las posibilidades de uso efectivo, las personas docentes indican que predomina el uso en los recreos, seguido por el uso en el aula para actividades escolares o el finalizar dichas actividades, y en tercer lugar la promoción del uso de aplicación o páginas de Internet por parte estas. Desde la perspectiva, tanto de las madres y padres como de las niñas y los niños, el uso en el contexto escolar se restringe fundamentalmente a los recreos, seguido por la recomendación de uso de aplicaciones o páginas y solo en un tercer lugar, su uso en el contexto de clase.

6

En el caso de los docentes que tienen la posibilidad de hacer uso pedagógico de estas tecnologías en la escuela, un resultado relevante fue el hecho de que el empleo de las tecnologías móviles o la Internet en clase o la recomendación de aplicaciones y páginas parece estar asociada con una mayor percepción de los usos educativos que hacen las niñas y los niños de estos aparatos. Así mismo los docentes que indican tener mayores conocimientos en el uso de estas tecnologías, son los que perciben también un mayor uso orientado a actividades escolares o de aprendizaje.

7

En esta misma dirección, se encontró que tanto las posibilidades de uso institucional como el nivel de conocimientos de las personas docentes sobre dichas tecnologías, se asocia con su uso en el aula y con la promoción del uso de aplicaciones o páginas con fines educativos.



8

Para las niñas y los, las recomendaciones por parte de las personas docentes del uso de aplicaciones o páginas de Internet se asocia con un uso más frecuente del teléfono celular, la Tablet y la Internet para labores escolares, de búsqueda de información o de aprendizaje.

9

Importante el hecho que son las niñas y los niños de escuelas públicas los que hacen mayor uso del celular para propósitos escolares.

10

Según lo encontrado en el grupo de las niñas y niños, un mayor uso en clase de las tecnologías móviles parece asociarse con una mayor frecuencia de uso de la Internet para la búsqueda de Información o el uso tecnológico.

11

Desde la perspectiva de las personas docentes, las madres y los padres recurren a un tipo de mediación predominantemente permisivo, es decir, no ponen controles en el tiempo y el tipo de uso, seguida por la mediación de acompañamiento, y por último la mediación restrictiva. Por el contrario, desde el punto de vista de las madres y los padres, la mediación predominante es la de acompañamiento, caracterizada por la guía y explicación sobre el uso adecuado, seguida por la mediación permisiva y finalmente por la restrictiva. Es importante seguir investigando en estas diferencias y sus consecuencias.

12

Para las niñas y los niños, el tipo de mediación más utilizado por sus madres y padres es el de acompañamiento, seguido por el restrictivo, quedando de último la mediación permisiva.

13

Las niñas y niños presentan una reducida frecuencia de conductas de riesgo. La identificación de conductas como riesgosas es moderada y sobretodo heterogénea en la muestra. Esto supone que hay un grupo de niñas y niños que no consideran riesgosas las conductas que se tipifican como tales.



14

En esta muestra de niñas y niños, el reporte de la presencia de acciones de ciber-matrimonio o de haber sido víctimas de ello, es bastante bajo. Ahora bien, esto no quiere decir, que haya una ausencia de este tipo de actividad. Los datos lo que informan es que los casos en donde se presenta esta problemática son pocos, aunque no por ello dejan de tener importancia.

15

Desde la perspectiva de las personas docentes, un uso riesgoso de estas tecnologías por parte de las niñas y los niños, se asocia con un tipo de mediación parental permisivo, mientras que una mediación de acompañamiento se relaciona, por el contrario, con una disminución de las conductas de riesgo. En esta dirección la presencia de victimización producto del ciber-acoso, parece asociarse también con una mediación parental permisiva.

16

Para la submuestra de niñas y niños, las conductas de riesgo se asocian con el predominio de mediación parental permisiva, mientras que, por el contrario, el ejercicio de la mediación de acompañamiento se relaciona con una presencia baja de conductas riesgo y con una alta identificación de situaciones riesgosas.

17

En esta misma línea, la realización de conductas asociadas al ciber-matrimonio, así como el haber sido víctima de este tipo de acoso, se asocian con un predominio de la mediación parental permisiva. Por el contrario, la mediación de acompañamiento está presente en los casos en que es reducida la frecuencia de conductas asociadas al ciber-matrimonio.

18

Los factores motivacionales parecen que pueden ayudar a explicar las conductas de riesgo. Se encontró que la satisfacción de las necesidades de auto-presentación positiva y la afirmación de habilidades mediante el uso de tecnologías móviles, se asocian con la presencia de conductas de riesgo. Por otro lado, la satisfacción de la necesidad de filiación se vincula con una baja frecuencia de conductas de riesgo.



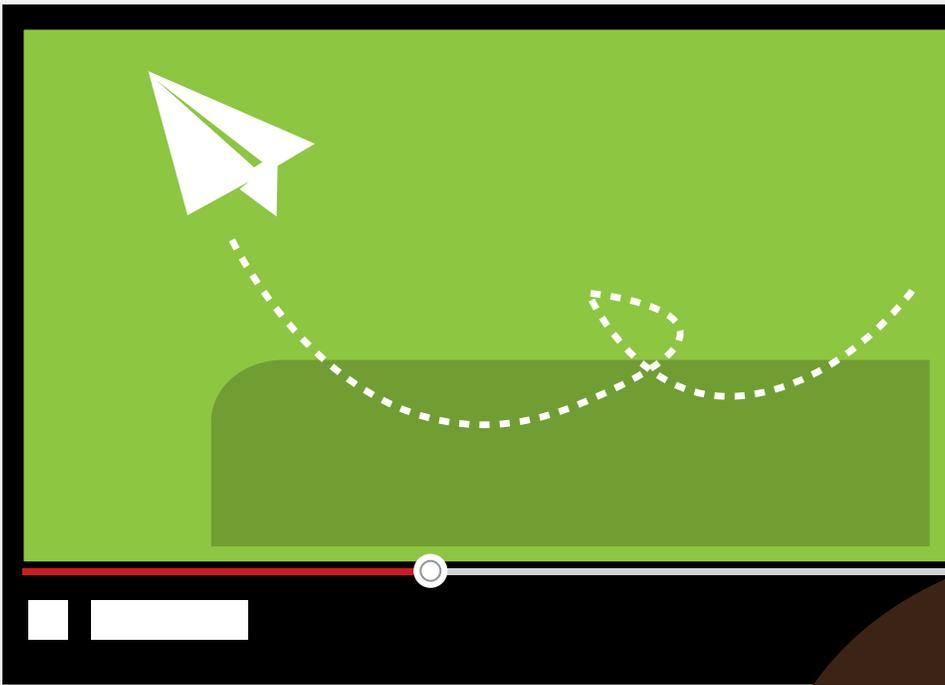
19

Tanto la presencia de matonismo como de victimización parece estar vinculado con la satisfacción de la necesidad de autonomía mediante el uso de estas tecnologías.

20

Por último, se encontró que los usos de las tecnologías móviles dirigidos a las actividades escolares o de aprendizaje se vinculan con una evaluación positiva de dichas tecnologías.





Discusión y conclusiones





Discusión y conclusiones

Las madres y padres parecen tener un conocimiento más cercano que las personas docentes sobre el tipo de uso que hacen las niñas y los niños de las tecnologías móviles estudiadas. Al igual que las personas menores de edad, las madres y los padres indican que los principales usos son de entretenimiento, mientras que el uso escolar ocupa un lugar intermedio. Por el contrario, para las personas docentes, el uso escolar se ubica en un último lugar, aunque todos los grupos coinciden que el principal uso es el de entretenimiento.

En el caso de la Internet, las personas docentes perciben un uso predominantemente riesgoso, ya que consideran que las niñas y los niños ante todo visitan páginas no apropiadas para su edad, resultando el uso escolar también el menos frecuente. Por el contrario, las madres y los padres coinciden con lo reportado por sus hijas e hijos, al señalar que el principal uso está orientado a la comunicación y entretenimiento, seguido por la búsqueda de información. Identifican también usos no apropiados, pero como la actividad menos frecuente. Por el contrario, las niñas y los niños, no contemplan este tipo de usos.

Desde la perspectiva de las personas docentes, el uso escolar o dirigido al aprendizaje no es relevante, prevaleciendo más su percepción de un uso no apropiado. Esta apreciación podría influir en los usos educativos que estas puedan incorporar a su actividad pedagógica, por lo que se considera importante seguir investigando sobre ello.



Relacionado a lo anterior, se encontró que en general, las instituciones escolares no promueven el uso de estas tecnologías y por el contrario, la prohíben. Esta forma de enfocar resulta preocupante, ya que se encontró que son las niñas y los niños de escuelas públicas los que utilizan con mayor frecuencia el teléfono celular con fines educativos o de aprendizaje. El problema acá es que se está desperdiciando una posibilidad de aprendizaje fundamental. El teléfono celular pareciera ser una vía de reducción de la brecha digital y de la concomitante desigualdad en el acceso de la información. Es fundamental que se considere esto como parte de las políticas públicas asociadas a la población menor de edad.

De igual manera, el conocimiento de las personas docentes sobre el uso pedagógico de estas tecnologías es relativamente bajo, además de que la mayoría no ha recibido capacitación para su uso e incorporación en la actividad escolar. Es importante reconocer que un grupo de estas se ha interesado por informarse sobre usos educativos posibles y por considerar formas de ponerlas en práctica en el contexto de clase o bien, para promover en las niñas y los niños la aplicación de estas tecnologías en contextos extraescolares.

A pesar de las restricciones institucionales, se presenta cierta permisividad para el uso en los recreos, no necesariamente con objetivos educativos sino más bien asociados a comunicación y entretenimiento. Solo de forma secundaria las personas docentes hacen uso en el aula de la tecnología o recomiendan aplicaciones y páginas.

Un resultado relevante es el hecho de que las personas docentes que hacen más uso de esta tecnología con propósitos educativos y que tienen más conocimientos al respecto, son los que perciben también un mayor uso asociado al aprendizaje la búsqueda de información en los niñas y las niños. De hecho, la autorización institucional parece promover este tipo de actividades. La percepción que tienen estas personas sobre la tecnología no la reduce a entretenimiento y uso riesgoso,



sino que consideran sus posibilidades. Precisamente, se apunta como relevante fomentar acciones en esta dirección.

De esta forma, las posibilidades educativas que facilitan este grupo de educadores y de instituciones, pareciera que tiene su correlato efectivo en el uso formativo que hacen las niñas y los niños de estos aparatos, ya que en los contextos escolares donde las personas docentes promueven el uso de aplicaciones o páginas parecen predecir un mayor uso de las tecnologías móviles con fines de aprendizaje y búsqueda de información o uso tecnológico.

Otros de los resultados muy importantes de este estudio están vinculados con el tipo de crianza mediática o de mediación parental. Se encontró que las personas docentes consideran que el principal tipo de mediación es el permisivo. Esta representación es coherente con la representación predominante de estas, al tender a valorar de forma negativa este uso tecnológico. Interesante el hecho que tanto las madres y padres como las niñas y los niños consideran que la mediación predominante es la de acompañamiento. Es necesario seguir investigando sobre estas percepciones diferenciales y sus consecuencias.

Según el reporte que hacen las niñas y los niños, se presentan pocas conductas de riesgo. Ahora bien, resulta preocupante la heterogeneidad encontrada al momento de identificar cuáles conductas pueden ser riesgosas, lo que significa que si bien hay un grupo de personas menores de edad que logra reconocer acertadamente las situaciones de riesgo hay otras que no lo logran. Este resultado es problemático, ya que el no poder identificar el riesgo, es en si mismo una situación de riesgo.

Aunque parece ser que la mayoría de niñas y niños no ha sido víctima de cybermatonismo, así como parece que pocos han ejercido este tipo de violencia, si se



pueden identificar casos que han sido tanto víctimas como perpetradores, por lo que las acciones para su prevención deben de continuarse.

Importante el hecho de que la mediación de acompañamiento se asocia con una reducción de la presencia de conductas de riesgo en las niñas y los niños, o de ciber-matonismo. Por el contrario, el predominio de la mediación permisiva se relaciona con un aumento de dichas conductas. Es necesario promover y ofrecer los recursos a las madres y padres para que orienten su crianza hacia la mediación de acompañamiento. En este sentido, un resultado que resultó muy relevante fue el hecho que las personas docentes tienen esta misma percepción sobre el efecto de los tipos de mediación en la reducción de las conductas de riesgo. De esta manera, los maestros pueden servir de agentes facilitadores de la mediación de acompañamiento en los hogares.

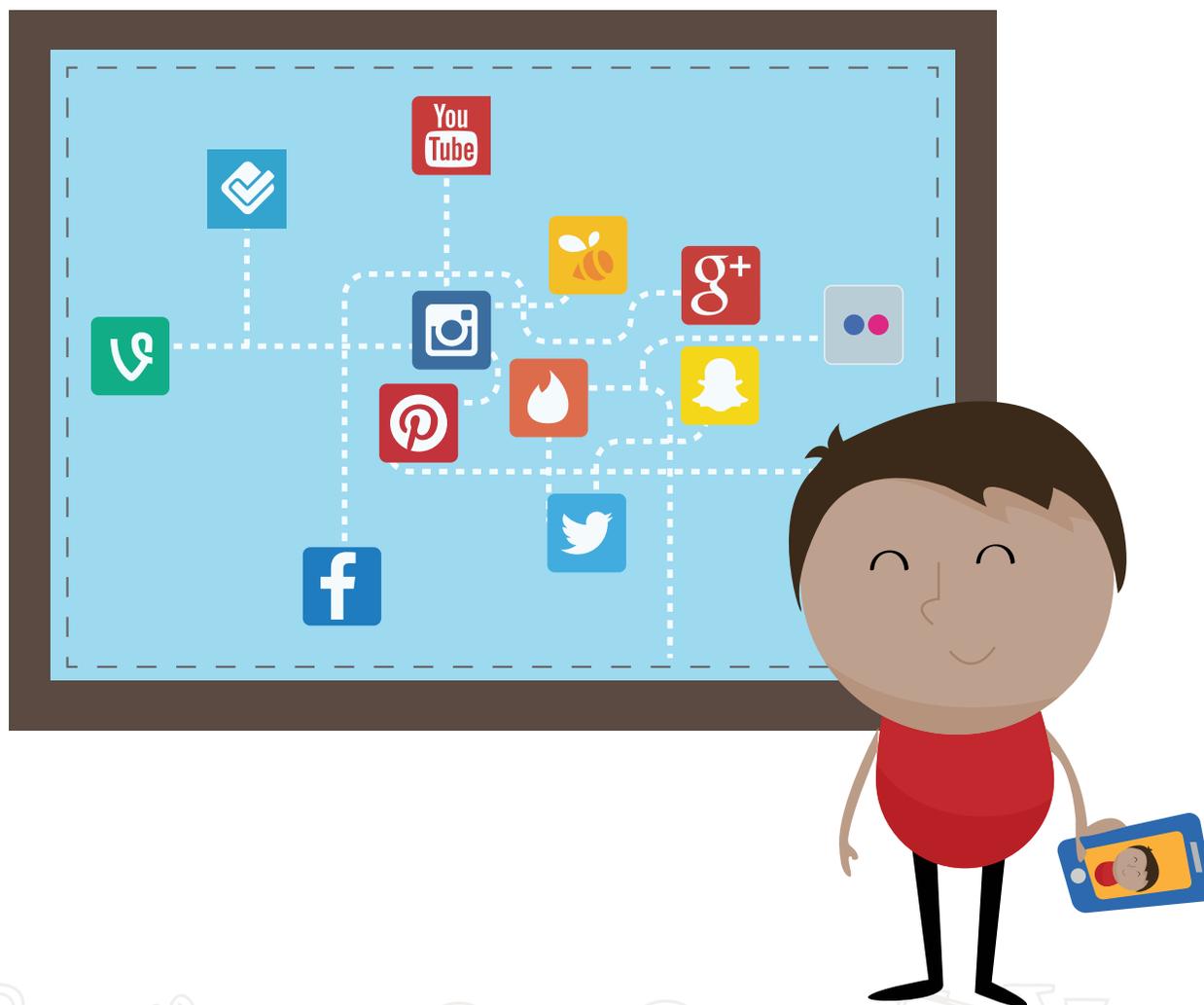
Un resultado que es necesario de considerar se relaciona con el papel que están jugando los factores motivacionales. La necesidad de afirmar la propia identidad o las propias capacidades o habilidades se asocia con la presencia de conductas de riesgo y con el ciber-matonismo. Estos datos, pueden explicarse a partir de los hallazgos encontrados en un estudio anterior con el mismo grupo de edad (Pérez, 2014). En dicho estudio se encontró que la presencia de ciber-matonismo era predicho por una baja autovaloración de las competencias escolares y por una baja autovaloración general.

De esta manera, la perpetración de este tipo de agresión parece ser un mecanismo de compensación, precisamente, ante una negativa evaluación de las propias competencias y de la propia estima. Estos resultados ofrecen pistas fundamentales para el desarrollo de acciones que reduzcan las conductas de riesgo, y que permitan la atención de las niñas y niños que comenten actos de matonismo.



En el caso específico de las niñas y los niños que son víctimas del ciber-acoso, la satisfacción de la necesidad de auto-presentación positiva puede estar relacionada con el hecho de que el uso de estas tecnologías les permite afirmar su auto-concepto. Este resultado requiere mayor investigación.

Finalmente, la promoción del uso seguro y respetuoso de las tecnologías móviles a cargo de las personas adultas, no puede hacerse a partir de una demonización de la tecnología. Esto queda claro, en el hecho de que las evaluaciones positivas sobre el uso y posibilidades de estos aparatos por parte de las niñas y los niños, se asocian con un mayor uso educativo, orientado al aprendizaje.



REFERENCIAS

Blair, B. L. & Fletcher, A. C. (2011). The Only 13-Year-Old on Planet Earth Without a Cell Phone": Meanings of Cell Phones in Early Adolescents' Everyday Lives. *Journal of Adolescent Research*, 26, 155-177.

Elder, G. (1998). The Life Course as Developmental Theory. *Child Development*. 69(1). 1-12.

Gradinger, P., Strohmeier, D., y Spiel, Ch. (2009). Traditional Bullying and Cyberbullying Identification of Risk Groups for Adjustment Problems. *Journal of Psychology*, 17(4), 205-213.

Hofferth, S. L. & Jeong Moon, U. (2012). Cell Phone Use and Child and Adolescent Reading Proficiency. *Psychology of Popular Media Culture*; 1(2), 108-122.

Mascheroni, G. and Ólafsson, K. (2014). *Net Children Go Mobile: risks and opportunities* (2da Ed). Milano: Educatt

Menesini E, Nocentini A, et al. (2011). The measurement of cyberbullying: dimensional structure and relative item severity and discrimination. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*, 14 (5), 267-74.

Pérez, R. (2014). Infancia, socialización y TICs. En PROSIC, Informe hacia la sociedad de la información y el conocimiento 2013. San José: SIEDIN, UCR.

Ryan, R. & Deci, E. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.

Subrahmanyam, K. & Greenfield, P. (2008). Media symbol systems and cognitive processes. S. Calvert & B. Wilson (Eds.), *The Blackwell Handbook of Children, Media, and Development*. (pp. 166-187). England, UK: Blackwell Publishing.

Valkenburg, P. M., Piotrowski, J.T., Hermanns, J., & de Leeuw, R. (2013). Developing and Validating the Perceived Parental Media Mediation Scale: A Self-Determination Perspective. *Human Communication Research*, 39. 445-469.

