



Uso de las TIC en el hogar durante la primera infancia

The use of ICT at home during early childhood

 Susana Franco Hernández: susana.franco1@um.es

Universidad de Murcia (España)

Resumen

La incorporación de los dispositivos móviles en nuestros hogares es algo que se encuentra totalmente asumido en nuestra cotidianidad. Y por ende, también en la vida de nuestros hijos, quienes, desde edades cada vez más tempranas tienen acceso a los dispositivos móviles de manera habitual. El papel que los padres y tutores desempeñan en esta precoz interacción de los niños con la tecnología resulta crucial para que éstos establezcan una relación positiva con el entorno digital. Estos dispositivos pueden contribuir al desarrollo de destrezas y habilidades muy enriquecedoras para el menor, teniendo siempre en cuenta las medidas de seguridad existentes y aquellos hábitos de conducta que posibiliten a los más pequeños acercarse a la tecnología de manera segura y en función de las necesidades de la etapa de desarrollo en la que se encuentren.

Esta investigación de carácter descriptivo y correlacional, ha recabado información acerca de los hábitos de uso de los dispositivos móviles por parte de niños de 3 a 6 años a través de los datos proporcionados por sus padres y tutores, con el fin de obtener conocimiento sobre diferentes aspectos que tienen que ver con el uso cotidiano de estos dispositivos por parte de sus hijos.

Palabras clave: Dispositivos móviles, tecnología educativa, mediación parental, ciudadanía digital, primera infancia.

Abstract

The incorporation of mobile devices in our homes is something that is fully assumed in our daily lives. And, therefore, also in the lives of our children, who, from an increasingly early age, have access to mobile devices on a regular basis. The role that parents and guardians play in this early interaction of children with technology is crucial for children to establish a positive relationship with the digital environment. These devices can contribute to the development of very enriching skills and abilities for the child, always taking into account existing safety measures and those behavioural habits that make it possible for children to approach technology safely and according to the needs of the stage of development in which they find themselves.

This descriptive and correlational research has gathered information about the habits of use of mobile devices by children from 3 to 6 years old through the data provided by their parents and guardians, in order to obtain knowledge about different aspects that have to do with the daily use of these devices by their children.

Keywords: *Mobile devices, educational technology, parental mediation, digital citizenship, early childhood.*



1 INTRODUCCIÓN

Según los datos del informe *Comscore (2019)*, España lidera el primer puesto europeo en cuanto a mayor penetración de smartphones. Actualmente, según el último informe presentado por Ditendria (2020), España no sólo sigue ocupando este puesto, sino que se sitúa a la cabeza a nivel mundial como el país con mayor presencia de teléfonos móviles del mundo.

Dados estos datos, no es de extrañar que el total de viviendas españolas que disponen de acceso al Internet haya superado las expectativas de años anteriores. Según las últimas cifras del Instituto Nacional de Estadística, en 2020 las viviendas españolas conectadas a internet han aumentado, situándose en un 95,3% frente al 91,2% del año anterior. Lo que suponen más de 15,5 millones de hogares con acceso a internet. Estas cifras se encuentran en consonancia con aquellas extraídas del último estudio del Instituto Nacional de Estadística (2020), sobre el equipamiento tecnológico de los hogares españoles, en el que se identifica el *smartphone* como el dispositivo más utilizado en este contexto, con un 99,5% de representación en los hogares, situándose por encima de cualquier otro dispositivo digital, como pueden ser ordenadores de sobremesa o portátiles (76,2%) y tablets (58,4%). Elevándose este dato sobre el uso del *smartphone* en las viviendas en las que cohabitan una pareja con uno o varios hijos hasta un 99,8%.

Esta inmersión generalizada en el uso de dispositivos digitales en el hogar, en especial del *smartphone*, ha repercutido en los hábitos cotidianos de las familias y en la manera en la que obtienen información, se comunican, utilizan sus momentos de ocio y educan a sus hijos (Gimeno, 2013).

La investigación realizada por Escofet et al. (2017) a universitarios pertenecientes a la llamada Net Generación, nacidos entre 1997 y 2007, a la que hacía alusión Tapscott (2009), partía de la hipótesis de que el hecho de ser nativos digitales no disponía a estos jóvenes a realizar un buen uso académico de los medios digitales. Aunque las TIC formen parte de su cotidianidad, en gran parte de los casos no poseen las estrategias y competencias necesarias para beneficiarse de las potencialidades multimedia, hipertextuales e interactivas de la tecnología. Por lo tanto, podríamos concluir que el conocimiento mecánico de habilidades y destrezas tecnológicas son importantes “pero solamente es el primer escalón del proyecto educativo. Además de saber cómo hacer funcionar los aparatos, es preciso atender al cuándo, al porqué y al para qué se debe recurrir a ellos” (Casado, 2006, p. 54).

A través del programa Experimental School Environment (ESE), subvencionado por la Comisión Europea, Siraj (2005) llevó a cabo la elaboración de herramientas y entornos sustentados por las TIC para promover destrezas y habilidades que tuvieran que ver con diferentes formas de expresión, colaboración y comunicación en niños pequeños. Constatando, tras las experiencias realizadas, la influencia positiva que el uso de las tecnologías tiene en su aprendizaje y desarrollo cognitivo. Posteriormente, Siraj y Romero (2017) presentan un artículo basado en un análisis documental de investigaciones en las que se muestra el acceso, cada vez más temprano de los niños a las nuevas tecnologías y por tanto la necesidad de que en el hogar los adultos jueguen un papel fundamental como andamiaje necesario para que el menor obtenga



de esta interacción con la tecnología una experiencia de aprendizaje. Basándose en las diferentes teorías del aprendizaje de Piaget y Vygotsky se pretende conseguir una óptima Integración de las tecnologías como una herramienta de aprendizaje que puede generar experiencias educativas en sí mismas.

Hoy en día, en la mayor parte de los escenarios de nuestro contexto, la tecnología es infravalorada y utilizada de manera espontánea, sin unos objetivos claros de aprendizaje ni una supervisión guiada por parte del adulto, ya sea en el ámbito familiar como escolar (Siraj y Whitebread, 2003). Esto conlleva que no se esté utilizando todo su potencial en pro de aplicarla como herramienta para que el niño desarrolle su relación con ella de manera integral, ya sea en cuanto a actividades de ocio, aprendizaje o de cualquier otra índole.

En las investigaciones que integra la revisión sistemática realizada por Cabra y Marciales (2009) para determinar los rasgos cognitivos diferenciadores de los nativos digitales, se destacó la necesidad de definir cómo los hábitos tecnológicos pueden consolidar o separar a las generaciones entre sí, tanto con respecto al entorno cultural como en el interior de las propias familias. Hoy existe la necesidad de investigar sobre los diversos procesos de aculturación que se desencadenan a través de las tecnologías en la sociedad, y más específicamente en el seno familiar. Para ello es necesario conocer previamente los hábitos, acciones e intenciones de los padres cuando acercan la tecnología a sus hijos (Downes, 2009). Ya que la manera en la que estos entienden la tecnología se plasma en los hábitos de uso que de ella se hace en el hogar (Davis, 2005). Ellos son quienes estructuran el ambiente familiar en relación con el uso de la tecnología. Median y supervisan su uso por parte de los menores, en especial a edades tempranas. Regulando e influyendo de esta manera en la relación que los pequeños tienen con la tecnología.

Actualmente existen dos vertientes de pensamiento acerca de la mediación parental en cuanto al uso de Internet. Una de ellas defiende una formación temprana de los niños, basada en acciones preventivas para desarrollar una actitud crítica y reflexiva sobre las actuaciones que se llevan a cabo en la red. Otra perspectiva se basa en la adopción de una actitud más restrictiva, utilizando software y diferentes recursos tecnológicos para interponer barreras en el acceso a determinadas aplicaciones, controlando las acciones que el menor lleva a cabo en la red mediante grabaciones e informes detallados o a través de pautas restrictivas de utilización de los dispositivos digitales (Sánchez et al., 2017). En consecuencia, varias investigaciones han intentado determinar la influencia de estos dos estilos de mediación parental frente a los medios de comunicación y los contenidos digitales concluyendo, todas ellas, que el tipo de mediación que profesan los padres influye directamente en la manera en la que el niño se desenvuelve con la tecnología digital, (Nikken y Jansz, 2013; Valcke et al., 2011; Larrañaga et al., 2013; Kalmus, et al., 2015).

El estudio europeo de la Universidad Autónoma de Barcelona y de Madrid (Matsumoto et al., 2016) plantea la cuestión de si son recomendables dispositivos como los *smartphones* y las *tablets* para los niños. Este proyecto presenta un estudio comparativo a nivel europeo que analiza cómo los menores utilizan Internet y los nuevos dispositivos digitales en el ámbito familiar. Entre los beneficios que enumera el informe se encuentra el hecho de que los padres



entienden un contacto precoz con la tecnología por parte de sus hijos, como un proceso de habituación y de formación para el futuro profesional de sus hijos, pues estos dispositivos necesariamente van a formar parte de sus vidas, tanto académica como social y laboralmente. En base a estos planteamientos, hoy en día, se presenta esta alfabetización mediática como una capacidad y como un derecho para todos los ciudadanos (Area, 2012), proponiendo el establecimiento de unas pautas o manual del buen uso, a través del cual se pretende desarrollar la competencia mediática de niños y adultos. Entendida ésta como aquella capacidad que comprende el poder acceder a los medios de comunicación de manera comprensiva y con la habilidad de discernir a través de criterios pertinentes y críticos sus contenidos y otras características relevantes de los mismos (European Commission, 2009).

Esta idea de formar ciudadanos digitales requiere de una identidad digital, que englobaría aquellos rasgos o características que definen como nos exhibimos en la red (López et al., 2013) y que se encuentran íntimamente relacionadas con aquellas normas, criterios y valores que engloba la ciudadanía digital y se han de tener en cuenta como aspecto de la alfabetización digital (Sanabria y Cepeda, 2016). Incluyendo la construcción de la identidad digital como un proceso especialmente relevante en los niños y los jóvenes, dado que es la manera en la que se muestran en Internet. Esta manifestación está ligada a cómo se relacionan con los medios y al aprendizaje que tiene lugar cuando interactúan con ellos (García et al., 2014). Puesto que estas nuevas generaciones ya son usuarios habituales de la red desde una edad muy temprana es necesario que esta interacción implique una utilización adecuada. Es por esta razón por la que no sólo se ha de atender a la exigencia de permitir vías de acceso a la tecnología sino que se ha de ir un paso más allá y dotar de pautas, tanto a las escuelas como a las familias, para que se desarrollen en los niños competencias ciudadanas cuando realizan acciones mediadas por la tecnología (Bas y Pérez de Guzmán, 2010).

En relación con esta necesidad de mediación de las familias en los hábitos de uso de las tecnologías digitales de sus hijos y de la demanda de enseñar a desenvolverse con las tecnologías atendiendo también a aspectos de ciudadanía, diferentes autores (UNESCO, 2012) advierten sobre los riesgos y peligros del uso de las tecnologías, gran parte de las veces, vistas desde el momento en que un niño las utiliza en solitario. Por eso es importante que su uso se realice a través de la mediación de un adulto y que existan unos criterios generales para determinar la idoneidad de las herramientas TIC utilizadas por el menor, que cada vez es más joven, lo que implica que se han de usar unas estrategias diferentes a las utilizadas con niños con edades superiores a 6 años.

En la actualidad, estos niños demuestran unas habilidades muy desarrolladas a la hora de manejar los artefactos tecnológicos. Sin embargo, muestran un conocimiento escaso o inexistente de los riesgos de la red (O'Neill et al., 2011). Existen pocas investigaciones a nivel europeo que estudien con detenimiento los beneficios y perjuicios del uso de Internet en niños con edades menores a los ocho años. Aunque sí se han realizado algunas encuestas a padres de niños de estas edades en países como Suecia o Australia, las cuales han puesto de manifiesto la vulnerabilidad de los niños en la red, puesto que no eran capaces de identificar por sí mismos los riesgos a los que se exponían en Internet, como publicidad, transacciones comerciales, información no fiable o la revelación de información personal (Holloway et al., 2013).



Tras la información planteada se cree de especial relevancia indagar acerca del uso que hacen los niños de las tecnologías en el ámbito familiar. Conocer cuáles son los recursos digitales a los que tienen acceso y a través de qué dispositivos; las medidas de seguridad que se utilizan y el tipo de normas establecidas en el hogar a la hora de interactuar con la tecnología, son datos cuantitativos que se han analizado en este estudio, junto con las percepciones que los padres tienen de la tecnología. Con este fin, se ha elaborado y validado para esta investigación un cuestionario compuesto por 22 ítems, acerca de los hábitos de uso de los dispositivos en el hogar. Este instrumento ha sido distribuido a familias de la Región de Murcia con niños de edades comprendidas entre los 3 y 6 años. La muestra ha alcanzado a 201 familias, recogiendo datos que posteriormente han sido analizados de manera descriptiva y correlacional en base a su naturaleza, tanto cualitativa como cuantitativa.

2 MÉTODO

Los dos objetivos generales de esta investigación se especifican en conocer la manera en la que los niños de 3 a 6 años interactúan con los dispositivos móviles en el ámbito cotidiano y analizar la percepción de los padres o tutores acerca del uso de la tecnología por parte de los niños.

Este estudio se lleva a cabo a través de un método descriptivo no experimental enmarcado dentro de la modalidad de investigación mixta, según la clasificación de McMillan y Schumacher (2005). En función a esta modalidad, el enfoque cuantitativo no experimental persigue describir, explorar y establecer correlaciones entre los usos de la tecnología en niños y la percepción que los padres tienen de ésta. Mientras que el enfoque cualitativo no interactivo nos permite interpretar y comprender la percepción que los padres tienen del uso de las tecnologías por parte de sus hijos.

Dado su carácter descriptivo-correlacional se centra en describir y categorizar sus variables, al igual que establecer relaciones entre ellas (Latorre et al., 2003).

Para la recopilación de los datos se acude a una fuente secundaria, los padres de los niños, que se cree de gran fiabilidad y para la cual, se ha seleccionado una cantidad tal de sujetos que constituyesen una muestra suficiente para garantizar la máxima fiabilidad posible, atendiendo a que no se persigue una generalización de los datos obtenidos, sino su adecuación a los criterios de selección de la muestra (Prendes et al., 2014). En función de este planteamiento, se ha obtenido una muestra de 201 familias, con niños de edades comprendidas entre 3 y 6 años de edad y residentes en la Región de Murcia. A estas familias se les ha hecho llegar, tanto cuestionarios en papel, como formularios en línea, a través de la herramienta "Google Forms", para la recogida de información.

Este cuestionario de corte mixto, sometido a juicio de expertos a través del *Panel Internacional de Investigación en Tecnología Educativa (PI2TE)* en <http://edutec.es/panel>, se divide en tres grandes bloques de contenido: Perfil familiar del niño, hábitos tecnológicos del menor, y percepción y objetivos de los padres acerca del uso de la tecnología por parte de su hijo/a. Las preguntas contenidas en estos bloques poseen tanto un carácter abierto como cerrado,



además de contener diferentes premisas presentadas mediante una escala tipo Likert. En total, este instrumento se compone de 22 ítems planteados en base a los objetivos que persigue este estudio. Donde se encuentran contenidas, tanto variables dicotómicas como politómicas. En consonancia, la codificación de estas variables se realizó mediante la asignación numérica de códigos a cada una de las posibles respuestas de cada uno de los ítems. Por otro parte, las variables cualitativas politómicas del cuestionario se analizaron teniendo en cuenta que se valoraban mediante escalas tipo Likert, recogiendo datos en cuanto a cinco grados de intensidad según la frecuencia o el nivel de acuerdo de la persona encuestada. Tanto las preguntas dicotómicas como las politómicas y de escala, fueron codificadas mediante un tratamiento cuantitativo a través del programa estadístico SPSS, a partir de la creación de una matriz de datos con variables cuantitativas, cuasi-cualitativas y cualitativas.

El tratamiento estadístico de los datos de naturaleza cuantitativa se realizó mediante un análisis descriptivo, obteniendo porcentajes, frecuencias, medias, desviación típica y medianas. En los casos en los que se creía pertinente también se incluyeron algunas pruebas de correlación de variables con el índice de Pearson. Mientras que a las preguntas de respuesta abierta, con un carácter claramente cualitativo, se las analizó mediante un proceso de reducción, transcripción, categorización y codificación de datos.

3 RESULTADOS

3.1 Hábitos de uso de los dispositivos móviles en niños de 3 a 6 años

Según los datos obtenidos del análisis del presente estudio los dispositivos móviles más utilizados por los niños de esta franja de edad son el smartphone de sus padres, con un 79,1% de uso ($n=159$) y la tablet, con un 60,7% ($n=133$), de los cuales un 26,9% ($n=54$) lo hace a través de su propio dispositivo.

Tanto el ordenador portátil como la consola se sitúan muy atrás en lo que a frecuencia de uso se refiere por parte de los menores. En el caso del ordenador portátil, un 80% ($n=161$) afirma no utilizarlo en absoluto, al igual que un 77,1% ($n=155$) lo asevera con el uso de la consola. Sin embargo, se han detectado diferencias estadísticas significativas en función del sexo en la variable dependiente referente al uso de la consola por parte de los menores (Tabla 1). Denotando que el 39% ($n=41$) de los niños varones utilizan con mayor frecuencia la consola que las niñas, mostrando una diferencia significativa en cuanto a su uso de manera general, $\chi^2(4) = 23,279, p > .001$

En el 91,5% ($n=184$) de los casos, es la madre la que supervisa al menor mientras que éste hace uso de algún tipo de dispositivo tecnológico. Mientras que el padre lo hace en un 65,2%, ($n=68$) de los casos. En los resultados obtenidos consta que en un 20,4%, ($n=41$) de las familias son los abuelos los encargados de supervisar al niño mientras utiliza un dispositivo móvil y, en otros



casos, son los hermanos mayores (10,9%, n=22) y otros familiares o cuidadores (2%, n=4) los que desempeñan esta labor.

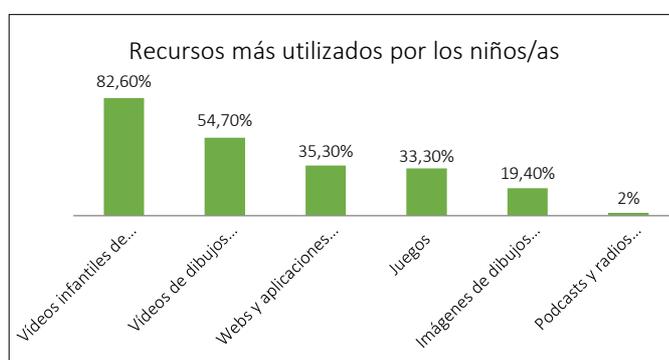
Tabla 1: Correlación entre el sexo de los menores y tiempo dedicado a la consola de lunes a viernes

		Tiempo dedicado a la consola de lunes a viernes				
		No usa	De 10 a 30 minutos	De 30 a 60 minutos	Entre 1 y 3 horas	Total
Sexo	Varón	88	11	4	3	106
	Mujer	91	4	0	0	95
Total		178	15	4	3	201

3.2. Tipos de recursos accesibles

Como se ilustra en la tabla 2 los recursos a los que prefieren tener acceso los niños de las edades comprendidas en este estudio son los vídeos infantiles de entretenimiento (canciones, manualidades, cuentacuentos...), en un 82,6% (n=166) y los vídeos de dibujos animados 54,7% (n=110). Por lo tanto el formato vídeo en estas edades es mucho más demandado por los pequeños y sus padres que otro tipo de recursos, entre los que se encuentran por orden de relevancia, según las personas encuestadas en este estudio, los siguientes: páginas web y aplicaciones para aprender (35,3%, n=71), juegos (33,3%, n=67) imágenes de dibujos animados para colorear (19,4%, n=39) y podcasts o emisoras de radio dirigidas al público infantil (2%, n=4).

Tabla 2. Tipos de recursos a los que acceden los niños de 3 a 6 años



Al establecer una relación entre el género de los niños y las niñas y las distintas temáticas descargadas por los padres se ha constatado el hecho de que existe una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la descarga de aplicaciones sobre hábitos y tareas de la vida cotidiana y el género femenino de las menores (Tabla 3), siendo significativa la diferencia existente, $\chi^2(4) = 9,518, p = .049$.

Tabla 3: Tipos de aplicaciones descargadas por los padres para los niños. Fuente: Elaboración propia.

		Descargas de apps sobre aprendizaje de hábitos y tareas cotidianas					Total
		Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho	
Sexo	Varón	88	16	26	4	3	99
	Mujer	91	22	11	10	3	94
Total		178	38	37	14	6	193

Así mismo, también se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre las descargas de aplicaciones cuya temática principal son los juegos de entretenimiento en función del género femenino y masculino de los niños (Tabla 4). Siendo éstos últimos los que más frecuentemente utilizan este tipo de aplicaciones, $\chi^2(4) = 21,626$, $p < .000$.

Tabla 4: Relación entre las descargas de juegos de entretenimiento y el género. Fuente: Elaboración propia.

		Descargas de apps de juegos de entretenimiento					Total
		Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho	
Sexo	Varón	24	11	20	28	18	101
	Mujer	39	18	23	11	4	95
Total		63	29	43	39	22	196

3.3. Normas de uso de los dispositivos móviles en el entorno familiar.

Un 83,6% (n=168) de las familias encuestadas afirmaron la existencia de normas de uso en su hogar para la utilización de aparatos tecnológicos por parte de los menores. Mientras que un 16,4% (n=33) declaró no establecer ninguna clase de normas en relación con el uso de la tecnología.

Las normas de uso de la tecnología más implantadas en el hogar se basan en el uso exclusivo de aplicaciones y recursos para niños. Así, un 60,7% (n=122) aluden al establecimiento de este tipo de normas para conceder acceso al menor al dispositivo móvil correspondiente.

Tabla 5: Relación entre el nivel de estudios y supervisión del menor de la madre. Fuente: Elaboración propia.

Nivel de estudios de la madre

Supervisión de la madre	Sin estudios, Primaria incompleta	Educación Primaria o E.G.B.	Educación Secundaria Obligatoria	Bachillerato, S.U.P. F.P. Grado Medio	F.P. Grado Superior o Diplomatura	Licenciatura o Grado Universitario	Doctorado	Total
Sí	2	15	14	41	55	56	1	184
No	0	0	1	1	1	1	1	5
Total	2	15	15	42	56	57	2	89

La supervisión del menor en el momento en el que está interactuando con un dispositivo móvil la realiza, según la mayor parte de la muestra, la madre (91,5%, n=184), con menor frecuencia el padre (65,2%, n=131) y en algunos casos los hermanos mayores (10,9%, n=22), los abuelos (20,4%, n=41) u otros familiares o cuidadores (2%, n=4). Estos datos han aportado una diferencia significativa en función del nivel de estudios de la madre y la mayor supervisión que ésta hace de su hijo o hija cuando está utilizando un dispositivo (Tabla 5), $\chi^2(6) = 19,165$, $p = .004$. No encontrándose esta diferencia en función de los estudios del otro progenitor.

3.4. Percepciones de los padres ante el uso de la tecnología por parte de sus hijos

Ante los ítems planteados y contemplados dentro de la variable de “Percepciones de los padres ante la tecnología por parte de sus hijos”, podemos apreciar cómo el 73,5% (n=147) de los padres y tutores encuestados tiene una actitud desfavorable ante el uso de la tecnología por parte de sus hijos, aunque, por otro lado, el 22% (n=44) manifiesta una actitud favorable ante la utilización de estos dispositivos. Los encuestados hacen un uso casi anecdótico de los valores extremos de la escala, declarando sólo un 4,5% (n=9) una actitud muy desfavorable ante el uso de la tecnología en estas edades tan tempranas.

Mediante la valoración que han llevado a cabo los padres a tenor de los ítems presentados sobre las actitudes que manifiestan sus hijos cuando interactúan con dispositivos móviles, los resultados obtenidos muestran que, de manera generalizada, los pequeños muestran una actitud desfavorable al utilizar la tecnología 43,72% (n=87). Esto se concreta en que el 83,1% (n=167) pone de manifiesto que el hecho de que su hijo/a utilice dispositivos tecnológicos suele crear conflictos en casa en una escala de frecuencia de, entre “a veces” y “siempre”. Son solamente el 15,9% (n=32) los padres que atestiguan que en sus hogares esta actitud por parte de los niños no ha tenido lugar. En consonancia con estos resultados el 37,3% (n=75) afirma que sus hijos/as se enfadan de manera desmesurada al retirarles un dispositivo digital. Más que aquellos padres que nunca se han visto en esta situación, un 24,9% (n=50). Cuando los demás lo han sufrido a menudo (18,9%, n=38), casi siempre, (9%, n=18) o siempre (8,5%, n=17).

La categorización de las variables cualitativas sobre la importancia que los padres les conceden al uso de los dispositivos móviles por parte de sus hijos/as dio lugar a las categorías y subcategorías que se presentan en la tabla 6:



Tabla 6: Categorización de las variables cualitativas. Fuente: Elaboración propia.

Importancia del uso de los dispositivos móviles en niños de 3 a 6 años	
Categorías	Subcategorías
Influencia del contexto	Futuro profesional
Visión negativa	Adicción, falta de naturalidad, responsabilidad de los padres, restan creatividad
Valor educativo	Aumentan la creatividad Futuro académico
Necesidad de control y normas	

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En cuanto a los resultados obtenidos de la información recabada acerca de los hábitos de uso de los dispositivos móviles por parte de niños de 3 a 6 años a través de los datos proporcionados por sus padres y tutores, acerca de la manera en la que los niños utilizan la tecnología en el hogar, se concluye que existe un uso habitual de los dispositivos móviles por parte de niños en esta franja de edad. Por tanto, los *smartphones* y las tablets se han convertido en las herramientas tecnológicas digitales más utilizadas por estos precoces usuarios de manera cotidiana. Ya sea con un objetivo lúdico o para el aprendizaje, los niños interactúan con ellas de lunes a viernes y especialmente, los fines de semana.

El tipo de aplicaciones a las que los pequeños suelen acceder con más frecuencia son aquellas en las que predomina el visionado de vídeos. Dada la edad de los pequeños, esta realidad resulta bastante obvia (Garitaonandia, 2004), puesto que no poseen tantas habilidades y destrezas motoras y cognitivas como para interactuar efectivamente con otro tipo de aplicaciones. De especial relevancia son las diferencias apreciables en función del sexo de los niños y el uso de aplicaciones móviles, haciéndose patente que los niños dedican más tiempo a interactuar con aplicaciones que contengan juegos de tipo lúdico y las niñas a los referentes a tareas y hábitos de la vida cotidiana, pudiendo encontrar cierto grado de orientación sexista en el diseño de aplicaciones en función del sexo de sus destinatarios. Lo que conllevaría una reproducción de los roles sociales imperantes aún a través de los medios tecnológicos desde la primera infancia. En este sentido, también cabe destacar que el uso de la consola, especialmente los fines de semana, es mucho mayor en los niños que en las niñas, cuyo uso, en comparación, resulta casi anecdótico.

En línea con los resultados obtenidos, podemos afirmar que es la madre quien supervisa la mayor parte de las veces a los pequeños cuando utilizan un dispositivo móvil y que esto está



relacionado con el nivel de estudios que ésta posee; podemos pensar que una mayor formación académica también posibilita el que exista una mayor consciencia acerca de los riesgos que puede plantear el uso de estos dispositivos sin la supervisión guiada de un adulto. Sin embargo, los datos obtenidos de la muestra suscriben la necesidad de informar a las familias acerca de las medidas de seguridad existentes para que la interacción entre el niño y la tecnología se realice de manera segura. Los dispositivos disponen de muchos recursos de control parental, y el no utilizarlos puede exponer al menor a contenidos que vulneren su integridad o la de su entorno. Puesto que es responsabilidad de los adultos ser conscientes de la cantidad exponencial de recursos tecnológicos que son creados para los niños, y cuáles de estos recursos son adecuados para ellos según el grado de desarrollo madurativo en el que se encuentren (Aubrey y Dahl, 2008).

Aludiendo a la percepción de los padres sobre la tecnología, podemos destacar que un gran número de padres también ha manifestado no estar de acuerdo con que sus hijos se familiaricen con la tecnología en una edad tan temprana, dado que consideran más importante potenciar otros ambientes lúdicos o de aprendizaje en la vida actual de sus hijos. O incluso admiten el temor a la posibilidad de desarrollo de una adicción a la tecnología de los menores. Sin embargo, es evidente que, a pesar de manifestar este propósito, los niños interactúan con la tecnología, y los padres aluden a que esta realidad viene dada por la necesidad surgida a partir del contexto en el que les ha tocado vivir. Siendo un recurso imprescindible para la obtención de competencias que les posibiliten en un futuro desenvolverse en el ámbito académico y les capaciten para adaptarse a las exigencias del mercado laboral, aunque su manejo no les garantice el éxito en estos ambientes.

En función de los datos obtenidos del análisis, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo, cabe destacar el sentimiento de culpa que manifiestan algunos padres a causa de permitirles acceso a sus hijos a los dispositivos móviles. Estos padres revelan que esta acción es consecuencia de factores, que consideran inevitables y que acaban propiciando el que el menor haga un uso excesivo de estos dispositivos. Entre estos factores, los más frecuentes son: un contexto excesivamente mediatizado por las tecnologías, el estrés al que se ven sometidos en su vida diaria, la poca paciencia con la enfrentan las exigencias de sus hijos o la facilidad de estos dispositivos para calmar a los pequeños. Todos estos factores, vistos por los padres, como desencadenantes principales de un mal uso de las tecnologías por parte de los niños en el ámbito familiar, se presentan como factores clave de intervención a tener en cuenta a la hora de llevar a cabo cualquier tipo de mediación formativa y orientativa en el contexto familiar. El fomentar una capacitación parental positiva repercutiría en desencadenar en el seno familiar oportunidades para explotar los procesos de colaboración, interacción y aprendizaje que los dispositivos móviles pueden proporcionar tanto a los hijos como a sus progenitores (García et al., 2018).

5. REFERENCIAS

Area, M. (2012). Sociedad líquida, web 2.0 y alfabetización digital. *Aula de innovación educativa*, (212), 55-59. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3942899>



- Aubrey, C., y Dahl, S. (2008). A review of the evidence on the use of ICT in the Early Years Foundation Stage. http://dera.ioe.ac.uk/1631/2/becta_2008_eyfsreview_report.pdf
- Bas, E., y Pérez de Guzmán, M. V. (2010). Desafíos de la familia actual ante la escuela y las tecnologías de información y comunicación. *Educatio Siglo XXI*, 28(1), 41-68. <http://revistas.um.es/educatio/article/view/109721>
- Cabra, F., y Marciales, G. P. (2009). Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los 'nativos digitales': una revisión. *Universitas Psychologica*, 8(2), 323-338. <http://www.redalyc.org/pdf/647/64712165004.pdf>
- Casado, R. (2006). La Alfabetización Digital en la Sociedad del Conocimiento. En Casado Ortiz, R. (Dir.) *Claves de la alfabetización digital*. Editorial Fundación Telefónica.
- Comscore (2019) Global Digital Future in Focus. <https://bit.ly/3h23Sjm>
- Davis, P. E. (2005). The influence of parent education and family income on child achievement: the indirect role of parental expectations and the home environment. *Journal of family psychology*, 19(2), 294. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15982107>
- Ditendria (2020). *Informe Mobile en España y en el mundo 2020*. <https://ditrendia.es/informe-mobile-2020/>
- Downes, T. (2009). Blending play, practice and performance: children's use of the computer at home. *The Journal of Educational Enquiry*, 3(2). <https://www.ojs.unisa.edu.au/index.php/EDEQ/article/viewFile/539/409>
- Escofet, A, López, M., y Álvarez, G. (2017). Una mirada crítica sobre los nativos digitales: Análisis de los usos formales de tic entre estudiantes universitarios. *Revista Q*, 9(17). http://revistas.upb.edu.co/index.php/revista_Q/article/view/7714/7037
- European Commission (2009). Commission recommendation of 20 August 21011 on media literacy in the digital environment for a more competitive audiovisual and content industry and an inclusive knowledge society. *Official Journal of the European Union*, L. 227/9, (08/22/2009). <https://bit.ly/2IYPcxv>
- García Ruiz, R., Ramírez-García, A., y Rodríguez-Rosell, M. M. (2014). Educación en alfabetización mediática para una nueva ciudadanía prosumidora. *Comunicar*, 21(43). <http://www.redalyc.org/html/158/15831058003/>
- García, A., Fernández, N., y Talledo, I. (2018). Vulnerabilidad infantil ante los smartphones: en busca de la competencia parental positiva. *Lumina*, 12(1), 68-89. <https://lumina.ufjf.emnuvens.com.br/lumina/article/view/802>
- Garitaonandia, C. (2004). Qué ven y cómo juegan los niños españoles. *ZER-Revista de Estudios de Comunicación*, 4(6). <http://www.ehu.eus/ojs/index.php/Zer/article/view/17381>



- Gimeno, A. (2013). Las nuevas tecnologías y la familia (o el arte de ser padres 2.0). En Mónica M. y Solano M. (coord.) *Las nuevas tecnologías en la familia y la educación: retos y riesgos de una realidad inevitable*, 61-74. Editorial Fundación Univ. San Pablo.
- Holloway, D., Green, L., y Livingstone, S. (2013). Zero to Eight: Young Children and Their Internet Use. LSE, EU Kids Online. <http://eprints.lse.ac.uk/52630/>
- Instituto Nacional de Estadística. (2020). Encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en los hogares. <https://bit.ly/39Fdp8W>.
- Kalmus, V., Blinka, L., y Olafsson, K. (2015). Does it matter what mama says: Evaluating the role of parental mediation in european adolescents' excessive Internet use. *Children & Society*, 29(2), 122-133. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/chso.12020>
- Larrañaga, M. G., Casado del Río, M. Á., Fernández, G. M., y Garnacho, C. G. (2013). Las madres y padres, los menores e Internet. Estrategias de mediación parental en España. *Doxa Comunicación*, 17, 99-117. http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/5786/1/n%C2%BA%20XVII_pp99_117.pdf
- Latorre, A., Del Rincón, D. y Arnal, J. (2003). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Experiencia Editorial.
- López, P., Sánchez, M., y Solano, I. (2013). Las TIC para el desarrollo de la identidad digital y cultural de pueblos originarios. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 10(1), 1-18. https://www.uam.es/otros/ptcedh/2014v10_pdf/v10n1esp.pdf
- Matsumoto, M., Aliagas, C., Morgade, M., Corro, C., Galera, N., Roncero, C. y Poveda, D. (2016). Young Children (0-8) and Digital Technology. A qualitative exploratory study. Coordinated by the Joint Research Centre (JRC) European Commission. UAM y UAB. <https://goo.gl/b7GGfg>
- McMillan, J. H., y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa: Una introducción conceptual*. Editorial Pearson.
- Nikken, P., y Jansz, J. (2013). Developing scales to measure parental mediation of young children's Internet use. *Media and technology*, 39(2), 250-266. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.782038>
- O'Neill, B., Grehan, S. y Ólafsson, K. (2011). Risks and safety for children on the Internet: the Ireland report: EU Kids Online. <http://arrow.dit.ie/cserrep/22/>.
- Prendes, M. P., Castañeda, L., Ovelar, R., y Carrera, X. (2014). Componentes básicos para el análisis de los PLE de los futuros profesionales españoles: en los albores del Proyecto CAPPLE. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (47), a264. <https://doi.org/10.21556/edutec.2014.47.139>



- Sanabria, A. L. y Cepeda, O. (2016). La educación para la competencia digital en los centros escolares: la ciudadanía digital. *RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(2), 95-112. DOI: [10.17398/1695-288X.15.2.95](https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.2.95)
- Sánchez, M., De Frutos, B. y Vázquez, T. (2017). La influencia de los padres en la adquisición de habilidades críticas en Internet. *Comunicar*, 25(53). <http://www.redalyc.org/html/158/15852792010/>
- Siraj, J. (2005). *Nuevas Tecnologías para la educación infantil y primaria*. Morata Editorial.
- Siraj, J., y Romero, R. (2017). De la aplicación a la participación activa de las TIC en Educación Infantil. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 51, 165-181. <https://bit.ly/2sb7e9p>
- Siraj, J. y Whitebread, D. (2003). *Supporting ICT In The Early Years*. McGraw-Hill Education.
- Tapscott., D. (2009). *La era digital. Cómo la generación net está transformando al mundo*. McGraw Hill Editorial.
- UNESCO (2012) ICTs in early childhood care and education. *Policy Brief (December)* <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214720.pdf>
- Valcke, M., De Wever, B., Van Keer, H., y Schellens, T. (2011). Long-term study of safe Internet use of young children. *Computers & Education*, 57(1), 1292-1305. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131511000273>

Para citar este artículo:

Franco, S. (2021). Uso de las TIC en el hogar durante la primera infancia. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (76), 22-35. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.2067>

