

**Pontificia Universidad Javeriana**

**Facultad de Comunicación y Lenguaje  
Carrera de Comunicación Social**



**El uso de las TICs por parte de la primera infancia en el  
entorno familiar**

**María Camila Gutiérrez Muñoz**

**Trabajo de grado para optar por el título de Comunicadora Social con  
énfasis organizacional**

**Directora: Claudia Pilar García Corredor**

**Bogotá, 2019**

## **ARTÍCULO 23**

### **DE LA RESOLUCIÓN No. 13 DE JUNIO DE 1946**

“La universidad no se hace responsable de los conceptos emitidos por sus alumnos en sus proyectos de grado. Solo velara porque no se publique nada contrario al dogma y la moral católica y porque los trabajos no contengan ataques o polémicas puramente personales. Antes bien, que se vea en ellos el anhelo de buscar la verdad y la justicia”

Bogotá, 17 de noviembre de 2019

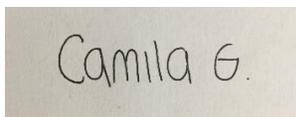
Dra. Marisol Cano  
Decana de la Facultad de Comunicación y Lenguaje  
Pontificia Universidad Javeriana  
Ciudad

Cordial saludo:

Por medio de la presente, yo María Camila Gutiérrez Muñoz, presento de manera oficial mi trabajo de grado titulado “*El uso de las TICs por parte de la primera infancia en el entorno familiar*”, con el fin de optar por el título de Comunicadora Social con énfasis Organizacional.

El presente refleja el resultado de un trabajo arduo durante varios meses. Fue un trabajo gratificante porque me dejó enseñanzas para mi vida personal y profesional. Quisiera agradecer a la Pontificia Universidad Javeriana, especialmente a la Facultad de Comunicación y Lenguaje y los docentes que me acompañaron durante esta etapa, por los años de formación personal y profesional que recibí.

Atentamente,

A rectangular box containing a handwritten signature in black ink that reads "Camila G.".

María Camila Gutiérrez Muñoz  
Estudiantes de Comunicación Social  
C.C. 1019122943



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá

FACULTAD DE  
**Comunicación  
y Lenguaje**

Carrera de  
**Comunicación Social**

---

Bogotá, noviembre 12 de 2019

Doctora:  
**MARISOL CANO BUSQUETS**  
Decana de Facultad  
Facultad de Comunicación y Lenguaje  
Pontificia Universidad Javeriana  
La ciudad

Estimada Decana:

Por medio de esta carta, hago llegar a usted, el trabajo de grado titulado "*El uso de las TICs por parte de la primera infancia en el entorno familiar*", con el cual la estudiante **María Camila Gutiérrez Muñoz**, aspira al título de Comunicadora Social con énfasis en Comunicación Organizacional, teniendo en cuenta que ha cumplido satisfactoriamente con todos los requisitos que exige la Dirección de la Carrera.

Agradezco la atención prestada a la presente comunicación.

Cordial saludo,

**CLAUDIA PILAR GARCÍA CORREDOR**  
Profesora – Departamento de Comunicación  
Pontificia Universidad Javeriana

## Tabla de contenido

Introducción.....	6
I: Estado del arte .....	10
II: Las tecnologías de Información y Comunicación en la vida de los pulgarcitos de la primera infancia.....	20
III: Marco metodológico .....	36
3.1 Datos obtenidos en la encuesta: .....	38
3.2 Datos de la entrevista:.....	42
IV: Capítulo de análisis .....	44
EDAD EN QUE LOS NIÑOS EMPIEZAN A USAR LAS TICs .....	45
QUE HACEN LOS NIÑOS CON LAS TICs.....	47
FRECUENCIA DE USO DE TICs .....	51
TICs- COMUNICACIÓN .....	53
TICs- PRIMERA INFANCIA .....	56
CONSEJO A PADRES.....	62
V. Conclusiones .....	65
Referencias.....	69

## **Introducción**

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) son herramientas que engloban diferentes productos multimedia, aplicaciones y tecnologías de punta. Partiendo de esta tesis, las TICs se han convertido en parte esencial de la vida diaria y es un asunto que involucra a diferentes áreas de conocimiento y a toda la sociedad. Los públicos consumidores son múltiples y diversos. Sin embargo, los niños y su entorno familiar son los públicos que aborda la presente investigación. Tratándose de las personas que se están formando para construir futuro, el cual se encuentra relacionado de manera directa con este mundo digital en el que están creciendo.

Por lo tanto, es de suma importancia reconocer los procesos que los niños realizan mediados por las TICs, teniendo como premisa que el primer contacto que tienen es en el entorno familiar.

Es decir, los niños al nacer en una época digital experimentan la tecnología en todo su entorno, en los aparatos electrónicos, en los juegos, juguetes y en la vida diaria gracias al ejemplo que le dan los padres o cuidadores. Es evidente, que las TICs no solo hacen parte de la vida diaria, sino que son parte fundamental de la misma, inclusive logrando acompañar la crianza de los niños.

Es importante recalcar que, la forma de aprender de los niños es por reflejo; replican todo lo que ven. Quiere esto decir que, es trabajo de los padres o cuidadores permitir un libre o controlado acceso a las TICs, especialmente de los niños ubicados en la primera infancia. Para eso es necesario conocer la postura que tienen los padres frente a esta temática y como

manejan el uso de las TICs en la casa. Teniendo en cuenta que cada familia es diferente y por lo tanto la crianza es diferente en cada caso.

Asimismo, se debe recalcar que en esta etapa de la vida es cuando los seres humanos se forman. Es decir, debería ser prioridad de los padres brindarles un adecuado desarrollo físico, cerebral y afectivo a sus hijos para que a futuro puedan enfrentar el mundo. Es en esta época cuando los infantes aprenden y adquieren habilidades a medida que crecen. Aprenden a gatear, a caminar, a hablar, a relacionarse con las demás personas, a manejar sus sentimientos, e infinidad de cosas.

En esta etapa, el niño no solo aprende a convivir con sus seres cercanos o familia. Ya que a partir de los 3-4 años entran al jardín, poniendo a prueba todo eso que aprendieron en los años anteriores. A partir de ahí, los niños deben aprender a socializar con personas diferentes y salen por primera vez de su lugar seguro, su hogar. Al lograr una adecuada socialización el infante está preparado para ser ciudadano del mundo.

Con base en lo anterior, nace la preocupación de si es adecuado o no que los niños tengan acceso a las TICs en la primera infancia. Asunto que abarca la presente investigación, especialmente en el ámbito familiar. Enfocado en la postura y vivencia de padres y en el conocimiento de expertos en el tema. Inicialmente, se realizó una investigación previa de la literatura sobre el tema, partiendo de allí se construyeron las herramientas de investigación la encuesta y la entrevista. Seguido a eso se aplicó la encuesta en línea a diferentes padres para tener una cercanía al tema. Finalmente, se realizaron entrevistas a profundidad a diferentes padres y expertos con el fin de profundizar los hallazgos. El presente texto esta dividido en 5 capítulos: estado del arte; marco teórico; marco metodológico; capítulo de análisis y conclusiones.

En el primero, se presenta una síntesis de la literatura encontrada acerca del tema, antes de realizar la presente investigación. Con el fin de evidenciar que posturas y hallazgos existían frente al tema. La literatura revisada fueron artículos de revistas especializadas, libros, tesis y documentales.

En el segundo, *Las tecnologías de información y comunicación en la vida de los pulgarcitos de la primera infancia*, en este segmento se definen los conceptos claves para la investigación, tecnologías de información y comunicación (TICs), primera infancia y comunicación. Dentro de las categorías también se aclaran conceptos como el de la familia, contexto que enmarca la investigación.

El tercer capítulo presenta el *modus operandi* de la investigación, define el público objetivo: familias que tengan hijos en la primera infancia. Las herramientas de investigación: entrevista y encuesta a padres y a expertos, con su respectiva definición. Y los datos obtenidos en cada herramienta. En cuanto la encuesta, se presentan las gráficas de tabulación y en la entrevista las personas que fueron entrevistadas.

Seguido a esto, se combinaron los resultados de las dos herramientas para comparar los resultados y realizar un análisis de lo encontrado. El capítulo se divide en 6 categorías de análisis: edad; uso; frecuencia de uso; TICs- comunicación; TICs- primera infancia; y consejo a padres. En las cuales entra en conversación las graficas tabuladas de la encuesta en línea, la decodificación de las transcripciones de la entrevista a padres y la decodificación de las transcripciones de la entrevista a expertos.

Finalmente, en las conclusiones se presenta las recomendaciones finales frente al tema y los hallazgos más importantes de la investigación teniendo en cuenta las herramientas que se utilizaron.

## I: Estado del arte

A continuación, se presenta una síntesis de la literatura encontrada acerca del uso que hacen los niños de las TICs en el entorno familiar, tema central de la investigación. La información hallada gira en torno a diferentes categorías como tecnologías de información y comunicación (TICs), primera infancia, interacción humano-computador, dispositivos digitales, desarrollo cerebral, atención y socialización. A partir de estas categorías se revisaron artículos de revistas especializadas, libros, tesis y documentales.

Inicialmente, en el año 2007, el autor Fernando Iriarte Diazgranados publicó la investigación *Los niños y las familias frente a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (tics)* en la revista *Psicología desde el Caribe*. Esta investigación la realizó principalmente en Colombia con el fin de analizar las posibles consecuencias positivas y negativas del uso de las TICs que hacen los niños. Asimismo, analizó el papel que pueden asumir las familias para que el uso sea lo más beneficioso posible. Su investigación la presenta en el análisis de los resultados de la inmersión de estudios sobre la penetración de las TICs en países como Colombia y España.

Iriarte (2007) presenta en su investigación las diferentes opiniones de padres y educadores, analiza los diferentes recursos TICs que las personas tienen en la casa y su respectivo uso, tanto por los padres como por los niños. A partir de ahí hace una reflexión acerca del importante papel que juegan los padres, cuidadores y/o educadores en el proceso de inserción y uso de las TICs. Asimismo, presenta pros y contras del uso de las TICs por parte de los niños, concluyendo que la mejor arma para proteger a los niños son una adecuada información y educación sobre el tema.

En una parte de su escrito el autor afirma que la

disfunción de la estructura familiar, en cuyo seno las TIC se constituyen en pretexto para dejar solos a los hijos mientras que los padres intentan resolver sus propios problemas, concediendo a los hijos todo tipo de facilidades para acceder a las TIC (televisión, computadores, Internet, videojuegos etc), lo cual fomenta un comportamiento que puede tornarse adictivo. (Iriarte, 2007, p.8)

Esta situación se refleja actualmente en el día a día en diferentes familias: los padres utilizan estas herramientas para distraer a sus hijos mientras ellos resuelven problemas y/o realizan las actividades diarias. Es decir, estas herramientas ahora son las encargadas de ser las “niñeras” de los niños.

Años más tarde, en el 2010, la autora Karina Caro Corrales publicó en la revista *Ensenada* su artículo *Caracterización del uso de las tecnologías de información y comunicación en la primera infancia*. La autora parte de la premisa de que son los niños los encargados de construir un futuro que va a estar influenciado por las tecnologías. Por lo tanto, propone la importancia de integrar las tecnologías en el crecimiento y desarrollo de los niños.

Teniendo esto en cuenta, el artículo sugiere que las herramientas y aplicaciones deben ser rediseñadas para este público. Con su investigación, Caro (2010) buscaba diseñar y crear un prototipo de software que ilustrara los principios de diseño que debe seguir un diseñador a la hora de crear una nueva aplicación dirigida hacia la primera infancia, con el fin de cumplir con la caracterización que recogió en su metodología. Su metodología fue de carácter cualitativo y lo dividió en cinco etapas: revisión literaria, caso de estudio, establecimiento de principios de diseño, diseño y desarrollo del prototipo y evaluación del prototipo.

Es evidente que para esta autora es importante que los niños aprendan a manejar adecuadamente las herramientas tecnológicas, pero no deja de lado lo valioso que tiene el contacto niño- mundo exterior

El uso de las TIC en los niños trae consigo innumerables beneficios, sin embargo, nunca reemplazarán a las actividades y materiales de alto valor como la pintura, los bloques, la arena, el agua y los libros, no obstante, la tecnología puede proporcionar nuevas y emocionantes oportunidades para las actividades de la niñez. (Caro, 2010, p.6)

En pocas palabras, la autora recalca la importancia que tiene el contacto de los niños con su mundo exterior, alejado de las tecnologías. Cada cosa a su momento y hay tiempo para todo, es saber equilibrar las actividades y brindarles a los niños los dos escenarios: con tecnologías y sin tecnologías. Y cada uno de estos le permitirá diferentes aprendizajes.

Un año más tarde, en el 2011, la Academia Americana de Pediatría publicó su artículo *Media use by children younger than 2 years* en el cual se plantea que los niños están cada vez más expuestos a nuevas tecnologías en comparación con generaciones anteriores. Se basan en la Declaración Política sobre el uso de los medios en los niños de 1999 cuyo propósito era educar a los padres sobre los efectos de las TICs en temas como el tiempo de uso hasta el contenido apto para los niños. A partir de allí, los pediatras aconsejan que los niños entre los cero y los dos años no deberían tener acceso a estas tecnologías.

Los pediatras todavía no encontraban ninguna ventaja de que los niños hagan uso de las TICs antes de los 2 años, especialmente por temas de desarrollo cerebral y cognitivo. No obstante, al afirmar esto, recomiendan que los padres tampoco hagan uso de ellos o por lo menos cuando estén cerca a sus hijos. Esta situación, como se planteó anteriormente, hoy en día es muy complicada, ya que cada vez la sociedad está siendo más consumista de la tecnología y al ser nosotros espejos de los niños, también querrán estar cerca a estas. En el 2011, solo el 10% de los padres cumplían con alejar a sus hijos de las TICs y a la vez ellos no hacían uso de estas mientras estaban con sus hijos.

Una de las explicaciones que presentan los pediatras es que los contenidos, aplicaciones y herramientas no están diseñadas para los niños. Un ejemplo de esto, es que los padres prenden el televisor sin fijarse en lo que están consumiendo sus pequeños, situación que es preocupante para los doctores, ya que los padres no son conscientes que sus hijos están consumiendo un contenido que no es apto para su edad. Por lo tanto, los padres al no ser conscientes no tienen en consideración los efectos negativos que puede tener esta situación en sus hijos.

Finalmente, los pediatras hacen recomendaciones finales a los padres y a las industrias para que sean más conscientes de los efectos que pueden tener los niños, especialmente en temas de desarrollo cerebral y cognitivo, a futuro al hacer un uso de las TICs, ya sea responsable con un límite de tiempo establecido y un contenido adecuado; o un uso irresponsable de no saber qué están consumiendo los niños.

Un año más tarde, en el 2012, Jurka Lepinik y Pija Samec Maribor publicaron su artículo científico *Uso de tecnologías en el entorno familiar en niños de cuatro años de Eslovenia*. Como su nombre lo indica la investigación fue realizada en Eslovenia, especialmente en niños de la edad de cuatro años. Así como otros autores, Lepinik y Samec (2012) parten de la afirmación de que los niños cada vez van a estar más expuestos a las tecnologías. Por lo tanto, proponen que para que los niños a futuro tengan éxito en su vida social deben hacer uso de las TICs.

Su investigación se basa en la relación existente entre niños y TICs en el ámbito de la casa, revisando su impacto en el desarrollo temprano de los niños. Su muestra objetivo de investigación fueron padres que tuvieran hijos de cuatro años y su herramienta metodológica fue la encuesta. Las preguntas estuvieron enfocadas en averiguar los diferentes tipos de

tecnologías que hay en las casas; el tiempo, la forma y la frecuencia de uso; la influencia del uso de las TICs en relación con el desarrollo de los niños; la actitud de los padres frente a esta situación; y, la concientización de los padres.

La conclusión principal fue que los niños de cuatro años en Eslovenia encuentran regularmente TICs en su entorno familiar, y que estas se usan como herramienta para el aprendizaje. Los investigadores lograron concluir esto a partir de que los niños son muy curiosos queriendo usar cada vez más diferentes herramientas y por un periodo de tiempo más extenso. Asimismo, ellos recalcaron que ese interés por parte de los niños por querer descubrir nuevas cosas es debido a que los padres hacen uso de las TICs en casa; es decir, por los hábitos familiares. Además, concluyeron que los padres consideran que los usos de las TICs tienen aspectos positivos y negativos, dependiendo del uso y el tiempo.

Años más tarde, en el 2015, se publicó el libro *Las nuevas tecnologías en niños y adolescentes* de Mariona Grané. En el capítulo número tres, *Infancia y pantallas, crecer con las TIC*, la autora hace una revisión por edades de cero a tres años, de tres a seis años y de seis a nueve años, desde una mirada fundamentada de cómo las TICs pueden ser positivas en el entorno familiar y educativo.

Hacer un uso adecuado de las tecnologías en casa implica no utilizarlas solo como niñera para tener a los niños entretenidos, sino en tener una actitud proactiva de cómo y qué manera las podemos utilizar. Jugar, aprender, expresarse, comunicar y crear son las potencialidades de estos recursos. Tanto si hablamos de ordenadores, como de audiovisuales, tabletas, móviles o consolas de videojuegos (Grané, 2015, p.50).

Su investigación se realizó desde diferentes perspectivas como la importancia de la interacción con el medio, la apropiación de las tecnologías, y, el uso de herramientas y recursos adecuados. Así mismo, se enfoca en diversas categorías de análisis como el juego,

la creación, la interacción y el conocimiento. De la misma manera, se puede decir que esta autora, a diferencia de los anteriores, plantea un uso más responsable de las tecnologías y con más fundamentos de análisis. Revisa otros ámbitos no considerados anteriormente y divide su muestra de investigación por edades, reconociendo que cada niño varía en las diferentes etapas que atraviesa a lo largo de la vida.

Por otro lado, ese mismo año, Álvaro Bilbao presentó su entrevista *Los niños deben pasar los seis primeros años de su vida sin tecnología* en Ibiza. Este autor tiene una postura crítica frente a el tema: los niños deben pasar los primeros seis años de vida lejos de la tecnología. Bilbao (2015) presenta sus argumentos desde su área académica, la neuropsicología, basándose en lo planteado en su conferencia *Las nuevas tecnologías en el cerebro de nuestros hijos* (2015). Es posible decir que su postura se enfrenta a diferentes autores, ya que es extremista y radical en el tema.

Creo que es importante que los niños pasen los seis primeros años de su vida sin tecnología porque es una edad muy importante en el desarrollo de la imaginación, que, si no se desarrolla en esos años, luego cuesta mucho (Bilbao, 2015).

Los temas base de la entrevista se enfocaron en la influencia que tienen las tecnologías en el cerebro de los niños; la edad promedio en la que ellos deben estar alejados de las TICs; cómo es posible tenerlos alejados de estas, al estar tan rodeados por ellas; la tecnología en las escuelas; los tiempos de uso por parte de los padres y cómo introducirlas después de los seis años.

Una de las razones por las que el autor no está de acuerdo con las tecnologías es que

el niño puede perder el interés por cosas que son un poco más lentas o menos intensas, como la maestra, la pizarra, un libro o jugar en la calle con los amigos; el niño se acostumbra a tener estímulos muy rápidos y cuando bajan de velocidad se empieza a aburrir (Bilbao, 2015).

La afirmación anterior permite recalcar que el mundo en las pantallas es mucho más veloz que la vida real, estimula más al cerebro. Por consiguiente, actividades del día a día se vuelven aburridas o tediosas, ya que no van a la misma velocidad que el mundo digital.

Un año más tarde, en el 2016, se juntaron Enrique Javier Macías Arias, Blanca Celina Meza Cruz, Sandy Raúl Chun Molina y Gregorio Isoldo Mendoza Cedeño para presentar el artículo *Importancia de las tecnologías de la información y comunicación en la primera infancia. Las tecnologías de la información en la infancia*. La investigación la realizaron debido a la alta preocupación del uso de las TICs por parte de la primera infancia con el fin de lograr direccionarlos hacia un debido uso de estas herramientas. La indagación se realizó en un ámbito escolar; por lo tanto, se apoyaron inicialmente de las instituciones educativas para educar a los niños frente al uso, seguido de un acompañamiento en casa.

Según los autores el uso personalizado de las TICs inicia a partir de los 3 o 4 años de vida y es cuando los niños empiezan a interactuar directamente con diferentes pantallas, aplicaciones y herramientas tecnológicas. Asimismo, dividen el tipo de aplicaciones en dos: educativas y de entretenimiento, siendo la primera utilizada principalmente en la escuela y la segunda enfocada hacia la vida en el hogar.

Desde que los niños nacen hasta los ocho años de edad, ellos aprenden de una forma más rápida percibiendo todo su contexto por medio de los sentidos, es por eso que las tecnologías multimedias pueden enriquecer estas experiencias, además de formar y contribuir a que todo su desarrollo cognitivo, social, personal, matemático y cultura universal. Lo importante es que se les enseñe de una forma responsable el contacto con estas tecnologías. (Vanscoter, 2001) (Macias & et al, 2016, Pp.3-4)

Un año más tarde, en el 2017, se publicó el libro *Aprender a convivir con las pantallas ¿Le dejo la Tablet a mis hijos?* escrito por Domingo Malmierca, durante su escrito invita a otros autores para complementar su texto. A partir de este año ya se empiezan a evidenciar

posturas más críticas sobre el uso de las TICs, clasificándolas especialmente en dos: los que dicen que los niños no deberían hacer uso de las tecnologías; y por el otro lado, los que dicen que se deben usar cuanto antes. Dos polos opuestos sobre un mismo tema.

Al tener estas oposiciones de opiniones se logra comparar las ventajas y desventajas de cada postura. Estas provienen de diversos tipos de personas con diferentes áreas de conocimiento: de padres, de pediatras, de educadores y de cuidadores. Asimismo, en un punto medio están las personas que proponen que es imposible alejar las pantallas debido a nuestro contexto, cada vez estamos más rodeadas de ellas. Por lo tanto, hay que saber darle un uso responsable.

Por otro lado, hacen una revisión a detalle sobre lo que sucede en los cerebros de los niños, siendo los primeros años de vida los más importantes para el desarrollo óptimo del cerebro. Recalcan la importancia del cuidado del cerebro, así como es importante el cuidado físico de los niños.

A veces parece que nos preocupa más el crecimiento del cuerpo de nuestro hijo, de sus brazos, de su fuerza o de su capacidad pulmonar que el crecimiento y el cuidado de su cerebro. Y no prestamos suficiente atención a las necesidades que tiene su cerebro para desarrollarse. (Malmierca, 2017, Pp.62)

Especialmente en los niños entre los cero y los tres años, debido a que es el momento en donde el cerebro está creciendo y desarrollándose. Todo lo que hacen los niños es debido a que están imitando a lo que hacen las personas que los rodean. Por consiguiente, y en relación al tema de las TICs los niños hacen lo que sus padres o cuidadores hacen o les permitan hacer.

Seguido a esto la autora hace una revisión de los riesgos que tienen las pantallas; pero, recalca que si se hace un debido uso puede ser beneficioso para el desarrollo. Explicando lo

que sucede en el cerebro cuando usamos las pantallas: el cerebro se siente atraído por ellas liberando hormonas que te hacen sentir de esta manera. Es importante que los padres entiendan eso y se lo transmitan a sus hijos.

Por lo tanto lo primero que debemos intentar es trasladarle toda la información sobre lo que sucede en su cerebro al usar las pantallas, tanto desde el punto de vista fisiológico y neurológico como psicológico y cognitivo. Se lo debemos explicar y hablar desde el primer momento de la necesidad de autocontrol, porque el cerebro quiere repetir lo que le gusta (Malmierca, 2017, Pp.74)

Teniendo esto en cuenta, en el capítulo 4 *Beneficios del buen uso y riesgos de los malos usos*, se revisan las ventajas y desventajas del uso de pantallas.

Para que nuestros hijos e hijas acaben utilizando bien una pantalla, conviene conocer las características de esas herramientas, los efectos que estos dispositivos tienen, los contenidos que visitan para su entretenimiento y en su comunicación (Malmierca, 2017, Pp.97)

Para conocer las características de estas herramientas es necesario educarse frente al tema, existen categorías relacionadas al uso de ellas como: la atención; la motivación; la concentración; la memoria; la reflexión; acopio de conocimientos; tipo de lectura que se puede realizar mediante las pantallas; y como este uso afecta el desarrollo motriz y el carácter de un niño.

Finalmente, este mismo año, la organización mundial UNICEF se pronunció al respecto publicando el libro *Niños en un mundo digital*. Al ser una organización mundial hace una revisión global, especialmente en relación con la desigualdad que existe en el mundo sobre la posesión de los aparatos electrónicos y el acceso a ellos. Su investigación parte de que cada niño es un sujeto diferente, con diferentes capacidades y posibilidades según su contexto. Asimismo, afirma que vivir en un entorno digitalizado modifica la vida de los niños, desde cómo se relacionan hasta como se entretienen.

Ejemplifica esta situación haciendo la diferencia entre un niño feliz y un niño que está atravesando por una situación difícil, cada uno le da un uso diferente a las herramientas tecnológicas. Por lo tanto, recomienda que hay que revisar y entender la situación que está viviendo cada niño antes de permitirle el uso de las TICs. De la misma manera, este uso debe ser moderado y vigilado por un adulto responsable ya que se encuentran muchos peligros en internet. Está en contra de las posturas extremistas de no uso o de un uso desmedido. No hay que ir a ningún extremo, hay que saber controlar, vigilar y especialmente educar a los niños sobre el tema.

UNICEF (2017) al ser una organización enfocada hacia la niñez plantea que hay situaciones más delicadas a las que hay que ponerle atención como: la desnutrición, la pobreza, el sobrepeso, problemas de relacionamiento social, analfabetismo. Deberían primar estas situaciones antes de enfocarse en el debate del uso de las TICs.

Es evidente que muchos autores y organizaciones cada vez más se preocupan por este tema y están realizando investigaciones en torno al mismo. Este interés va en aumento debido al auge de las TICs. Como ya se ha planteado varias veces los niños están creciendo de la mano de estos avances y es muy difícil alejarlos de ellos, teniendo la certeza de que los padres hacen uso de ella. Pero, lo que los padres no se están dando cuenta es de las posibles consecuencias negativas frente a su desarrollo físico, cerebral y cognitivo.

## **II: Las tecnologías de Información y Comunicación en la vida de los pulgarcitos de la primera infancia**

Conceptos claves como Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), primera infancia y comunicación se han venido desarrollando y abordando desde diferentes campos de conocimiento durante los últimos años. A continuación, se retoman desde un enfoque en la comunicación social con el fin de construir un marco teórico sólido para la investigación.

El concepto de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) surge a mediados del siglo XX, dando un giro a la forma de comunicarse gracias al internet. Permitiendo acortar las distancias y el tiempo de acceso a la información. Citando a Manuel Castells (1997) quien acuñó el concepto de *Sociedad de la información*; entendiéndolo como un nuevo sistema tecnológico, económico y social en el cual las tecnologías facilitan la creación, distribución y manipulación de la información. En donde el “incremento de la productividad depende de la aplicación de conocimientos e información a la gestión, producción y distribución tanto de procesos como de productos” (Castells, 1997, p. 4)

Es decir, una sociedad totalmente nueva en donde el consumo y el manejo de los medios ha sido modificada, al igual que la creación, divulgación y adquisición de conocimiento e información, por la instantaneidad. Logrando así, cambiar la forma de relacionarse de las personas.

Nos enfrentamos a un mundo donde todo interactúa y se retroalimenta, en donde la información cada vez emana de un número mayor de fuentes y se dirige a un público más amplio y diverso. Naturalmente, la difusión de la información contenida en este caudaloso flujo va a provocar innumerables consecuencias en el ámbito de los derechos, libertades, actitudes y relaciones sociales (Rico, 2007, p.72)

En otras palabras, estamos viviendo y relacionándonos en ese mundo totalmente nuevo que esta mediado por la interacción no física, sino virtual. Este intercambio entre las

personas se da mediante la información que tienen la mayoría, gracias a la facilidad de conexión. Al ser un gran número de personas las cuales tienen la viabilidad de estar en línea, permiten no solo interrelacionarse entre sí, sino que también retroalimentan la información que encuentran, según el criterio de cada uno, generando una nueva fuente.

A futuro esta situación puede generar, como Rico (2007) lo plantea, “consecuencias en el ámbito de derechos, libertades, actitudes y relaciones sociales” (p.72), puesto que todos informan, todos comentan y todos interactúan sin realmente conocer la verdad de las cosas. Todo este proceso se da en la instantaneidad; es decir, en vivo y en directo sin importar el lugar o la hora de donde están las diferentes personas.

Este cambio ha logrado una magnitud global ya que esa instantaneidad ha facilitado eliminar barreras espaciales; lo que Paulo Virilio ha llamado “dromología”

Partiendo de ese concepto, nos encontramos con la postura crítica de Virilio en su libro *Un paisaje de acontecimientos* en donde plantea la velocidad, los efectos y daños de las tecnologías. En su texto relaciona la velocidad con la sociedad tecnológica bajo el concepto de “dromología” dándole paso a la instantaneidad, ubicuidad e inmediatez. En palabras de Virilio (citado por Bastidas, 2016) “debemos librar un combate contra la técnica, que es nuestra alma y nos enceguece por su poder sugestivo y publicitario”. La aceleración del mundo hace que “la densidad del tiempo, de memoria, de duración, se diluya. La velocidad produce vejez del mundo, un envejecimiento social, individual que favorece la usura y la aceleración de las relaciones” (Citado en *El nuevo milenio y las tecnologías*, 2016) Es decir que el cuerpo se ha convertido en objeto de las tecnicidades.

Con base en lo anterior, la sociedad se ha vuelto dependiente de la tecnicidad hasta el punto de que son las nuevas tecnologías de comunicación e información las encargadas de definir nuestro entorno social, económico, político y cultural. Día a día esta se vuelve más tecnológica y; por lo tanto, más instantánea. La población se está acostumbrando a la velocidad ya que quiere ir a la par con las tecnologías. En consecuencia, las dinámicas sociales se están modificando y perdiendo en esa instantaneidad que incitan las nuevas TICS.

Adicionalmente, en el texto *Pulgarcita* Michael Serres explica más detalladamente esa nueva sociedad. Pulgarcita es una persona que “vive en la ciudad” pero que ya no tiene las mismas tradiciones y conceptos que sus padres y sus abuelos. “Están formateados por los medios de comunicación ... por la publicidad” (Serres, 2012, Pp.19-20). Llegando al punto de que son los encargados (medios de comunicación y publicidad) de la enseñanza, dejando en un segundo plano la escuela y la universidad.

“Vive en lo virtual” logrando que un computador se vuelva la cabeza de este personaje, ya que todo se encuentra en línea, no está interesado en algo que ya existe”, de ahí nace el interés por la innovación. “No lee ni desea oír el escrito dicho”. Cuando Pulgarcita crece encuentra trabajo, pero sigue buscando otro trabajo porque se aburre. Asimismo, se transforma la percepción del hábitat por los múltiples viajes que hace y quiere hacer, ya no sabe dónde vive, porque vive en diferentes lugares al mismo tiempo, no tiene claro cuál es su cultura por la amplia exposición a diferentes culturas. (Serres, 2012)

Una pulgarcita o pulgarcito que necesita de sus manos, específicamente, de sus pulgares para que las nuevas pantallas (televisión, celulares, computadores y tabletas) funcionen, creando una interacción directa entre TICs y hombre. Pero, con la claridad de que es un hombre nuevo que ya no es espectador, sino que se convierte en “usuario o

consumidor”. Generando diferentes experiencias a través de la interacción del tacto entre el pulgar y las nuevas tecnologías de información y comunicación; logrando crear un nuevo mundo, un nuevo espacio. En palabras de Serres (2012) “Cuando pulgarcita usa la computadora o el celular, ambos le exigen el cuerpo de una conductora en tensión de actividad, no el de un pasajero en una pasividad de relajación: demanda y no oferta” (p. 53).

Este proceso de interacción entre el pulgar y las pantallas es evidente en los nuevos niños de hoy; al parecer ellos saben utilizar mejor estas tecnologías que los adultos. Partiendo del supuesto que estas pantallas están creadas para ellos, debido a la facilidad de entendimiento y uso, es que esta interacción va a llevar al niño a un mundo digital, ficcionario y sin un límite de tiempo.

El mundo digital trae consigo un nuevo ser humano, como lo llama Serres, pulgarcita o pulgarcito, refiriéndose a la importancia de su pulgar para que el mundo funcione. En la vida de este nuevo personaje ya no existe un mundo de tradiciones familiares o ligadas a la iglesia. Tampoco se rige o se identifica con una sola cultura, debido a que está expuesto a muchas de estas, ya que vive en la red. Una red que está conectada globalmente y está compuesta por aplicaciones de aprendizaje y de entretenimiento. A pulgarcita solo le interesa entretenerse ya que todo el conocimiento está a un solo click. Por lo tanto, el espectáculo es lo suyo y solo descarga aplicaciones que la entretienen. Sin embargo, ella se aburre, las elimina y descarga otra, es muy cambiante.

Como lo planteaba Bauman (2000) nos encontramos en una sociedad líquida, la cual es inestable, cambiante, que no le gusta los compromisos, ni con el trabajo, ni con la pareja y mucho menos con la familia. A la luz de los avances tecnológicos se está perdiendo la luz de los seres humanos.

Los pulgarcitos más pequeños, los que dependen aun de sus padres, todavía no tienen aparatos electrónicos propios con los que puedan interactuar. Pero, ven que su entorno interactúa con las tecnologías, y quieren replicar, entender, acercarse y consumir como lo hacen sus padres o hermanos.

Por lo tanto, es de suma importancia investigar que sucede entre esa interacción y consumo que realizan los más pequeños con las diferentes tecnologías, partiendo de la gran variedad de contenido e información que pueden adquirir al hacer uso de los aparatos electrónicos. Asimismo, de la facilidad que tengan, en el contexto familiar, de acercamiento y uso de las diferentes tecnologías como celulares, computadores, televisores, tabletas, entre otros.

Estos nuevos seres que están habitando el mundo, al parecer, nacen con el chip de la tecnología y eso se evidencia cuando los niños toman un celular y pueden entender perfectamente cómo funcionan, porque estos están diseñados para la facilidad y entendimiento de ellos. Es por esto, el alto grado de curiosidad que tienen por estos aparatos y lo que viene incluido con ellos. Por lo tanto, la relación que construye alrededor de las TICs los encamina a un proceso de consumo desde muy corta edad. Pero, el consumo depende de los padres o cuidadores ya que son los que les permiten o no tener ese vínculo y acercamiento.

Ese acercamiento normalmente se da inicialmente con la televisión y los celulares, las pantallas. En donde los más pequeños consumen aplicaciones de entretenimiento al igual que pulgarcita. Entre los cuales están los juegos y los programas de televisión que ahora también están en línea. Es decir, lo pueden consumir las veces que quieran, a la hora que quieran y dónde quieran. En conclusión, es instantáneo, ubicuo e inmediato.

Para esta investigación se analizará a esa pulgarcita que se encuentra tangible en los niños de la primera infancia (entre los cero y los seis años) desde el desarrollo cognitivo y la relación que tienen con las TICs. Partiendo de que el cerebro del niño se encuentra en crecimiento y desarrollo. Y entendiendo que cada etapa de crecimiento es diferente respecto a la edad y la experiencia que tenga o no con las tecnologías de información y comunicación; lo que depende de su contexto. Por lo tanto, su inteligencia, nivel de comprensión y actitud varía según la etapa.

Este concepto ha tenido variaciones con el paso de las épocas. Hasta el siglo IV se concibe al niño como indefenso y dependiente. En el siglo XVI se concibe el niño ya como ser humano pero incompleto “el niño como adulto pequeño”. Para los siglos XVI y XVII se le reconoce con una bondad innata como un ángel e inocente. En el siguiente siglo ya se reconoce como infante. Y a partir del siglo XX se reconoce como “niño sujeto social de derecho” (Jaramillo, 2007, p. 110). En la pintura y otras formas de representación se evidencia la manera en que se ha concebido a la infancia. Por ejemplo, en *Las Meninas* de Velásquez las niñas están vestidas como adultos, dado que para el Siglo XVII los niños eran considerados como adultos incompletos o personitas incompletas en proceso de configuración y crecimiento.

La Alianza por la Niñez Colombiana (citado por Jaramillo, 2007) declara:

El concepto de Infancia que enmarca este artículo se funda en la concepción del Niño/a como sujeto de Derechos, lo cual tiene implicaciones jurídicas, legales, normativas, éticas y políticas para las relaciones e interacciones de los niños con sus entornos de socialización y desarrollo; asume a niños y niñas con autonomía, con historia, participantes de redes de relaciones, con capacidad de participación, y con cultura propia (p.122).

En Colombia se concibe al niño o niña con los mismos derechos y deberes que un adulto. El cual está sujeto a cumplir la norma y ceñirse a las políticas que le conciernen. De la misma manera, se le debe garantizar un espacio sano en el cual pueda socializar con el fin de tener un desarrollo óptimo para enfrentarse a el mundo. Al tener este espacio se le reconoce que es un sujeto que tiene historia, que es sociable y tiene una identidad propia, normalmente heredada o ejemplarizada por su contexto inmediato.

Ese espacio se va a comprender bajo el concepto de contexto familiar, con base en que la familia es de suma importancia para el desarrollo de los niños y las niñas, especialmente para su desarrollo social. De igual modo, es un espacio donde se obtienen aspectos de la cultura y se determinan las normas sociales. Las relaciones interpersonales que se dan al interior de la familia involucran aspectos: de desarrollo, de comunicación, interacción y crecimiento personal. “La familia es una unidad activa, flexible y creadora, es una institución que resiste y actúa cuando lo considera necesario, es una red de relaciones vividas” (Isaza, 2012, p.1). Para Lila y Musitu y Cava (citado por Isaza, 2012) una de las principales funciones de la familia es la socialización,

el sistema familiar proporciona a estos el espacio psicosocial en el que obtener, percibir y someter a prueba los componentes particulares de la cultura y las normas sociales que posibilitan su integración en la sociedad y en ella se establece una interacción bidireccional, donde las acciones de unos, y los efectos que tuvieron éstas, intervendrán siempre en las acciones de los otros. (Isaza, V, 2012, Pp.2)

La familia es ese primer contacto que tiene la primera infancia con el mundo, es donde aprenden a socializar y a comportarse en sociedad, dependiendo de las normas que se tengan culturalmente. En este contexto se desarrollan aspectos no solo sociales sino psicológicos, físicos y cerebrales de los niños. Este proceso de aprendizaje es interiorizado y aplicado con el paso de los años.

En este mismo orden de ideas, según la Ley 1048 en Colombia se reconoce a los niños y niñas desde que nacen hasta los 12 años, sin importar la edad, género, raza, etnia o estrato social y se define como ser social sujeto de derechos. Esta ley busca proteger a los niños y adolescentes y garantizarles un desarrollo para que crezcan en seno de la familia y la comunidad y gocen de un ambiente de felicidad, amor y comprensión.

Por otro lado, la primera infancia se va a entender, desde el consenso de definiciones entre UNICEF y el comité de los derechos de los niños, como el periodo que abarca el nacimiento, primer año de vida, período preescolar hasta la transición hacia el periodo escolar. En otras palabras, desde el nacimiento hasta los ocho años. Esta etapa es crucial para el desarrollo de las niñas y los niños, por lo que es importante asegurar condiciones adecuadas de bienestar social; una nutrición pertinente para cada edad; acceso a educación y salud; y cuidado familiar y social. Asimismo, es el momento en donde los niños experimentan rápidos y profundos cambios entre los cuales están habilidades físicas, emocionales, psíquicas, cognitivas y sociales. Es de suma importancia, reconocer que los niños se desarrollan tanto físicamente como cerebralmente. En esta investigación se entenderá la primera infancia en el periodo que abarca desde el nacimiento hasta los 6 años de vida. (Definición de primera infancia, S.F) (¿Qué es la primera infancia?, 2012)

Este periodo entre el nacimiento y los 8 años es de suma importancia ya que es el momento en que se construye y se fortalece la identidad y la capacidad social, mediante el desarrollo, que a futuro le permitirá a la persona vivir en sociedad. En esta etapa se debe velar para que los niños tengan un óptimo crecimiento tanto físico como cerebral, ofreciéndoles una buena alimentación, bienestar social, educación, salud, cuidado familiar y social. Teniendo en cuenta que son años en donde el infante se transforma constantemente, ya que

experimenta cambios como gatear, caminar, correr, hablar, entre otras. Se debe tener claridad de como apoyar su desarrollo y crecimiento en cada año de vida, facilitándole un mejor entendimiento del mundo y su entorno.

Apoyando la idea anterior, para la Organización Mundial de la Salud (OMS) este periodo es esencial para el desarrollo cerebral de cada niño por lo que es fundamental una adecuada estimulación y nutrición; teniendo en cuenta, que los primeros 3 años de vida es cuando los niños son más sensibles a las influencias del exterior. Al ofrecer un adecuado desarrollo cerebral se garantiza un apropiado desarrollo cognitivo, social y emocional. (¿Qué es la primera infancia?, 2012)

De acuerdo con lo anterior, los niños que se encuentran en la edad entre los 0 y los 3 años actúan según su entorno, se proyectan de acuerdo con lo que ven, escuchan y sienten. Por lo tanto, es de suma importancia garantizar un ambiente sano y limpio en donde cada niño pueda estimularse y crecer adecuadamente tanto física como cerebralmente. Garantizándole un adecuado desarrollo cognitivo, social y emocional.

Por consiguiente, y mencionando la Teoría de Piaget (Citado por Rodríguez, 2018), la cual se centra en el desarrollo cognitivo de los niños, en diferentes etapas: sensoria motora, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales. Las cuales buscan entender las lógicas y el tipo de lenguaje en cada etapa.

Nos enfocaremos en la etapa Sensorio Motora (0 a 2 años) y el periodo preoperacional (2 a 7 años). En la primera etapa el niño entiende el mundo y las formas de interacción mediante los sentidos. Las acciones se producen mediante reflejos innatos en respuesta a estímulos producidos por su entorno. De la misma manera, repiten sucesos al azar

experimentando a través de su cuerpo. Su forma de comunicarse es mediante el lenguaje no lingüístico durante los primeros meses, posteriormente utilizaran el balbuceo.

En cuanto a la segunda etapa, es una fase en donde el niño empieza a comprender conceptos básicos y los interioriza logrando crear imaginarios gracias al contacto con su entorno, especialmente con formas abstractas y colores. Asimismo, se dan grandes cambios sociales debido al proceso de escolarización. Su pensamiento se basa de acuerdo con experiencias previas y su lenguaje se amplía debido al aumento del vocabulario. Es un momento donde los niños son muy curiosos por lo tanto cuestionan todo. (Rodríguez. E, 2018)

Es evidente que en esta etapa se experimentan cambios tanto físicos como cerebrales. Vividos desde diferentes contextos sociales, los primeros años son en el seno familiar y a partir de los dos o tres años se busca el acompañamiento de un jardín, en el cual ya empiezan los infantes a convivir con personas externas; pero, del mismo modo con pares, al haber otros niños en el mismo espacio. En este lugar empiezan a entender y a desarrollarse, en otro ambiente diferente al de la casa, preparándose para la escuela. Todo este proceso se entiende como educación inicial.

La educación inicial se concibe como una etapa de atención integrada al niño o niña desde su gestación hasta cumplir los seis años, a través de la atención convencional y no convencional, proceso en el cual participa la familia, la comunidad y las instituciones educativas. Se divide en: nivel maternal y nivel preescolar. La primera se refiere a la educación integral de los niños, desde la gestación hasta cumplir tres años, en cuya etapa, la familia cumple un papel fundamental. Considerando especialmente las necesidades de afecto y comunicación, como aspectos esenciales en la formación integral. La segunda se refiere a

los niños entre los tres y seis años (o ingreso a educación básica). En esta etapa se busca un trabajo conjunto entre núcleo familiar, instituciones educativas y comunidad con el fin de promover experiencias de aprendizaje en aras de facilitar el desarrollo pleno de sus potencialidades.

Retomando la idea anterior, en los primeros tres años de vida, la familia, especialmente los padres son los encargados del proceso de educación, en palabras de Morin (Citado por Blanco, 2009) “la familia surge en la sociedad histórica para convertirse en la unidad base donde se canaliza la reproducción y donde se concentran los cuidados de las criaturas. La familia se convierte en el núcleo de autonomía, un foco de complejidad humana” (p. 3). Esa formación al interior de la familia está caracterizada por creencias ligadas a la cotidianidad. En palabras de Peralta (Citado por Blanco, 2009), cada cultura, incluyendo la familia, crea sus sistemas de socialización y enculturación propios. Este proceso lleva consigo un conjunto de símbolos y códigos los cuales son necesarios conocer e interpretar para realizar una acción educativa pertinente (p. 5).

Es la familia la encargada de: inculcar creencias, comportamientos, la cultura y la identidad, ya que son los encargados de esa primera educación, partiendo del hecho de que educan según como fueron educados ellos y cada familia se convierte en una subcultura dentro de una gran cultura. Pero, ahora con los avances tecnológicos y la influencia de los aparatos electrónicos esa cultura se va perdiendo y desapareciendo ya que los infantes observan diferentes culturas y quieren un poquito de cada una de ellas.

La familia es ese primer contacto que tienen los niños durante su primera infancia en interacción con el mundo. Es donde aprenden a socializar y a comportarse en sociedad, dependiendo de las normas que se tengan culturalmente. En este contexto se desarrollan

aspectos no solo sociales sino psicológicos, físicos y cerebrales de los niños. Este proceso de aprendizaje es interiorizado y aplicado con el paso de los años.

Es evidente que cuando nos preguntamos el significado del concepto familia lo primero que se nos viene a la mente es ese espacio o personas que son cercanas y con los cuales tenemos un lazo sanguíneo. Teniendo en cuenta que es en este grupo primario donde se generan las relaciones de respeto y liderazgo entre los integrantes. Pero, hoy en día y con el uso de las tecnologías de información y comunicación vemos que ese lazo y respeto se ha ido modificando, al igual que las normas, creencias y formas de comunicar entre los integrantes. Los lazos de afecto se siguen dando, pero ya no hay compromiso, como lo evidenciamos con Pulgarcita.

El concepto de familia es algo global, en todas partes del mundo existe la familia y normalmente bajo la premisa de que son el motor de la vida diaria de las personas. Sin discriminación de sexo, raza, cultura, ideologías políticas o religión. Bajo este marco, en la familia se busca el bienestar mediante el afecto.

La familia es una compleja institución social basada en necesidades humanas universales de carácter biológico (la sexualidad, la reproducción y la subsistencia cotidiana), cuyos miembros comparten un espacio social definido en términos de conyugalidad, de paternidad-maternidad, y de relaciones de parentesco (Alonso, 2008, p. 21)

Es decir, en la familia se crean esos lazos de confianza e identidad que permiten a las personas actuar en sociedad con seguridad, siendo los encargados de resguardar y respaldar esos secretos y necesidades más profundas. Para ello es necesario una convivencia y una serie de normas entre los integrantes de estas, las cuales se reglamentan bajo códigos.

Hoy en día el concepto de familia se entiende desde las relaciones que se dan entre diferentes personas que tienen un mismo proyecto en común.

Las familias tienen estructuras muchísimo más complejas, diversas y atractivas en este momento. Las figuras que deben regular el uso de las TIC de los menores no son sólo los padres y las madres sino todas las personas que ejercen una influencia educativa. Cada vez hay más personas, abuelos y cuidadores, por ejemplo, que pasan tiempo con nuestros hijos y los acuerdos acerca del uso de las TIC tienen que ser coherentes entre todas esas figuras. (SITEAL, S.F)

A partir de ahí nacen las posturas críticas en cuanto al uso de las tecnologías de información y comunicación por parte de la primera infancia. Por un lado, están los padres o cuidadores que están a favor del uso y por el otro los que prohíben el uso de estas tecnologías hasta cierta edad, dependiendo de la comunicación que exista internamente en cada contexto familiar.

En los años 60 se dio el boom de la comunicación, en esa época “todo era comunicación”; pero ¿qué era realmente comunicación? Era todo, hablar de diferentes aspectos, cosas, niveles y dimensiones. A finales de esta década la teoría se empezó a focalizar más en un área de conocimiento, centrándose en la transmisión de información. Sin embargo, comunicar no es solo informar. Para comunicar hay que tener en cuenta a la cultura desde los estudios de la semiología; es decir, entender la socialización desde los procesos por los cuales la sociedad se reproduce, y a la vez sus sistemas de conocimiento, códigos de percepción y valoración y producción simbólica de la realidad. (Martín, 1984, p. 4)

Desde ahí vamos a entender la comunicación, desde Jesús Martín Barbero (2005) autor que se preocupó por entender la diversidad cultural, desde lo popular, en los diferentes países de América Latina. En palabras del autor desde la “cultura popular”. Esta transformación modifica desde donde se piensa, se habla y se escribe. Para Barbero “pensar la comunicación desde las mediaciones, esto es las articulaciones de las prácticas de comunicación con las dinámicas culturales y los movimientos sociales” (Martín, 2005, p.6) Por lo tanto “la comunicación se convierte en lugar estratégico desde el que pensar los más

densos procesos de la sociedad, y el oficio del comunicador se encuentra trastornado por la tensión imprescindible entre el de productor y el de intelectual” (Martín, 2005, p.6)

En otras palabras, la comunicación es la base para que se den las relaciones sociales y de ahí nace la cultura. La cual está determinada, por lo tanto, de los comportamientos de los individuos que viven en sociedad. “Entonces, puede decirse que la comunicación es un proceso de construcción de contenidos que se da a partir de la interacción de individuos y que a su vez va transformándose, por tanto, es vital dentro de cualquier proceso.” (Montoya, 2014, p.16)

La comunicación es un proceso que se da entre los seres humanos, partiendo de que estos seres humanos tienen una historia, un contexto político, económico y especialmente cultural. Entendiendo la cultura como un conjunto de conocimientos, creencias y rituales vividas por los sujetos, permitiendo así la consolidación de una identidad. De la misma manera, la comunicación es un proceso intersubjetivo con el otro, es decir un proceso de transformación en el cual se debe entender que se está diciendo y que está queriendo decir la otra persona.

Desde los años 70 se empezó a acuñar un concepto que abarca la educación, la comunicación y la estrategia. En 1979 la Unesco define este concepto como “educación en materia de comunicación” caracterizándolo como

todas las formas de estudiar, aprender y enseñar, a todos los niveles y en toda circunstancia, la historia, la creación, la utilización y la evaluación de los medios de comunicación como artes prácticas y técnicas, así como el lugar que ocupan los medios de comunicación en la sociedad, su repercusión social, las consecuencias de la comunicación mediatizada, la participación, la modificación que producen en el modo de percibir, el papel del trabajo creador y el acceso a los medios de comunicación. (Unesco, 1979)

En otras palabras, en este concepto se abarcan subconceptos como el de la educación; comunicación mediatizada; medios de comunicación; y participación. Haciendo énfasis en que la educación es conjunta entre el educador y el educando, como lo veremos más adelante con Paulo Freire. Pero, asimismo es un proceso que involucra la sociedad desde los medios de comunicación.

Años más tarde, en 1973, Paulo Freire se refiere al sujeto pensante que no piensa solo, necesita de otra persona para pensar; por consiguiente, para educarse. Todo eso a través de la mediatización de la comunicación, la cual implica una reciprocidad, que no puede romperse. Teniendo en cuenta que la comunicación se caracteriza por tener dialogo, el cual es a la vez comunicativo. En consecuencia a esto, y en palabras de Freire “La comunicación es educación, es dialogo, en la medida en que no es transferencia de saber, sino encuentro de sujetos interlocutores, que buscan la significación de los significados”. (Freire, 1973, p. 3)

Freire (1973) plantea claramente que la comunicación es un proceso de educación al igual que la educación es un acto comunicativo, sin comunicación no hay educación. Entendiendo el concepto de comunicación como un proceso de comprensión, que genera la coparticipación con otro sujeto, siempre y cuando se tengan los mismos significados y por lo tanto significantes, con el fin de lograr un acuerdo en torno a los diferentes signos. Esa coparticipación facilita el acto del pensamiento y por lo tanto el de educarse recíprocamente.

Asimismo, Freire (1973) clasifica el acto comunicativo en dos: en el plano emocional y el plano del conocimiento. Teniendo en cuenta que la comunicación no es transferible, sino es el proceso de coparticipación en el curso de comprender el significado, lo que implica que debe haber un consenso de signos entre los sujetos participantes con el fin de comprender el contenido en el acto comunicativo. (Freire, 1973, Pp. 3-4)

Por otro lado, a partir de los años 90 y gracias a los avances tecnológicos se tiene la percepción de que la comunicación ha cambiado y no solo en la forma de comunicar, sino en los contenidos, los medios y las técnicas. Teniendo en cuenta que el emisor y receptor es el mismo, pero el medio y la audiencia son diferentes. De allí nace el concepto de comunicación digital. En la cual la información se transmite por medio de códigos lingüísticos, imagen, voz y/o video. La información al estar en línea permite que haya un intercambio de opiniones generando comunicación entre las personas, logrando que las mismas se vuelvan consumidoras, constructoras y generadoras de la información.

La comunicación digital es entendida como el proceso de producción y distribución que se realiza con ayuda de los aparatos electrónicos o tecnologías digitales (Scolari, 2008) Teniendo en cuenta que la información se ha transformado en bits, en digital. Por consiguiente, se ha convertido en industria, que ha facilitado la globalización.

Leonardo Zononi en su libro *El imperio digital* expone 4 características que tiene esa comunicación digital. Se encuentra en una plataforma, es decir que ya no es necesario tener un solo computador para acceder a ella, se puede acceder desde cualquier lugar u hora. Tiene la propiedad de inteligencia colectiva, en otras palabras, la comunicación digital sobrevive gracias a que es viral y compite entre ella por ganar ese primer puesto. Necesita de participación, precisamente para que sea viral, requiere que los sujetos se vuelvan usuarios activos que compartan, comenten y se sean receptores y emisores al mismo tiempo. Finalmente, expone la importancia de la velocidad refiriéndose a la instantaneidad. (Zonini, 2008) Asimismo, el Foro de comunicación digital y nuevos medios agrega otras 3 características, es hipertextual, multimedia y mediación.

### **III: Marco metodológico**

Para esta investigación se utiliza una metodología mixta entre la cuantitativa, para analizar la realidad objetiva, y la cualitativa, para analizar la realidad subjetiva. Entendiendo la primera metodología como “la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 4). Por otro lado, la metodología cualitativa se entiende como el proceso de recolección y análisis de datos para afinar las preguntas de investigación o relevar nuevos interrogantes en el proceso de interpretación. Partiendo de que la realidad se debe construir, descubrir e interpretar, ya que existen varias realidades subjetivas, las cuales varían dependiendo del sujeto, contexto y creencias culturales. Por lo tanto, la realidad se estudia desde los actores (Hernández, et al, 2014, p.358).

Inicialmente, en la fase uno, se realiza un proceso de recolección de información teórica. A partir de allí, en la fase dos, se implementa la metodología cuantitativa mediante la herramienta de la encuesta. Seguido a esto, en la fase tres, se utiliza la metodología cualitativa, mediante la herramienta de entrevista. Finalmente, en la fase cuatro, se hace el análisis de los datos recolectados previamente.

Cabe resaltar que antes de aplicar cualquier herramienta de investigación es importante definir la población con la que se va a trabajar, es decir la muestra, entendida como “un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos la cual tiene que definirse y delimitarse con precisión, además que debe ser representativo de la población” (Hernández, et al, 2014, p. 173). Dicho esto, hay que decidir cuál va a ser la unidad de muestreo (individuos, organizaciones, periodos, comunidades, situaciones, etc.). Para esta

investigación la unidad de muestreo son familias que tengan hijos de la primera infancia. Ya definida la muestra con la que se va a realizar la investigación, se deben empezar a aplicar las herramientas de cada fase. La encuesta o cuestionario y la entrevista.

Para esta investigación se realizan encuestas no probabilísticas, es decir, que la información descrita y analizada solo es válida para la muestra. Esta herramienta es definida como el “conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir” (Hernández, et al, 2014, p. 217). Se pueden realizar diferentes tipos de preguntas, entre ellas, preguntas cerradas o de selección múltiple, “son aquellas que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas” (Hernández, et al, 2014, p. 217). Preguntas abiertas, las cuales “no delimitan las alternativas de respuesta” estas preguntas sirven cuando no hay suficiente información sobre un tema y se quiere ampliar la información sobre el mismo. Un cuestionario está compuesto por nombre, logotipo de la institución que lo patrocina, introducción, preguntas y agradecimiento final.

Hay diferentes formas de aplicar un cuestionario: autoadministrado, entrevista personal y por teléfono. El cuestionario autoadministrado se refiere a la encuesta que se les entrega a las personas y son ellas quienes la diligencian, no hay intermediarios. Los contextos de este tipo de aplicación son individual, grupal o por envío (correo o en línea). La entrevista individual implica que un entrevistador aplica el cuestionario a los participantes, es el entrevistador quien realiza las preguntas y diligencia el formulario, normalmente el contexto de este tipo de aplicación es cara a cara. Finalmente, la entrevista por teléfono es muy parecida a la entrevista personal, lo que difiere es el contexto que es mediante el medio de comunicación, teléfono. En esta investigación se realizarán encuestas en línea con preguntas

cerradas y abiertas (ver Anexo 1) dirigidas hacia padres de familia que tengan hijos ubicados en la primera infancia.

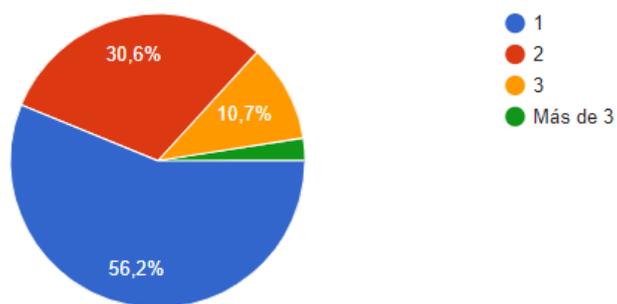
Se realizaron 13 preguntas de las cuales 4 son demográficas, 3 de introducción al tema y las 6 restantes con fines de la investigación, de las cuales 1 fue abierta para que los entrevistados opinaran sobre el uso de las TICs en la primera infancia.

### 3.1 Datos obtenidos en la encuesta:

121 personas respondieron la encuesta, los cuales se encuentran en un rango de edad entre los 18 y 52 años. 76 de ellos son mujeres y 45 hombres. El estrato al que pertenecen es medio-alto.

#### ¿Cuántos hijos tiene?

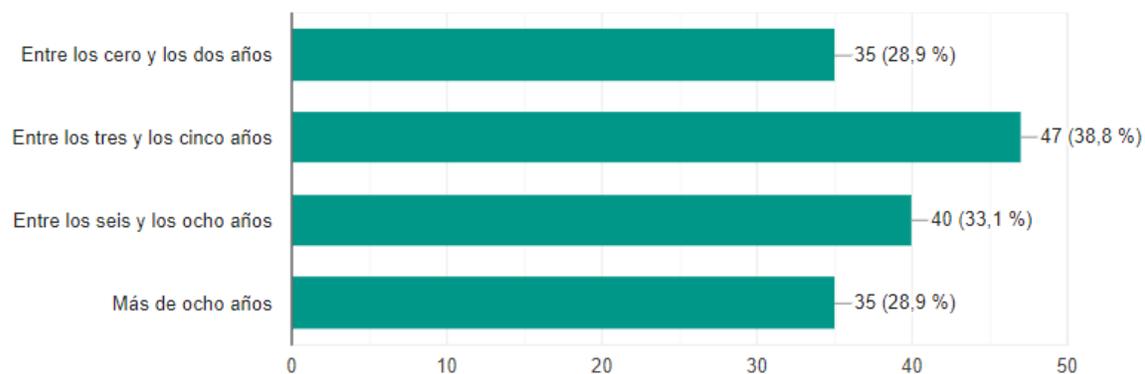
121 respuestas



*Ilustración 1: 68 personas tienen un hijo, 37 tienen 2 hijos, 13 tienen 3 hijos y 3 personas tienen más de 3 hijos*

¿En qué rango de edad se encuentran sus hijos? (puede marcar más de una opción)

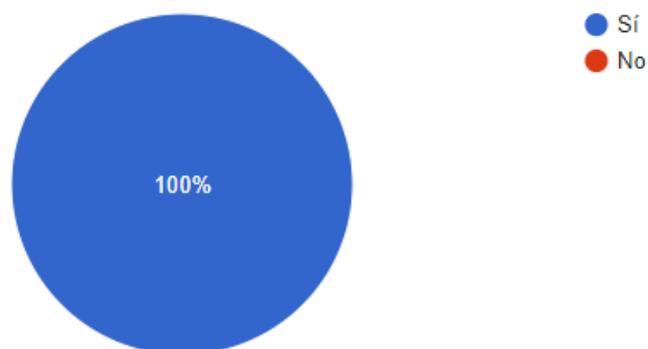
121 respuestas



*Ilustración 2: 35 personas tienen hijos entre los cero y los dos años, 47 personas tienen hijos entre los tres y los cinco años, 40 personas tienen hijos entre los seis y los ocho años y 35 personas tienen hijos mayores de ocho años*

¿En su casa hay aparatos electrónicos?

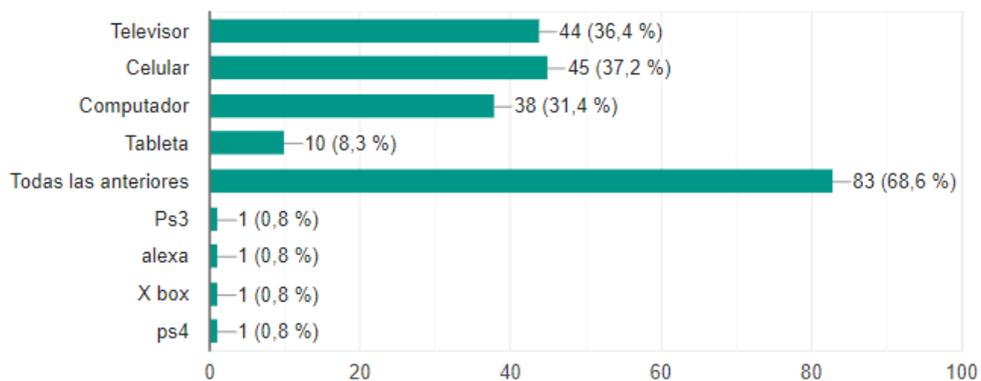
121 respuestas



*Ilustración 3: El 100% de las personas que respondieron la encuesta tienen aparatos electrónicos en sus casas*

## ¿Cuáles aparatos electrónicos tiene? (puede marcar más de una opción)

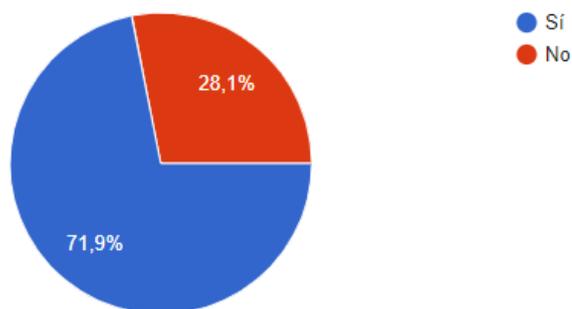
121 respuestas



*Ilustración 4: 44 personas tienen televisor en su casa, 45 tienen celular, 38 tienen computador, 10 tienen tableta, 83 todas las anteriores, 3 video juegos y 1 alexa*

## ¿Sus hijos menores de seis años pueden usar estas herramientas tecnológicas?

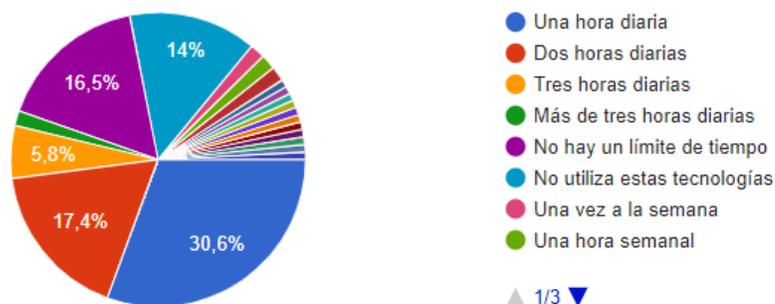
121 respuestas



*Ilustración 5: 87 personas respondieron que sus hijos menores de seis años sí podían usar herramientas tecnológicas y 34 que no*

## ¿Cuánto tiempo pueden usar sus hijos estas herramientas tecnológicas?

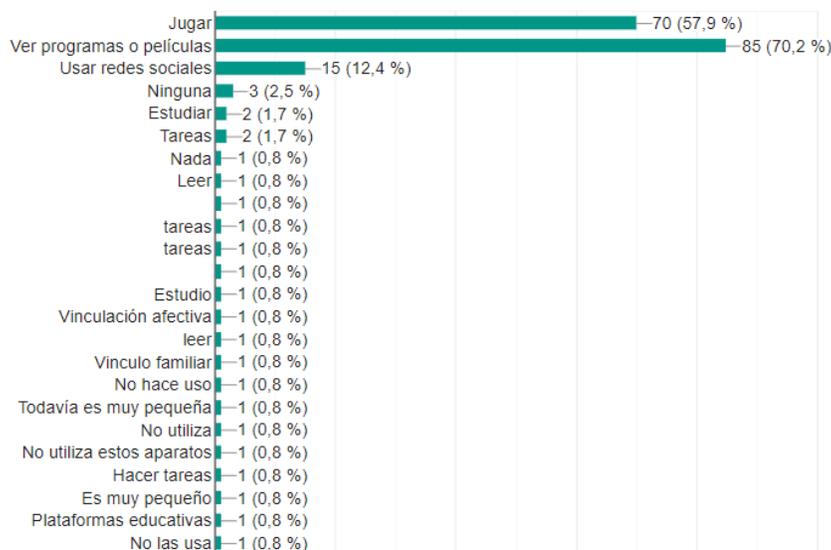
121 respuestas



*Ilustración 6: 37 personas expresaron que solo la podían usar una hora diaria, 21 personas dijeron que 2 horas diarias, 7 personas dijeron que 3 horas diarias, 2 personas dijeron que más de 3 horas diarias, 20 personas dijeron que no hay un límite de tiempo, 17 personas dijeron que sus hijos no pueden utilizarlas, 6 personas dijeron que una hora a la semana, 2 personas dijeron que 2 horas a la semana, 8 personas dijeron que menos de una hora y 1 persona solo por vínculo familiar.*

## ¿Qué actividades hacen sus hijos con estas herramientas tecnológicas? (puede marcar más de una opción)

121 respuestas



*Ilustración 7: 70 personas marcaron que sus hijos lo utilizan para jugar, 85 para ver programas y películas, 15 para redes sociales, 11 para fines académicos, 2 para vínculo familiar y 10 no la usan*

Por otro lado, “la entrevista cualitativa es una herramienta más íntima, flexible y abierta que la cuantitativa, (...) se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona y otra/ otras” (Hernández, et al, 2014, p. 403). En esa comunicación se da la facilidad de intercambiar ideas para llegar a la construcción de significados. Las entrevistas se dividen en estructuradas, semi estructuradas y no estructuradas. En la primera el entrevistador está sujeto a una guía de preguntas específicas. En la entrevista semiestructurada hay una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para obtener más información. Finalmente, la entrevista no estructurada es la que tiene un tema de base, pero el entrevistador es libre de hacer las preguntas que considera pertinentes. (Hernández, et al, 2014, p. 403). Meterns citado por los autores clasifica las preguntas en seis tipos: de opinión, de expresión de sentimientos, de conocimientos, de antecedentes y de simulación. (Hernández, et al, 2014, p. 404).

En esta investigación se realizan encuestas semiestructuradas, no probabilísticas, con el fin de que la conversación se enfoque en la interacción de opiniones y de paso a que hayan más y diversas preguntas en el transcurso de la misma. Se utilizarán, más que todo, preguntas de opinión, expresión de sentimientos y conocimientos. Se harán entrevistas a los padres y a expertos en el tema. (Anexo 2 y 3)

### **3.2 Datos de la entrevista:**

En cuanto a la entrevista a padres, se entrevistó a 5 madres, Juliana Correa; Laura Osorio; Leidy Briceño; Lina Blanco y Natalia Corredor, y 4 padres, Andrés Páez; Camilo Ramírez; Orlando Carrillo y Paul Fabian González, la transcripción de cada entrevista se encuentra en el Anexo número 4. A partir de allí se decodificaron las respuestas (Anexo 5),

en 7 categorías: tecnologías de información y comunicación; edad; uso; frecuencia de uso; entorno familiar; TICs-Comunicación; y TICs- primera infancia.

Se aplicó la entrevista a 2 expertos Álvaro Posada y German Casas. El primero es pediatra, puericultor, enfocado hacia la pediatría social. Autor del libro *El niño sano*. Perteneció a la Sociedad Colombiana de Pediatría (SCP) en donde publica artículos acerca de diferentes temas, entre ellos el uso de las TICs. Por el otro lado, German Casas es psiquiatra de niños y adolescentes. Trabaja actualmente en la Universidad de los Andes, la Fundación Santa Fe y colabora en la fundación médico sin frontera. Al igual que en la entrevista a padres se transcribió las entrevistas (Anexo 6) y se codificaron las respuestas (Anexo 7) en 6 categorías: edad; uso; frecuencia de uso; TICs- Comunicación- TICs- primera infancia- consejos-entorno familiar.

Se buscaba que las categorías extraídas de las entrevistas coincidieran para realizar una comparación, con el fin de hacer un adecuado análisis. El cual se presenta en el capítulo de análisis.

Finalmente, se analizan los datos de cada herramienta, encuesta y entrevista. En cuanto a la encuesta, se codificarán las respuestas las cuales posteriormente se graficarán, con el fin de categorizar las preguntas para conocer las tendencias en la información suministrada por la muestra. En el proceso de entrevista se categorizarán conceptos importantes que aporten al tema de investigación, para luego presentar un informe de lo que se evidenció en cada instrumento de investigación. Finalmente se revisarán y cruzarán los datos de las 2 herramientas para comparar la información, con el fin de buscar una coherencia en la narrativa.

#### **IV: Capítulo de análisis**

La presente investigación analiza el uso de las tecnologías de información y comunicación en el entorno familiar, específicamente por parte de la primera infancia que comprende niños entre los 0 a los 6 años. En las diferentes herramientas utilizadas para recoger los datos, tanto cualitativos como cuantitativos, se encontró que los niños usan TICs desde el nacimiento. Como se puede evidenciar en la gráfica número 3 el 100% de los padres encuestados, al igual que los padres entrevistados, dicen que en sus casas hay aparatos electrónicos, tales como televisión, computador, Tablet, celular y algunos aparatos de video juegos, todos relacionados con el concepto de pantallas. Asimismo, se comprobó en ambas herramientas, que la tendencia es que los niños de la primera infancia tengan acceso y hagan uso de las diferentes herramientas, comprendidas como TICs, en el ámbito familiar.

De la misma manera, es claro que la propensión es que existen reglas en cuanto al tiempo de uso; frecuencia de uso; y uso como tal, de las diferentes pantallas que se tienen en casa. Muchas veces estas reglas tienden a ser flexibles ya que son los niños los encargados de convencer a sus padres para poder usar más estas herramientas.

Es evidente, que los padres se preocupan por lo que están consumiendo sus hijos, ya que constantemente revisan qué están haciendo con estas tecnologías. Pero, esa preocupación se queda allí, ya que son muy pocos los que se asesoran de algún experto en el tema. Y los que se asesoran no siguen las recomendaciones al pie de la letra.

Con base a lo anterior, se realizará el análisis de la información teniendo en cuenta categorías como edad; uso; frecuencia de uso; TICs-Comunicación; TICs- primera infancia y recomendación a los padres.

## **EDAD EN QUE LOS NIÑOS EMPIEZAN A USAR LAS TICs**

Con respecto a la edad y la herramienta de encuesta en línea, se evidenció en la gráfica número 5 que el 71.9% de los niños menores de 6 años pueden hacer uso de las TICs en la casa, en comparación con el 28.1% que no pueden hacer uso de las pantallas en este ámbito. Es decir, 87 casos dentro de la investigación si pueden usar las tecnologías de información y comunicación mientras que el 34 no pueden hacer uso de ellas.

En cuanto a la entrevista a padres, que fue una herramienta usada para hallar información con más profundidad, se encontró que la mayoría de los niños pueden consumir contenido en el televisor antes del primer año por decisión de los padres. Y a partir de los dos-tres años hacen uso de más aparatos electrónicos como celular, Tablet y el televisor porque los niños lo exigen. Retomando lo planteado por Camilo Ramírez, padre entrevistado, “digamos que ha sido desde que él ha tenido uso de la razón para de pronto solicitar el servicio” (Ramírez, comunicación cara a cara, septiembre 05). Es decir, a partir de una edad los niños son los encargados de solicitar el servicio de uso de las TICs, siendo ellos los que eligen que ver, cuando y en dónde. Como se evidencia en el caso del hijo de Juliana Correa “sabe hacerse sentir cuando lo quiere ver (...) entonces él se para y empieza a tatarrear las canciones que quiere ver” (Corredor, comunicación cara a cara, septiembre 05). Teniendo en cuenta esto, es evidente que los padres les permiten a los niños de la primera infancia libertad en cuanto al uso de estas herramientas.

Respecto a la entrevista a expertos, German Casas plantea que la edad adecuada para que los niños empiecen a consumir las TICs son los 3 años, ya que recomiendan que antes de esta edad los padres deben centrarse en favorecer que sus hijos tengan un adecuado desarrollo físico, cerebral y cognitivo. Citándolo

no debería haber pantallas por debajo de los 3 años (...) un niño entre 0 y 3 años tiene que aprender a caminar, tiene que aprender a manipular, tiene que coordinar con la mano lo que quiere, tiene que hacer lo que le señala el ojo, tiene que ser curioso y para ser curioso uno tiene que mirar hacia el horizonte y tratar de gatear hasta allá. Si un niño esta pegado a un iPad no va a encontrar todo lo demás, no va a encontrar un contexto y no se va a desarrollar motrizmente y va a tener problemas de coordinación, de integración sensorial, de desarrollo (Casas, comunicación cara a cara, septiembre 03)

Y si hay uso de pantallas antes de esta edad recomienda que las pantallas estén lo más lejos posible al cerebro de los niños y que ellos no deben ser los que las manipulen sino los cuidadores o padres.

la Academia Americana de Pediatría no dice que no debería haber pantallas sino dice la lejanía de las pantallas y la manipulación de las pantallas, uno podría ver un video en televisión, puede ver cosas educativas, pero lo que no es recomendable antes de los 3 años es que los niños estén pegados a la tecnología porque además una de las consecuencias es el tema de mioplasia cerebral (Casas, comunicación cara a cara, septiembre 03)

Asimismo, Álvaro Posada aconseja que si los niños de la primera infancia van a hacer uso de las TICs preferiblemente sea para un contacto social con otra persona de carne y hueso, con el fin de favorecer el establecimiento de relaciones sociales. En sus palabras “Si se va a hacer uso de las pantallas, que sea para uso social, como interactuar con los abuelos, y siempre en compañía de cuidadores adultos responsables” (Posada, comunicación en línea, 25 de octubre de 2019). Es de suma importancia recalcar que sea cual sea el uso o la edad que los padres decidan para con sus hijos, sea un uso responsable y vigilado por sus padres o cuidadores. Que nunca se descuide el uso que hacen los niños, ya que en línea se encuentran muchos peligros y mucha información a la que los niños no deberían tener acceso por su corta edad.

Finalmente, tanto Posada como German Casas aconsejan que los padres deberían asesorarse con algún experto sobre el tema o leer constantemente sobre el mismo. Recomiendan páginas como la Academia Americana de Pediatría, RedPapaz y el Ministerio de las TICs en donde encontrarán información actualizada, discusiones recientes y recomendaciones puntuales sobre la edad y uso. Es importante recalcar que este tipo de páginas no son satánicas en cuanto el uso de las TICs por parte de la primera infancia. Es decir, no favorecen o no prohíben el uso de estas. Proponen algunas recomendaciones para los padres, quienes finalmente toman la decisión de si sus hijos pueden hacer uso o no y a partir de qué edad.

### **QUE HACEN LOS NIÑOS CON LAS TICs**

Teniendo en cuenta la gráfica número 7 de la encuesta en línea relacionada con la pregunta ¿Qué actividades hacen sus hijos con estas herramientas tecnológicas?, en esta pregunta los padres podían escoger más de una opción de respuesta. 85 personas dijeron que sus hijos ven programas o series, 70 que sus hijos utilizan estas herramientas para jugar, 15 para ver redes sociales, 11 las usan con fines académicos, 10 dijeron que sus hijos no podían hacer uso de estas herramientas y 2 para netamente vínculos familiares.

Evidenciando que la mayoría de los niños utilizan estas herramientas para ver programas o películas y para jugar. Y contrastándolo con la entrevista a padres en donde se resalta que lo que más hacen los niños es jugar, ver programas y hacer tareas. Teniendo una coherencia entre las dos herramientas de investigación. Como se evidencia en el caso de los hijos de Andrés Páez “juegan, el mayor como tal en el colegio si tiene acceso al computador al aula virtual del colegio y ahí pues tiene que hacer tareas y tiene que hacer también

ejercicios de clase para practicar para sus quices” (Páez, comunicación cara a cara, septiembre 05)

En cuanto a la entrevista a padres, hay una tendencia a que los niños hagan uso de aplicaciones como YouTube; YouTube kids y Netflix para ver diferentes programas y/o películas. En el caso de Orlando Carrillo, su hija “puede acceder a Netflix, a YouTube tanto el canal de YouTube kids como el normal” (Carrillo, comunicación cara a cara, septiembre 05). Entre lo que más consumen los niños en cuanto a programas infantiles son la gallina pintadita, rondas infantiles y música. Pueden acceder a estas aplicaciones en diferentes pantallas como el celular de los padres, la Tablet o el televisor con la función de Smart Tv.

Dependiendo de la edad, si son muy pequeños los niños son los padres los que se encargan de programar lo que van a ver sus hijos, pero a partir de cierta edad, 3 años, ya los niños pueden empezar a manipular las pantallas para consumir lo que ellos quieran, siempre con supervisión de un adulto. En uno de los casos, Carrillo utilizara estas herramientas como excusa para el aprendizaje de lectura y escritura de su hija, ya que le permitían buscar lo que ella quisiera facilitándole la unión entre las letras para conseguir una palabra. En sus palabras

fue una estrategia mía para que ella aprendiera a escribir porque ella me decía quiero ver tal video o quiero ver tal cosa entonces yo le decía pues escríbelo entonces era como una estrategia de y entonces bueno yo le decía como se escribe espanta tiburones por decir algo entonces empezamos a mirar en el buscador como tenía que escribir espanta tiburones, entonces bueno ella ya saba cual es la s cual es la p, hoy en día, casualmente anoche ya ella accede a Netflix ya ella lo busca, porque como ella ya sabe escribir, ya sabe identificar las letras, el abecedario entonces esa fue una estrategia que yo me invente para implementarle para que pudiera aprender el abecedario, para que pudiera escribir las palabras, no se si esta mal o este bien pero lo que pienso es que hay que tener control (Carrillo, comunicación cara a cara, septiembre 05).

Respecto al uso con fines académicos se evidenciaron dos usos. Las aulas virtuales de los diferentes jardines o colegios y las aplicaciones o programas que ponen los padres para que sus hijos aprendan algo en casa. En cuanto a la primera línea de aprendizaje, es indudable que los colegios están en pro del uso de las TICs y hacen uso de las mismas en el proceso de aprendizaje de los niños. Abriendo un espacio en línea para que los niños hagan sus tareas y diferentes actividades académicas en casa mediante el aula virtual. Como es el caso del hijo mayor de Laura Osorio

la mayoría del tiempo, 80% diría yo es educativo, hay muchas tareas que se ponen en plataforma de matemáticas, lecto-escritura e inglés sobre todo, entonces la hacemos en plataforma (...) en el colegio siempre han manejado esa plataforma que fue mi pelea porque a veces sacarlos del Tv era un rollo o de eso, entonces yo le decía al colegio queremos sacarlos de la redes y le ponemos todo en plataformas (Osorio, comunicación cara a cara, septiembre 05)

Algunos padres están en proceso de adaptación con este tipo de plataformas ya que ellos no crecieron con estas, pero les parece interesante y útiles para el proceso de aprendizaje de sus hijos.

Por el otro lado, algunos padres utilizan programas y/o aplicaciones que complementen el aprendizaje de sus hijos en algún área, como la lectura, escritura e idiomas como el inglés. Se apoyan de estas ya que son entretenidas para sus hijos, facilitando su aprendizaje. Asimismo, pueden hacer uso de ellas en cualquier espacio. Camilo Ramírez “yo prefiero que se distraiga o se disperse con cosas infantiles, hay momento que le pongo música en inglés por el tema del idioma” (Ramírez, comunicación cara a cara, septiembre 05).

Finalmente, en la entrevista a expertos se quería analizar cuál era la postura de ellos frente al uso de las TICs por parte de la primera infancia y si las aplicaciones y programas eran adecuados para los niños.

Lo que se encontró fue que los expertos no están ni en contra ni a favor de las tecnologías, teniendo en cuenta que no se puede alejar a los niños de estas ya que están inmersas en nuestro día a día.

El doctor Posada declaró que no están ni a favor ni en contra. Anoto que estar en favor o en contra es parte del análisis en el que solo se tiene en cuenta una posición esencialista. Lo que sí es claro es que en la primera infancia el uso de pantallas tiene muy poca utilidad para el niño o niñas y, cuando es exagerado, puede ser dañino, por lo de la desvinculación con el contacto humano. (Posada, comunicación en línea, 25 de octubre de 2019)

Plantean, Posada y Casas, que la tecnología no tiene mucha utilidad en los infantes porque ellos y sus padres deberían estar preocupados por su desarrollo físico, cerebral y cognitivo, como se planteó anteriormente. Asimismo, la primera infancia es un momento en donde los niños deberían aprender todo sobre el mundo, a gatear, a caminar, a hablar, a desenvolverse en un ambiente social, e infinidad de cosas que aprende un niño en esa época de su vida. Por lo tanto, los padres y los niños deberían estar preocupados en favorecer este tipo de cosas y actividades físicas y motrices. Pero no es el hecho de alejar completamente a los niños de las tecnologías ya que a futuro será perjudicial para su aprendizaje, se recalca la importancia de tener un tiempo límite para cada cosa, categoría que se analiza a continuación.

Desde el tema de aplicaciones uno de los expertos, Posada, propone que el uso es netamente para entretenimiento y que hay muchas aplicaciones y programas que no están pensados para los niños y que fomentan actitudes inadecuadas de violencia y sexo. Propone que no se debería usar ninguna aplicación antes de los 6 años que favorezcan el aprendizaje de lectura y escritura. Mientras que el otro experto retoma la idea de que los padres deberían informarse y seguir las páginas ya antes mencionadas para saber qué aplicaciones en qué dosis y en qué edad. En sus palabras

Los contenidos de programas y aplicaciones que son emitidos por medio de pantallas solo son de utilidad para entretenimiento. No hay ninguna necesidad de programas y aplicaciones para que niños o niñas que no han cumplido seis años aprendan a leer, a escribir, a sumar... Por el contrario, hay un sinnúmero de programas y aplicaciones con contenidos inadecuados (violencia, odio, sexo...) que podrían hacer mucho daño en todas las edades. (Posada, comunicación en línea, 25 de octubre de 2019)

## **FRECUENCIA DE USO DE TICs**

Como ya se mencionó anteriormente es importante determinar un tiempo y frecuencia de uso de estas tecnologías en casa ya que los padres deberían favorecer otro tipo de actividades en sus hijos como actividades físicas, motrices y afectivas.

Teniendo en cuenta la gráfica número 6 de la encuesta en línea se evidencia que el 84% de los padres tienen un límite de tiempo, mientras que el 16% no tiene una regla en su casa en cuanto al límite de tiempo de uso. 37 padres respondieron que sus hijos pueden usar las TICs solo una hora diaria, 21 padres dijeron que sus hijos la podían utilizar dos horas diarias, 7 plantearon que 3 horas diarias, 2 personas que más de 3 horas diarias, 8 padres dijeron que menos de una hora diaria, 6 padres dijeron que una hora a la semana, 2 personas plantearon que dos horas a la semana, 1 persona por vínculo familiar, 20 personas dijeron que no había un límite de tiempo y 17 padres dijeron que sus hijos no podían utilizar las tecnologías de información y comunicación.

De lo anterior, se puede concluir que el 62% de los padres permiten que sus hijos tengan una frecuencia de uso diaria, 7% que sus hijos tengan una frecuencia de uso de estas tecnologías de algunas horas a la semana, el 16% plantearon que sus hijos no tienen limite en la frecuencia de uso y el 15% dijeron que sus hijos no tienen frecuencia de uso de estas herramientas.

Comparándolo con la entrevista a padres, hay una tendencia a que los niños hagan uso de estas herramientas con un límite de tiempo establecido en cada casa. Solo una madre, Natalia Corredor, planteó que sus hijos no hacen uso de las TICs. Dos padres, Orlando Carrillo y Paul Fabian González, respondieron que no hay un límite de tiempo de uso en su casa. Andrés Páez dijo que sus hijos solo pueden hacer uso de estas herramientas el fin de semana, dos horas y son ellos los que deciden como distribuyen esas dos horas durante el fin de semana. Y los otros 5 padres entrevistados plantearon que sus hijos tienen una frecuencia de uso de las TICs diaria. Entre los cuales Juliana Correa Y Lina Blanco permiten 1 hora diaria y Camilo Ramírez, Laura Osorio y Leidy Briceño dejan que sus hijos usen las Tics menos de una hora diaria.

Por lo tanto, es evidente la coherencia que hay entre las dos herramientas utilizadas para la investigación. Que hay padres muy estrictos con sus reglas y hay otros que no se preocupan o no priorizan este tipo de reglas en sus casas. Asimismo, según los resultados obtenidos en la entrevista a padres, es claro que a veces los mismos padres son flexibles con estas reglas en la casa ya que sus hijos les piden más tiempo. Como es el caso de Juliana Correa “normalmente le ponemos una hora diaria, hay momentos en que se pasa mas de la hora porque uno lo ve entretenido y lo deja, o en la mañana lo pone un ratico y luego en la tarde” (Correa, comunicación cara a cara, septiembre 05)

Finalmente, los expertos plantean, como se dijo anteriormente, que es necesario tener un límite de tiempo establecido y ser riguroso y constante con esta restricción. Debe ser máximo una hora diaria, incluyendo todas las pantallas como televisor, celular y Tablet. Y siempre supervisado por un adulto. En palabras de Posada: “máximo por una hora diaria (...)

Insisto, este uso de pantallas debe ser con supervisión de cuidadores adultos responsables”  
(Posada, comunicación en línea, 25 de octubre de 2019)

## **TICs- COMUNICACIÓN**

En la encuesta en línea no hay ninguna pregunta directa que investigue acerca de esta categoría por lo tanto no se tendrá en cuenta para este análisis. En cuanto a la entrevista a padres se quería investigar cómo es la comunicación con sus hijos respecto al uso y reglas que existen en cada caso particular, teniendo en cuenta si los padres se asesoran o no de un experto. En el caso de la entrevista a expertos se quería analizar si los padres los buscaban para orientarse acerca del tema.

En la entrevista a padres se evidenció que Andrés Páez, Camilo Ramírez, Laura Osorio, Orlando Carrillo y Paul Fabián González tienen un acercamiento al tema gracias a las instituciones educativas de sus hijos, en los cuales realizan talleres informativos para padres y campañas especialmente enfocadas hacia los cuidados que se deben tener debido a toda la información a la que no deberían acceder los niños, ya que no es apta para su edad. La idea de estas iniciativas es que los padres les comuniquen a sus hijos los diferentes riesgos y precauciones que deben tener cuando acceden a las TICs. De la misma manera, incentivan a los padres a estar más pendientes de lo que hacen sus hijos.

Por otro lado, hay una madre, Juliana Correa, que se asesora del pediatra, pero no sigue las indicaciones que él le plantea ya que consideran, junto a su esposo, que las acciones que están haciendo en casa no están perjudicando a su hijo. En este caso puntual, ella plantea que el pediatra les aconseja que los niños de la primera infancia no deberían uno, tener las pantallas en su habitación y dos, que el uso de las pantallas nunca debe ser antes del sueño.

Estas dos recomendaciones son las que ellos como padres no siguen, argumentando que no le están haciendo ningún daño a su hijo. En palabras de ella

sí hemos preguntado, de hecho, es negativa la respuesta, procuren no tenerle televisión en el cuarto, él tiene televisor en el cuarto, nos hemos asesorado, pero hemos hecho todo lo contrario porque pues tampoco consideramos que es malo que no lo haga, pero no sabemos que tanto bien le estamos haciendo (Correa, comunicación cara a cara, septiembre 05)

Esta situación evidencia que a pesar de que los padres se eduquen frente al tema finalmente van a ser ellos los que tomen la decisión de cómo van a criar a sus hijos.

Por otro lado, hay padres que platearon que su fuente de información para asesorarse son sus padres. Es decir, los abuelos de los niños en cuestión. Planteando que ellos educan a sus hijos como ellos fueron educados, dejando en duda en cómo están educando a sus hijos frente a las TICs si ellos no crecieron en un mundo tecnológico como lo vemos hoy en día.

Uno de los casos son los hijos de Natalia Corredor

Sabes porque mi mamá era así con mi hermana y conmigo, es como de la casa porque por lo menos nosotras nunca tuvimos Nintendo, nada de eso, no tuvimos acceso a la información y mi hermana y yo somos como muy así y mis papas a nosotros no metían que al curso de natación, si no es natación es patinaje, en volleyball, en otras actividades y no somos muy dependientes de eso, pues si hay momentos que compartir para ver películas pero no somos de esa gente que se vuelve maratoneros de Netflix que hasta que no terminen no, nosotras no somos así, entonces creo que es algo más como de la familia, como una costumbre familiar (Corredor, comunicación cara a cara, septiembre 05)

Finalmente, Lina Blanco y Leidy Briceño plantearon que no se asesoran de nadie, todo es cuestión de intuición y del momento.

Teniendo en cuenta lo anterior, la tendencia es que los padres no se asesoren adecuadamente del tema. Sin embargo, se evidencia que, para los padres, exceptuando una,

Juliana Corredor, priorizan a tener una comunicación efectiva con sus hijos respecto a las reglas que hay en casa y de por qué sí o por qué no se deben usar estas tecnologías. Estas reglas poco a poco y a medida que van creciendo los niños se vuelven costumbre y parte del día a día, de las relaciones familiares. Mientras se interioriza, los padres tienden a recurrir a otras herramientas para que los niños no se apeguen a las tecnologías, siendo muy claros en la comunicación. Especialmente esta comunicación se basa en la claridad de que hay muchos peligros y contenidos que ellos no pueden consumir.

En la entrevista a expertos, como se ha venido exponiendo durante el texto, plantean que es importante que los padres se asesoren correctamente sobre este proceso de relacionamiento y uso con las TICs en el espacio de la casa, ya que ellos no crecieron con estas tecnologías deben adaptarse y aprender de ellas porque deben ser ellos los que tengan el control y responsabilidad y no los hijos. Asimismo, al orientarse acerca del tema están demostrando que se están haciendo cargo de su decisión de criar a un hijo. En palabras de Posada

El asesoramiento debe ser basado en que la crianza es acompañamiento para que el niño o niña ejerza una buena ciudadanía. Este acompañamiento se debe dirigir a la sagrada obligación de supervisión, con conocimiento, del uso de pantallas, así como al llamado de hacerse cargo del asunto (Posada, comunicación en línea, 25 de octubre de 2019).

Esa crianza debe basarse en el acompañamiento, el amor y el respeto. Al criar adecuadamente están preparando a los niños a ser ciudadanos a futuro. Ese acompañamiento debe fundamentarse en conocimiento para transmitir información y aprendizaje a su hijo. De la misma manera, y como se planteó anteriormente, existen una serie de recomendaciones de expertos en las diferentes páginas, donde se estipula qué tipo de tecnologías pueden usar los

niños, a partir de qué edad, cuáles aplicaciones y programas son adecuados para su desarrollo, qué dosis son las adecuadas para cada cosa. Como lo plantea Casas

A partir de los 3 años los padres deben informarse de que tipo de tecnología y especialmente que, tipo de aplicación y programas y especialmente en que dosis se de aplicar, el niño no debe ser autónomo para escoger y manejar la tecnología sino que hay una recomendación de aplicaciones y programas que son pedagógicos y educativos y con una dosis establecida ya. Es muy malo cuando la tecnología a la que acuden los padres para ellos es la misma que le ofrecen a los niños, entonces el niño que usa Ipad del papa y usa los programas del papa entonces lo típico es que tiene Netflix o lo típicos es que tiene una plataforma de videojuegos entonces el bebe ya comienza a jugar y al papa le parece la berraquera que el bebe juegue fortnite o que juegue Fifa, pésimo (Casas, comunicación cara a cara, septiembre 03)

Es decir, recalca la importancia de que en lo posible los niños no deben consumir lo mismo que los padres, existen tiempos para cada cosa y se debe respetar el adecuado desarrollo de los niños. Normalmente las aplicaciones y programas que usan los adultos no son recomendables para los niños, se deben establecer los tiempos para no crear una parentalidad distraída. Los niños necesitan de sus padres y los padres deben hacerse cargo de sus responsabilidades.

### **TICs- PRIMERA INFANCIA**

Como se ha evidenciado en las categorías anteriores los niños que se encuentran en la primera infancia tienen acceso y pueden hacer uso de las TICs casi desde el primer día que nacen. Esta situación se presenta debido a que en el contexto familiar están presentes estas tecnologías y que sus padres o cuidadores hacen uso de estas mientras comparten tiempo con sus hijos, logrando que los niños quieran imitar a lo que hacen sus padres.

El análisis previo se puede confirmar gracias a lo recogido en la herramienta de entrevista a padres y entrevista a expertos. En donde se indagó cuáles son los beneficios y

efectos negativos de que los niños hagan uso de las TICs. De la misma manera, se presentaron dos situaciones en la que los padres expusieron su postura, una del uso de las TICs como niñera y la otra de cero tecnologías hasta cierta edad.

La tendencia de opinión de los padres es que las TICs favorecen el desarrollo de sus hijos desde el punto de vista que estas estimulan a sus hijos. Contenidos como canciones o programas educativos les dejan enseñanzas a ellos. En palabras de Lina Blanco “hay contenidos que si estimulan mucho a los niños (...) yo arranque con mi hija con las canciones y con la música y le despertó muchos sentidos” (Blanco, comunicación cara a cara, septiembre 05)

Asimismo, se encontró que los niños al tener tanto interés en las pantallas y su facilidad de uso les ha permitido a los padres introducir aprendizajes apoyando el proceso que realizan las instituciones educativas. Recalcan la importancia de que este uso, por parte de los pequeños, siempre debe ser controlada y supervisada por algún adulto responsable.

Como lo plantea Leidy Briceño

yo soy docente y en mi caso como docente si se han manejado mucho como esas herramientas aprovechando el interés de los niños para que ellos trabajen con ellas. Hay muchas ventajas yo pienso que las tecnologías hay que saberlas utilizar, no restringirlas sino saberlas emplear (Briceño, comunicación cara a cara, septiembre 04).

Los padres hacen énfasis en que estas herramientas han facilitado el aprendizaje de sus hijos desde diferentes puntos de vista. Una de ellas ha sido gracias a que las instituciones educativas han inculcado el uso de las TICs para el proceso de educación. Un proceso que ha involucrado a los padres ya que ahora se hace uso de las diferentes aulas virtuales para que los niños hagan sus tareas, y deben ser los padres los encargados de revisar que sus hijos

cumplan con sus deberes. En palabras de Laura Osorio “me encanta la plataforma de inglés, como hacemos la tarea por ahí, él graba en su plataforma y una herramienta super genial porque uno escucha como lo grabó, la pronunciación, la profe lo recibe, lo retroalimenta, es excelente” (Osorio, comunicación cara a cara, septiembre 05)

Por otro lado, gracias a plataformas como Google los niños pueden encontrar toda la información que deseen a tan solo un click, ya no es necesario ese proceso de ir a una biblioteca, como lo hacían los padres anteriormente, ya que todo lo encuentran en un mismo lado. Asimismo, existen aplicaciones o programas en YouTube en donde los niños pueden reforzar su aprendizaje en idiomas como el inglés o lectura.

En cuanto a la opinión de los expertos, están de acuerdo con los padres desde el punto de vista de que las tecnologías de información y comunicación favorecen el aprendizaje, pero no en la primera infancia si no a partir de la segunda infancia. Citando a Posada “En otras edades tienen utilidad para una faceta del desarrollo, el cognitivo. No hay duda de que hay excelentes programas para aprender matemáticas, física, química. Pero como ya se ha explicado, también deben ser usados con la supervisión de cuidadores adultos” (Posada, comunicación en línea, 25 de octubre de 2019). En la primera infancia el único beneficio que hay es el entretenimiento. Subrayan, como ya se ha planteado durante el texto, la importancia de la supervisión por parte de los adultos.

Desde el otro punto de vista, la mayoría de los padres opinaron que los efectos negativos que tienen que los niños de la primera infancia usen las TICs, son situaciones como adicción o dependencia a las pantallas. Cuando los niños hacen uso de estas tecnologías pierden la noción del tiempo y de lo que sucede a su alrededor ya que estas logran captar toda

la atención de los niños envolviéndolos en un mundo tecnológico y alejándolos del mundo real. En palabras de Lina Blanco

cuando la niña se sumerge en el contenido, ella no puede prestarle atención a nada más, hay veces que me ha tocado llamarle la atención porque yo le estoy hablando e ignorada la mamá por completo, entonces yo pienso que hay veces que la información que están dando en cierto contenido le capta tanta atención que ella se olvida de lo que hay alrededor y eso no es tan bueno (Blanco, comunicación cara a cara, septiembre 05)

Si los padres no le ponen atención a esta situación se puede producir que los niños dejen de hacer actividades primordiales como el ejercicio físico, contacto con otros seres humanos, entre otros. Lo que provocaría a futuro consecuencias más graves para los infantes.

Otra de las cosas que los padres plantearon fue que hay contenidos a la que los niños no deberían exponerse por su edad, a veces esta situación es complicada, especialmente por los niños que usan YouTube, porque las propagandas que transmiten entre capítulos tienen contenidos no apto para ellos. Esta situación la podemos evidenciar en lo que plantea Laura Osorio

que represente lo que ve ahí, que quiera representar lo que ve ahí por eso me aterro esa propaganda que vi y como ahora esta eso tan de moda que niña o niño y que usted puede ser lo que quiera ser ósea eso me aterra, entonces yo si ando encima de eso y eso es lo que yo veo negativo, que quieran atrapar la mente del niño en cosas que no son (Osorio, comunicación cara a cara, septiembre 05)

Adicionalmente, el proceso de quitarle los aparatos electrónicos a los niños origina reacciones en ellos como pataletas, generando situaciones de tensión en el ámbito familiar.

Casas plantea que las consecuencias no son muy claras de los efectos de que los niños usen las TICs desde muy corta edad, ya que es relativamente reciente nuestra vida con las tecnologías. De todas maneras, hay unas sospechas producto de esta situación. Entre ellas,

que los niños pierden contacto con su mundo real, con su entorno y por ende con otros seres humanos, generando a futuro aislamiento y problemas sociales por la desvinculación que tienen con otros. Otra de las posibles consecuencias, nace de la cercanía de los cerebros a las pantallas en términos de la radiación que ellas emiten. Se tienen la sospecha que la presencia de tecnologías emisora y receptora de un cerebro joven a un cerebro de información no es benigna. Entre esas sospechas está el aumento de tumores cerebrales. En palabras de él

lo primero que tenemos que decir es que no están claros los efectos nocivos de la tecnología de los aparatos electrónicos especialmente de los que emiten radiación especialmente en la primera infancia, en los cerebros jóvenes que hay mucha sospecha y ya hay algunas hipótesis que se han hecho con estudios en ratones en animales que sugieren que la presencia de tecnología emisora y receptora de un cerebro joven a un cerebro de información no es benigno no es sano. Pero también hay una lucha económica aparentemente porque eso es una cosa que no es muy clara para minimizar esa intención, porque un renglón de la economía mundial que mantiene la economía mundial es la tecnología. Lo primero que hay que decir es que ante la sospecha hay que abstenerse porque las emisiones de radiación de aparatos que emiten radiación como un celular como un iPad como cualquier dispositivo bluetooth como los audífonos inalámbricos, pueden en un cerebro joven pueden generar efectos nocivos que incluso nosotros no estamos en la capacidad de discernir si son o no, hay algunas sospechas como el aumento de tumores cerebrales en gente joven que es una verdad, estadísticamente es cierto que hay tumores cerebrales y tumores de sistema nervioso en gente joven que podemos argumentar que es debido a la tecnología no lo podemos argumentar todavía o hay gente que dice que si pero eso es secreto no lo sé pero ante la sospecha, digamos que se han aumentado los tumores cerebrales en gente joven y coincide con la aparición de, el abuso de los aparatos electrónicos, entonces yo pensaría que la primera infancia ante la duda lo mejor si es abstenerse de la cercanía a la tecnología del cerebro de los niños, simplemente porque hay una sospecha que eso pueda ser maligno para ellos (Casas, comunicación cara a cara, septiembre 03)

En cuanto a las situaciones que se les presento a los padres: el uso de TICs como niñeras y el cero uso de las TICs hasta cierta edad. Frente a la primera, la mayoría de los padres mostraron su desagrado sobre la situación diciendo que los niños se volvían adictos y se perdía el contacto familiar. De todas maneras, plantearon que respetan a los padres que lo hacen ya que es decisión de cada uno la forma en como crían a sus hijos. Desde el otro punto

de vista, algunos de ellos propusieron que es una buena forma para entretener a los niños. Sin embargo, uno de los padres entrevistados manifestó que él personalmente lo hace porque es la salida más fácil para entretener y calmar a su hija. No obstante, él se autocritica ya que sabe que no está bien y que debe buscar otras alternativas para entretener a su hija. Esta situación es la de Orlando Carrillo quien plantea

Yo lo hago de hecho, yo lo hago, lo que pasa es que uno la ve como la fácil uno la ve como la fácil una profesora me hizo una reflexión porque uno los ve inquietos y le dice tome juegue para que se esté quieto o por ejemplo en el carro estoy aburrida el viaje es muy largo no sé qué hacer yo le digo cuente vacas ya conté las vacas juguemos a jugar carros rojos pero ya llega un momento en que ya se aburre entonces en la época de uno no había celular hoy en día está la facilidad de que ahí está la Tablet yo lo hago pero pienso que se debe restringir más el acceso sin prohibirlo y tratar de enseñarles otro juego u otra cotidianidad para que la mente también le onde en otras cosas que no sea pegado frente a un computador o a un celular o a una Tablet, a pesar de que yo lo hago yo pienso que es malo que no es bueno que uno se ponga de niñera y le ponga la Tablet o le ponga la está para que no lo estresen a uno con el lloriqueo (Carrillo, comunicación cara a cara, septiembre 05)

En relación con la segunda situación, los padres también están en desacuerdo, argumentando que todos los extremos son malos y que se debería tener un balance entre todas las actividades. Alejar a los niños de raíz a algo que está tan presente en el día a día va a traer consecuencias negativas para su futuro y desventajas frente a los demás. Al igual que la anterior postura, consideran que es respetable y que es decisión de cada familia. Argumentan que hay más beneficios, expuestos anteriormente, que efectos negativos. Por lo tanto, si les quitan todo el acceso y uso de las tecnologías a sus hijos les estarían arrebatando las oportunidades y beneficios de aprendizaje antes mencionados. Solo una de las madres planteó que es una decisión inteligente por parte de los padres ya que están criando a sus hijos con otras actividades.

## CONSEJO A PADRES

Finalmente, en esta categoría solo se tendrá en cuenta la entrevista a expertos ya que, como su nombre lo indica, son los diferentes consejos que proponen los expertos Casas y Posada, según su área de conocimiento, a los padres en cuanto al uso de las TICs por parte de la primera infancia en el ámbito familiar.

Entre ellos están que las Tecnologías de Información y Comunicación no deberían estar en el cuarto de los niños y mucho menos antes del sueño de los niños ya que las luces que las pantallas emiten y tienden a confundir al cerebro haciéndole creer que todavía es de día. Existen estudios que confirman que esto puede afectar la salud de los niños. Teniendo de claridad que los seres humanos trabajamos bajo el ritmo circadiano que es que estamos activos gracias a la luz del día y nos da sueño cuando llega la noche, gracias a el proceso que se da en el cerebro de secreción de melatonina, a través de la entrada de luz que se da por el ojo. La luz que emiten las pantallas es muy parecida a la luz del día provocando en el cerebro una confusión. Esta situación en un niño que se encuentra en proceso de desarrollo puede generar alteraciones en el sueño. Creando a futuro trastornos tempranos del sueño.

De la misma manera es importante que estos aparatos electrónicos se usen en espacios diferentes al cuarto del niño para no crear asociaciones del uso de este aparato con el descanso del infante. Asimismo, al tener los aparatos en su cuarto el niño puede llegar a perder ese instinto de curiosidad ya que todo lo tiene allí.

Otra de las recomendaciones es que la lectura preferiblemente no sea a través de aparatos electrónicos o que si esa lectura va a ser mediada por pantallas sea después de cierta edad. Ya que las radiaciones no son muy buenas para el cerebro de los niños, no existe aún

un estudio que compruebe esta situación, pero ya se están dando casos cerebrales específicos en niños.

Otra sugerencia es respetar los tiempos, como ya se había planteado anteriormente, debe haber un tiempo para cada cosa y por nada del mundo se debe sustituir cosas como la actividad física por tiempo en las pantallas. Se debe priorizar el adecuado desarrollo de los niños en todas sus áreas antes del uso de las TICs.

Que sus hijos tengan más tiempo en las pantallas no va a ser que a futuro él sea un genio, ninguno de los genios conocidos actualmente ha sido genio gracias a la alta exposición a las pantallas desde muy corta edad. Para ser un genio los niños deben tener un desarrollo motriz para conectar el cerebro y desarrollar el cerebro adecuadamente, especialmente desde los cero hasta los tres años. Esto implica garantizar en esta época el desarrollo motriz, la coordinación, la psicomotricidad, la visio construcción, el afecto, entre otros.

Nunca se debe desplazar la actividad física por tiempo en las pantallas, ni debe ser 50/50, se debe priorizar la actividad física antes que la conexión. Puede funcionar que después de la actividad física se permita un tiempo en las pantallas, pero debe ser mayor el tiempo que el niño está afuera y tenga contacto con su alrededor, especialmente que tenga contacto con otros seres humanos. Si no se tiene en cuenta esta recomendación se empiezan a tener consecuencias físicas como el sobrepeso, la pereza mental, entre otras. En general las recomendaciones enunciadas en este capítulo son las mismas que se han venido esclareciendo en los capítulos previos.

Otra sugerencia que hacen los expertos, es que ojala los padres no hagan uso de las tecnologías cuando están con sus hijos ya que esto pueda ocasionar dos cosas, la primera que

los niños al hacer todo por espejo imiten lo que hacen sus padres y se vuelvan adictos a las tecnologías y/o que los padres descuiden tiempo con sus hijos, dejando a un lado el tema de la crianza y sean los aparatos electrónicos los que críen a los niños. Si los padres deben hacer uso de estos aparatos deben tener en cuenta las distancias pertinentes entre el cerebro del niño y el aparato electrónico, estas recomendaciones se encuentran en el manual de cada aparato y si están ahí es por algo.

Como ya se ha mencionado en repetidas ocasiones anteriormente, es indispensable que los padres estén informados del tema, siendo ellos los que introduzcan a los niños a las pantallas y no sea la situación contraria. Al estar informados se va a tener claro que es muy importante el tiempo padre-hijo ya que hoy en día estamos viendo una sociedad de hijos huérfanos. Debe primar el tiempo de calidad con sus hijos.

El niño debe tener contacto social, es decir con otros seres humanos, no importa si es mediado por una pantalla, pero es importante para que a futuro no tenga problemas de relacionamiento interpersonal. Debería ser mayor el contacto cara a cara con otra persona que el mediado por pantallas.

Finalmente se aconseja que siempre que el niño este haciendo uso de las TICs debe estar acompañado, que ese acompañamiento sea activo y efectivo y eficiente con el fin de evitar que el niño consuma contenido no apto para su edad. Se debe proteger a los niños frente a cosas a las que no están preparados para ver o vivir.

## V. Conclusiones

Luego de una revisión exhaustiva de la literatura; recoger datos, gracias a las dos herramientas de investigación: encuesta y entrevista; y un análisis de la información. Se puede concluir que hoy en día hay una tendencia de que los niños de la primera infancia se estén criando de la mano de las TICs. Es evidente que la mayoría de los padres permiten que sus hijos hagan uso de estas herramientas en el entorno familiar.

Teniendo en cuenta que las TICs están en todas partes y llegaron para quedarse, cada vez influyen más la vida de las personas. No hay duda de que este cambio generacional ha modificado la forma en como vive, se comunica e interactúa la sociedad. Por lo tanto, los niños están naciendo en una época digital, esto no quiere decir que son digitales. Pero, si nacen con la facilidad de hacer uso de estas tecnologías, ya que ellas están pensadas para ellos. Pulgarcita nace un mundo digital y usa su pulgar para satisfacer sus necesidades.

Con base en lo anterior, es responsabilidad de los padres, como ya se ha discutido durante todo el texto, enseñarles a sus hijos como darle un buen uso a estas tecnologías. Asimismo, de priorizar los tiempos y las actividades. Los niños de la primera infancia deberían tener un mínimo uso y contacto con las tecnologías, especialmente los menores de 3 años, ya que ellos necesitan aprender cosas primordiales para su vida. Entre ellas gatear, caminar, hablar, comer, jugar, relacionarse con otras personas, entre otras cosas, ya anteriormente mencionadas.

De la misma manera, es importante que los padres prioricen un adecuado desarrollo de sus hijos, en todo el sentido de la palabra, tanto físico, cerebral y afectivo. Con el fin de que los niños aprendan a vivir en sociedad y sean ciudadanos del mundo a medida que crecen.

Asimismo, es responsabilidad de los padres saber que están consumiendo sus hijos, eso conlleva a que sean conscientes de que pueden o no ver sus hijos de acuerdo con la edad. Evitar que los niños se enfrenten a contenidos no aptos para su edad es una tarea de los padres y/o cuidadores. Por lo tanto, y a modo de conclusión los padres no deberían consumir su contenido cuando están con sus hijos, programar tiempo para cada cosa es primordial. Es más, los padres deberían evitar el uso de las TICs cuando comparten con sus hijos con el fin de prevenir que se reemplace el tiempo y cuidado de sus hijos.

Es evidente que los padres se preocupan por el tema. Sin embargo, casi ninguno es consciente de la importancia de educarse frente a este asunto. O asesorarse de los expertos para prevenir efectos negativos a futuro para con sus hijos. Como se indicó en el capítulo de análisis existen diferentes plataformas en las que los padres pueden informarse y proponer discusiones acerca del tema, pero casi ninguno de ellos las tiene presente o no tenían conocimiento de ellas.

Desde otro punto de vista, al ser un tema, relativamente cercano, no hay estudios claros sobre los efectos negativos de que los niños hagan uso de las TICs, pero si existen aproximaciones de situaciones nuevas que se vienen presentando desde que las tecnologías invadieron nuestros hogares. Por lo tanto, y como se planteó anteriormente, hay que asesorarse y seguir los consejos de las personas que saben sobre el tema. Es un tema que aun requiere de mucha información e investigación para esclarecer algunas sospechas.

Es de suma importancia que por ninguno motivo las tecnologías se vuelvan los padres cuidadores de los niños. Los niños necesitan de un contacto físico con otros seres humanos y necesitan del afecto de otra persona y esto nunca se lo va a brindar ninguno aparato electrónico. Si esta situación se presenta se interpreta que el niño no tiene tiempo ni contacto

con su mundo exterior, perdiendo capacidades de la imaginación y curiosidad. Asimismo, el niño no está realizando ninguna actividad física, por lo que se pueden generar adicciones u obesidad, problemas que necesitan de atención y tratamientos con un experto. En general, el niño esta perdiendo todas esas capacidades que las personas adquieren en la primera infancia al tener solo contacto con un mundo lleno de ceros y unos.

Por otro lado, los padres no se pueden dejar manipular de sus hijos por más tiempo en la pantalla, esa flexibilidad genera conflictos a futuro. Los progenitores tienen que buscar alternativas y proponerles a sus hijos cosas diferentes para alejarlos de las pantallas. Como se indicó, los niños deben pasar el menos tiempo posible en las TICs. Es importante tener en cuenta que este tipo de aparatos son muy atractivos para los niños. Por lo tanto, la importancia de reglas claras en la casa en cuanto al tiempo de uso es primordial y debe ser respetada por ambas partes.

Teniendo en cuenta, que estas herramientas se utilizan más que todo para la entretención, es fundamental conocer que aplicaciones y a que edades se deben usar cada una de ellas.

Ya se ha señalado, que los padres deben tener una comunicación clara y efectiva con sus hijos sobre el uso de las TICs. Los niños deben entender por qué sí o por qué no pueden hacer uso de ellas, cuanto tiempo es el permitido y que actividades o contenido multimedia puede consumir. Se debe ser muy claro en que hay otras actividades y prioridades antes que las TICs.

En conclusión, es responsabilidad primero, de los padres de educarse y educar a sus hijos frente a este tema, segundo, de los medios de visibilizar la situación que estamos

enfrentando, y tercero, de la sociedad en su totalidad los cuales son los consumidores de primera de mano. Con el fin de que los pulgarcitos creen un mundo mejor.

## Referencias

- Alonso G. (2008). *"Conceptos, Transformaciones y Políticas Familiares en Latinoamérica"*
- American Academy of Pediatric. (2011). *"Media use by children younger than 2 years"*. Pediatrics. Council on Communications and Media. Estados Unidos.
- Barbero. J.M. (1984). *"De la comunicación a la cultura: perder el "objeto" para ganar el proceso"*. Signo y pensamiento. Vol.III. P.p 17-24. Universidad Javeriana. Bogotá
- Barbero. J.M. (2005). *"Poner este roto país a comunicar"*. Discurso Honoris Causa. Pontifica Universidad Javeriana. Bogotá.
- Bastidas. E. (2016). *"El nuevo Milenio y las tecnologías"*. El Tiempo. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16649879>
- Bauman. Z. (2000). *"Modernidad líquida"*. Fondo de cultura económica. Argentina.
- Bilbao. A. (2015). *"Los niños deben pasar los seis primeros años de su vida sin tecnología."* "Diario de Ibiza. Recuperado el 28 de abril de 2017 de <http://www.diariodeibiza.es/cultura/2016/02/05/ninos-debenpasar-seis-primeros/821340.html>
- Blanco. C. (2009). *"Educación y crianza de niños y niñas de 0 a 3 años: un estudio desde las creencias y saberes de las madres"*. REDALYC. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/761/76120642013/>
- Caro. K. (2010). *"Caracterización del uso de las tecnologías de información y comunicación en la primera infancia"*. Ensenada. México.
- Castells, M. (1997). *"La era de la información: economía, sociedad y cultura"*. Vol I. Alianza Editorial S.A. Madrid.
- Freire, P. (1973). *"¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural"*. Tierra Nueva
- Grané. M. (2015). *"Las nuevas tecnologías en niños y adolescentes"*. Cap.3 *"Infancia y pantallas, crecer con las TIC"*. Faros. España
- Hernández, R, Fernández, C & Baptista, M. 2014. *"Metodología de la investigación"*. 6ta edición. McGrawHill- Education. México.K
- Iriarte. F. (2007). *"Los niños y las familias frente a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (tics)"*. Psicología desde el Caribe. Vol. 20. Colombia.
- Isaza. V. (2012). *"El contexto familiar: un factor determinante en el desarrollo social de los niños y las niñas"*. Poiésis.
- Jaramillo, L. (2007). *Concepciones de infancia*. Zona próxima, 108 - 123.
- Lepinik. J. & Samec. P. (2012). *"Uso de tecnologías en el entorno familiar en niños de cuatro años de Eslovenia"*. Comunicar. Vol. XX. Eslovenia.

Macías. E. J, Meza. B. C, Chun. S. R & Mendoza. G. (2016). *“Importancia de las tecnologías de la información y comunicación en la primera infancia. Las tecnologías de la información en la infancia.* SINAPSIS. Vol. 8. Ecuador.

Malmierca. D. (2017). *“Aprender a convivir con las pantallas ¿Le dejo la Tablet a mis hijos?”.* Cap. I *“Análisis y estado de la cuestión: Contraste de opiniones”.* España.

Montoya, D. (2014). *“Presencia y peso de la formación en TIC del énfasis organizacional, en el programa de Comunicación Social de la Pontificia Universidad Javeriana”.* Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Colombia.

Rico, M. (2007). *“Derecho de las nuevas tecnologías”.* La Roca. Argentina.

Rodríguez. E. (2018). *“Teoría de Piaget: Etapas del desarrollo cognitivo del niño ¿Tu hijo evoluciona según su edad? CogniFit.* Recuperado de: <https://blog.cognifit.com/es/teoria-piaget-etapas-desarrollo-ninos/>

Scolari, C. (2008). Entrevista Electrónica. Barcelona, España. Realizada el 22-04- 2008.

Serres, M. (2012). *“Pulgarcita: el mundo cambió tanto que los jóvenes deben reinventar todo: una manera de vivir juntos, instituciones, una manera de ser y de conocer ...”* Fondo de cultura económica. Buenos Aires. Argentina.

SITEAL. (S.F). *“La infancia frente a las pantallas: un debate necesario”.*

UNICEF. (2017). *“Niños en un mundo digital”* Cap. *“Infancia digitales: Vivir en línea”.*

UNESCO. (1979). *“Comisión de expertos”.* París. UNESCO

Zanoni, L. (2008) El imperio digital. El nuevo paradigma de la comunicación 2.0. 1a ed Buenos Aires: Ediciones B.

### **Otras referencias:**

*“Definición de primera infancia”.* (S.F). Recuperado de: <https://definicion.de/primerainfancia/>

*“¿Qué es la primera infancia?”* (2012). Recuperado de: <https://primerainfanciapy.wordpress.com/2012/03/14/que-es-la-primerainfancia/>