



**Universidad del Azuay**

**Facultad de Filosofía y Ciencia Humanas**

**Carrera de Educación Inicial, Estimulación e**

**Intervención Precoz**

**TÍTULO**

**Uso de la tecnología en niños de 3 a 5 años**

**durante la pandemia COVID-19**

**Autora:**

**Lesslie Mariana Ormaza Sigüenza**

**Directora:**

**María Esther del Carmen Cordero Moreno**

**Cuenca – Ecuador**

**2022**

## Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Al regalo más grande que Dios me supo entregar, mi hijo Maximilien Antonie. La persona más importante de mi vida y la que me dio más fuerzas y motivos para luchar y salir adelante

## Agradecimiento

Agradezco a mis padres y hermanos por ayudarme a ser una mejor persona y siempre seguir a mis sueños. A mi compañero de vida por estar conmigo en un momento tan especial que es para mí.

Agradezco a mi tutora de tesis, Magister María Esther Cordero por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, así también toda la paciencia del mundo para guiarme durante el desarrollo de la tesis

Tus risas, tus travesuras y tu cariño son mi felicidad, cada día me esfuerzo más y más para de buscar lo mejor para ti. Aun a tu corta edad, me has enseñando y me sigues enseñando muchas cosas de la vida. Fuiste mi motivo más grande para concluir con éxito este proyecto que es mi tesis. Gracias Maximilien

## Resumen

Los niños de 3 a 5 años usan la tecnología por varias horas al día, ocupando un tiempo que lo deberían destinar para el juego y la interacción con sus padres y con los adultos más cercanos. El objetivo de este estudio es identificar el uso de la tecnología en los niños de 3 a 5 años de edad, en la pandemia COVID-19. Con un enfoque cuantitativo, con método descriptivo y analítico. Como instrumento se utilizó el cuestionario de las autoras Salazar y Chang (2017), destinado a padres de familia y docentes del nivel inicial de los centros: "María Montessori" y "Mi Mundo Mágico". En los datos estadísticos se comprueba que las mujeres son las que entregan a sus hijos los equipos tecnológicos de una a tres horas diarias, abusando del tiempo permitido y recomendado, aunque también los utilizan por necesidades educativas.

**Palabras clave:** COVID-19, desarrollo, niños de 3 a 5 años, tecnología.

## Abstrac

Children from 3 to 5 years of age are using technology for several hours a day, taking up time they could spend playing and interacting with their parents and with their closest adults. The objective of this study was to identify the use of technology in children from 3 to 5 years of age during in the COVID-19 pandemic. The study had a quantitative approach, with a descriptive and analytical method. As an instrument, the questionnaire of the authors Salazar and Chang (2017) was applied to parents and teaching staff at the initial level of the centers: "María Montessori" and "Mi Mundo Magico". The statistical data shows that women are the ones who give their children technological equipment for one to three hours a day, abusing the time allowed and recommended, although they also use it for educational needs.

**Keywords:** COVID-19, development, children from 3 to 5 years old, technology

Translated by



Lesslie Mariana Ormaza Siguenza.

# Índice de contenidos

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Resumen.....	IV
Abstrac.....	V
Introducción a la tesis .....	XI
<i>CAPÍTULO I: Uso de la Tecnología en niños de Inicial .....</i>	<i>12</i>
Introducción .....	12
1.1 Desarrollo de los niños de 3 a 5 años.....	12
1.2 Características de los niños de 3 a 5 años .....	14
1.3 Corona Virus Disease (COVID-19).....	14
1.4 Uso de la tecnología en niños .....	15
1.5 Ventajas de uso de la tecnología.....	16
1.6 Desventajas del uso de la tecnología .....	18
1.7 Consecuencias del uso excesivo de la tecnología en niños de 3 a 5 años.....	19
1.7.1 Trastornos del sueño.....	19
1.7.2 Aislamiento social .....	20
1.7.3 Horas pantalla y actividad física .....	20
1.7.3 Obesidad .....	20
1.8 Efectos del uso de la tecnología en el desarrollo integral de los niños de 3 a 5 años ...	20
1.9 Recomendaciones para el uso correcto de pantallas en niños de 3 a 5 años.....	21
1.10 Estado del Arte .....	22
<i>CAPÍTULO II: Metodología.....</i>	<i>24</i>
2.1 Objetivos .....	24
2.1.1 Objetivo general .....	24
2.1.2 Objetivos específicos.....	24
2.2 Tipo de estudio.....	24
2.3 Población.....	25
2.4 Instrumento .....	25
2.5 Procedimiento .....	25

2.6 Análisis de resultados .....	26
<i>Capítulo III: Resultados</i> .....	27
Introducción .....	27
3.1 Análisis de resultados .....	27
3.1.1 Análisis de resultados de Padres de Familia .....	27
3.1.1.1 Datos sociodemográficos .....	28
<i>CAPITULO IV</i> .....	50
<i>4. Discusión y conclusiones</i> .....	50
Introducción .....	50
4.1 Discusión.....	50
4.2 Conclusiones .....	53
RECOMENDACIONES .....	54
<i>REFERENCIAS</i> .....	55

## Índice de tablas

Tabla 1 .....	28
Datos sociodemográficos.....	28

## Índice de Figuras

Figura 1 ¿Quién llena la encuesta? .....	29
Figura 2 ¿Cuál es el género de la persona que llena la encuesta? .....	29
Figura 3 ¿En qué rango de edad está la persona que realiza la encuesta? .....	30
Figura 4 ¿Cuál es el nivel académico de la persona que realiza la encuesta? .....	30
Figura 5 ¿Cuál es el estado civil de quien llena la encuesta? .....	31
Figura 6 ¿Con quién vive el niño? .....	32
Figura 7 ¿Cuántos hijos tiene? .....	32
Figura 8 ¿Dispone su hijo de aparatos tecnológicos en casa?.....	32
Figura 9 ¿Cuáles son los aparatos tecnológicos con los que cuenta su hijo en casa?.....	33
Figura 10 ¿Con qué frecuencia utiliza su hijo los aparatos tecnológicos?.....	34
Figura 11 ¿Cuántas horas destina su hijo al uso de aparatos tecnológicos? .....	34
Figura 12 ¿Los aparatos tecnológicos que tiene su hijo, por qué los obtuvo?.....	35
Figura 13 ¿Utiliza cómo método de castigo dejar a su hijo sin los aparatos tecnológicos?.....	35
Figura 14 ¿El uso de aparatos tecnológicos, es un factor influyente en el comportamiento de su hijo? .....	36
Figura 15 ¿El uso de aparatos tecnológicos, afecta el desarrollo intelectual de su hijo/a?.....	36

<i>Figura 16 ¿Ha observado algunos de estos cambios en el aprendizaje de su hijo/a cuando se encuentra expuesto a aparatos tecnológicos?.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 17 ¿Cuál de las siguientes actividades prefiere su hijo en el momento de su aprendizaje? .....</i>	<i>37</i>
<i>3.1.2 Resultados de los docentes .....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 1 ¿Los niños de su salón de clases disponen de aparatos tecnológicos en casa? .....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 2 ¿Es recomendable el uso de la tecnología en niños a temprana edad?.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 3 ¿Utiliza aparatos tecnológicos como herramienta didáctica en salón de clases? .....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 4 ¿Considera que el uso excesivo de la tecnología afecta el desarrollo cognitivo de los niños? .....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 5 Indique la función del cerebro en los procesos cognitivos que se ven afectados en el desarrollo del niño al ser expuestos a los aparatos tecnológicos .....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 6 Indique qué fase del proceso cognoscitivo se ve afectados en el desarrollo del niño al ser expuestos a los aparatos tecnológicos. ....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 7 ¿El uso de tecnología es un factor influyente en los cambios conductuales de los niños?.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 8 ¿Cuál es el cambio comportamental que reconoce como frecuente en los niños al ser expuesto a estos aparatos tecnológicos?.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 9 ¿Cuál de las siguientes actividades prefiere utilizar en su aula en el momento de la enseñanza?.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 10 ¿Cuál de las siguientes estrategias utilizaría para concientizar a los padres sobre el uso de la tecnología?.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 11 Determinar el uso de la tecnología .....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 12 Determinar el uso que dan a la tecnología .....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 13 Determinar el uso de la tecnología según la edad.....</i>	<i>45</i>

3.1.3.3.2 *Determinar el uso de la tecnología según el género*.....46

*Figura 14 Determinar el uso de la tecnología según el género*.....46

*Figura No. 15 Determinar el uso de la tecnología según su preparación académica*46

*Figura 16 Determinar el uso de la tecnología según el número de miembros de la familia*.....47

## Introducción

La tecnología en la actualidad avanza a pasos gigantescos, generando un cambio radical en los niños y jóvenes, esto hace, que utilicen los aparatos de forma automática en edades tempranas (Unicef, 2019).

El uso de la tecnología ofrece oportunidades de aprendizaje y educación a los niños durante las crisis humanitarias, permite acceder a información que no se encuentra cerca de su entorno, gracias a eso se puede conocer museos, zoológicos (Unicef, 2019).

En este trabajo se conocerá sobre el uso de la tecnología durante la pandemia en niños de 3 a 5 años de los centros educativos: “María Montessori” y “Mi Mundo Mágico” de la ciudad de Azogues, se desea conocer con qué frecuencia utilizan y dan uso a la tecnología, sus ventajas y desventajas.

El primer capítulo aborda temas como: El uso de la tecnología en niños de nivel inicial, las características de los niños de 3 a 5 años, ventajas y desventajas del uso de la tecnología, las consecuencias que genera cuando existe un uso excesivo del recomendado.

En el capítulo dos se desarrolla la Metodología, el procedimiento de la tesis, así como los objetivos generales y específicos, su población e instrumento que se va a utilizar.

El capítulo tres se analizan los resultados de las encuestas realizadas a los representantes y docentes de los centros, evidenciando que si existe un uso excesivo de la tecnología a edad temprana.

Capítulo cuatro habla sobre la discusión de los resultados de la encuesta con investigaciones realizadas por otros estudiosos de este tema.

# CAPÍTULO I

## 1. Uso de la Tecnología en niños de Nivel Inicial

### Introducción

En este capítulo se abordan temas sobre el desarrollo y las características de los niños de 3 a 5 años, cómo aprender a utilizar la tecnología por necesidad educativa o por distracción durante la pandemia Corona Virus Disease más conocido como COVID-19.

#### 1.1 Desarrollo de los niños de 3 a 5 años

Los niños deben aprender cómo se utiliza y qué fines o beneficios se pueden obtener de la tecnología (Arreola, 2016). La mayoría de los niños menores de 3 a 5 años utilizan a diario y por varias horas al día, la tecnología con diferentes tipos de dispositivos como celular, tablet, televisores, ocupando el tiempo que deberían dedicarse a la interacción con otros niños de su edad o un adulto. Los niños necesitan realizar actividades exploración de su entorno y de interacción social con sus cuidadores, lo que les ayuda en el desarrollo de su cognición, lenguaje, motricidad y habilidades socioemocionales (Andrade, 2020).

Según Camacho (2019), la Academia Americana de Pediatría, los niños menores no deben utilizar dispositivos tecnológicos, pues es en esta edad cuando el cerebro está en crecimiento, por ejemplo, cuando un padre le entrega un dispositivo a un bebe, él no va a aprender a hablar o interactuar con las personas, ya que con el dispositivo no obtienen una respuesta.

Según Medina-Sánchez et al. (2017), los niños de antes jugaban al aire libre, se movían, tenían creatividad para divertirse, su aprendizaje era por exploración de su entorno, la hora de comer era un lugar para reunirse con la familia, tenían interacción social y comunicación; mientras tanto, los niños de ahora prefieren pasar la mayor parte de su tiempo frente a un aparato tecnológico, lo que reduce sus retos de creatividad, imaginación, su vida se convierte en sedentaria, lo que produce retrasos en su desarrollo infantil, como problemas de conducta, atención y memoria, genera obesidad y dificultades de sueño.

Según Unicef (2019), “los niños por lo general consultan primero con sus compañeros de la misma edad cuando detectan riesgos o peligros en línea, lo que hace que resulte más difícil para los progenitores proteger a sus hijos.” (p.8)

Según Goienetxe-Azcuenaga (2020), los niños eran vistos como pasivos plasmados y moldeado por el ambiente, pero, sin embargo, Piaget mostró que son unos pequeños científicos, ellos aprenden de distintas formas con su propia lógica, con la madurez e interactuando con su entorno. El niño logra conocer su ambiente explorando, al pasar de los años van adquiriendo operaciones mentales y usan el lenguaje.

Piaget dividió el desarrollo cognoscitivo de los niños en 4 etapas:

1. Etapa sensoriomotora (0 a los 2 años)
2. Etapa pre operacional (2 a los 7 años)
3. Operaciones concretas (7 a los 11 años)
4. Operaciones formales (11 en adelante)

En la presente investigación se trabaja con niños de 3 a 5 años, por esta razón se describe, únicamente, la etapa pre operacional de Piaget.

### **1.1.1 Etapa pre operacional desde los 2 hasta los 7 años**

El juego es simbólico en esta etapa, ya que los niños simulan situaciones, objetos o personas que no están presentes en ese momento. Comienzan a ponerse en el lugar de los demás, actúan y siguen los roles establecidos, esto favorece el desarrollo de la creatividad e imaginación y estimulan el lenguaje, sin embargo, no hay que olvidarse que todavía tienen el egocentrismo, dificultades en acceder a pensamientos y reflexiones (Fernández-Eslava, 2017). Los niños son intuitivos ya que pueden usar símbolos, palabras para comunicarse y pensar, sin embargo, el pensamiento es limitado y son egocéntricos (Triglia, 2019).

El desarrollo evolutivo le divide en dos fases: la primera, es 2 a 3 años, los niños juegan con objetos; y, la segunda, es 3 a 6 años, los infantes tienen un juego dramático, ya que les gusta imitar la vida de un adulto. Así van disminuyendo el pensamiento egocéntrico y se ponen en lugar de las demás personas que favorece sus habilidades afectivas y comunicativas (Fernández-Eslava, 2017),

Los niños deben priorizar el juego creativo, explorar su entorno y esparcimientos al aire libre. En cuanto a las horas frente a la pantalla se recomienda que los niños menores

de 2 años no tengan acceso a la tecnología y los mayores de esa edad es recomendable que no pasen más de 2 horas diarias frente a una pantalla (Goienetxe-Azcuenaga, 2020).

## **1.2 Características de los niños de 3 a 5 años**

En los niños de 3 a 5 años sus habilidades están desarrolladas en diferentes áreas como: psicomotricidad, cognitiva, lingüística, social y emocional. El área de psicomotricidad se divide en dos: motricidad fina y gruesa (Argelio et al., 2021). En la motricidad fina, construyen torres de 3 a 10 cubos, realizan trazos circulares, llenan y vacían recipientes, utilizan las tijeras para cortar papales, colorean sin salir de la silueta del dibujo; y, en motricidad gruesa: deben subir- bajar escalones por sí solos, correr, saltar y caminar en pisos inclinados, también saltar con un pie y después con ambos pies (Gutiérrez y Solís, 2011).

Área cognitiva: son capaces de armar rompecabezas, buscar pareja, también diferencian entre círculo, triángulo y cuadrado, siguen una secuencia bien sea por colores o figuras geométricas, niños de 4 años diferencian y seleccionan los colores, conoce y aparejan los números (Gutiérrez y Solís, 2011).

Área lenguaje: a estas edades dicen su nombre, utilizan pronombres como mío, tuyo, de ellos, conocen las nociones tiempo - espaciales como: abajo - arriba, adelante - atrás, poco - mucho. Son capaces de construir frases de 3 a 5 palabras. Sabe dónde están y nombra las partes de su cuerpo (Argelio et al., 2021).

Área social: hace amigos y juega con ellos, espera su turno, respeta las reglas de juego. Sabe para qué o cómo se utiliza los utensilios de cocina como el tenedor y la cuchara. Además, se visten y desnudan por sí solo (Argelio et al., 2021).

## **1.3 Corona Virus Disease (COVID-19)**

El virus denominado Corona Virus Disease (COVID-19) se originó en Wuhan en el año 2019. Se presenta con dificultad respiratoria y su gran capacidad de contagio, que obligó al mundo entero, incluido el Ecuador, a tomar medidas de excepción, aislamiento y de seguridad (Álvarez y Harris, 2020). Ha provocado la muerte de alrededor de 3.5 millones de personas a nivel mundial incluidas de la tercera edad, jóvenes y niños (Velázquez, 2020).

Por esta razón se ha creado medidas y protocolos de bioseguridad para la ciudadanía, como: guardar el distanciamiento social (más de 2 metros), el uso

obligatorio de mascarillas, evitar lugares cerrados o congestionados, tener una buena higiene, lavarse las manos constantemente, usar alcohol o gel antiséptico, permanecer más tiempo dentro del hogar y salir lo estrictamente necesario (Álvarez y Harris, 2020).

En el Ecuador, el COE Nacional decretó varias medidas de seguridad, tales como: toque de queda, teletrabajo, restricción en circulación vehicular, prohibición de eventos públicos y privados (COE Nacional, 2020). En el sistema educativo se generaron grandes cambios, escuelas cerradas, se pasa de una enseñanza presencial a una virtual (Trujillo Sáez et al., 2020; Bonilla-Guachamín, 2020).

Según la UNICEF (2021), “Bajo la sombra de la COVID-19, la vida de millones de niños y jóvenes quedó limitada a sus hogares y pantallas. Para muchos, el internet se convirtió rápidamente en la única forma de jugar, socializar y aprender”. (Sin número de página)

#### **1.4 Uso de la tecnología en niños**

Según Calderón et al. (2021) el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) crea nuevos caminos en la transmisión y construcción de conocimientos, siendo esta una herramienta que posee grandes fortalezas, tales como: la creatividad y colaboración para los niños, docentes e instituciones educativas.

La tecnología se ha convertido de uso universal, ya que está presente día a día. En la actualidad las Tics juegan un papel fundamental dentro de la sociedad, se observa que los niños son los que pasan el mayor tiempo frente a una pantalla, por la falta de información de los cuidadores, quienes piensan que permitiendo el uso desde pequeños ayudarán a su desarrollo, pero no hay que olvidar que ellos necesitan estimulación para su desarrollo cerebral, pues es clave (Fallas et al., 2020).

En esta época en que los niños son considerados nativos digitales, y que utilizan la tecnología como una herramienta de distracción y también para su proceso de enseñanza y aprendizaje, es cuando se manifiesta un uso sin límites, ni control de los padres, lo que con el tiempo crea una adicción a la tecnología que puede desarrollar depresión, ansiedad y actitudes de agresividad (Aveiga et al., 2018). Cuando existe un uso excesivo de pantallas se observa que hay deficiencias en el desarrollo de habilidades motoras, en su desarrollo de lenguaje, además en lo conductual, emocional, social y académico (Fallas et al., 2020).

Cuando los niños pasan el mayor tiempo ante las pantallas generan un uso abusivo de la tecnología, hay consecuencias, por ejemplo, distorsión de los objetos, afecciones familiares y personales a nivel cognitivo, conductual y fisiológico. Los padres deben observar las conductas de sus hijos cuando no tienen acceso a la tecnología, ellos se refieren a que están aburridos e infelices o presentan emociones negativas y conductas desafiantes (Fernández-Eslava, 2017). De igual forma se presenta retraso para alcanzar los hitos de desarrollo, se genera problemas, como falta de sueño, riesgo de depresión y hasta de suicidios (Guimón, 2019).

Antes de prestar u obsequiarle un aparato tecnológico a un niño, como: tables, celulares, computadoras, televisores y video juegos, los padres y los docentes tienen un papel fundamental, ya que deben explicarle los límites para evitar el mal uso de la tecnología, de igual forma deben conocer para qué lo van a utilizar, el contenido que van a ver y el tiempo que pasarán frente a estos aparatos, que son especialmente importantes (Salazar y Chang, 2017).

Según Astudillo-Villarroel et al. (2019), en el ámbito familiar, los padres son los que entregan y facilitan su acceso, para mantenerlos ocupados, sentados y piensan que, sin peligro, hasta que ellos resuelvan sus asuntos u ocupaciones, sin imaginar que los niños pueden generar un comportamiento adictivo.

Según Waisburg (2018),

En niños menores de 5 años se recomienda que el tiempo de exposición diaria no supere 1 hora y que sea compartido con uno de los padres para reforzar el aprendizaje, la interacción padre-hijo y poder manejar el control de la situación. (p. 2)

## **1.5 Ventajas de uso de la tecnología**

Cuando existe un uso adecuado de la tecnología hay muchas ventajas, pues constituye nuevo material de aprendizaje e incluso para los niños con necesidades educativas les facilita la comunicación con los demás y ampliación de sus conocimientos; también, para los docentes les facilita dar una clase nueva, refuerzo en su aula y envío de tarea a los hogares (Tejeda, 2019). Además, es una herramienta para la inclusión e igualdad de oportunidades para los niños con discapacidad (Escobar et al., 2016).

Cuando los niños utilizan la tecnología pueden obtener beneficios que les ayuda a su desarrollo, deben agregar que así mejoran su pensamiento crítico y matemático, su creatividad, habilidades motoras y resolución de problemas, además genera y mejora la comunicación, interacción social y el aprendizaje para los niños con necesidades educativas especiales (Quiroga et al., 2019).

El uso de la tecnología les ayuda a mejorar la relación entre el profesor y los alumnos, también se genera más información para el aprendizaje, hay que mencionar que con la tecnología se crea espacios más atractivos, dinámicos y dóciles, sin embargo, les permite un autoaprendizaje independiente (Orozco, 2013)

La tecnología les permite que conozcan escenarios que no están al alcance de ellos de una forma real, pueden conocer zoológicos, museos espontáneamente sin salir del lugar donde viven, es más fácil que obtengan información u observar imágenes o videos de los temas que están estudiando de una manera motivadora y dinámica (Orozco, 2013)

Las aplicación o juegos que se descargan en la tecnología como juegan rompecabezas, busca la pareja, les ayuda en la atención, memoria, razonamiento y así van aumentando su capacidad intelectual (Quiroga et al., 2019).

Cuando los niños tienen control de sus padres en lo que observan, tendrán un aprendizaje eficaz, porque al ver los videos adecuados pueden aprender los números, colores y hasta un nuevo idioma, de manera dinámica y motivada con temas de interés.

En la actualidad, gracias a las redes sociales, zoom, WhatsApp y Skype, les permite una mejor interacción social con los compañeros y familiares que no se encuentran cerca de ellos, sin embargo, no hay que olvidar que siempre debe ser controlada por sus padres (Cristo de Samaniego et al., 2016) Con la tecnología obtienen oportunidades de comunicación, aprendizaje y educación a niños que viven en ciudades remotas (UNICEF, 2019).

Los docentes con el uso de la tecnología pueden crear presentaciones con sonidos e imágenes para que sus clases sean más dinámicas y en caso de requerir una repetición mostrar nuevamente a los alumnos, de una manera fácil sin estar escribiendo el contenido una y otra vez (Cortés, 2014).

Cuando los docentes y los niños utilizan adecuadamente los instrumentos tecnológicos de manera eficaz y conveniente, el aprendizaje es libre y espontáneo con el

objetivo de potenciar la creatividad y lograr una utilización idónea, oportuna y reforzar los conocimientos (Icaza-Espinoza y Torres-González, 2016).

## **1.6 Desventajas del uso de la tecnología**

El uso de la tecnología ha generado muchos beneficios en todos los campos de la vida personal, profesional, y en la educación, sin embargo, junto con las ventajas, también, se encuentran muchas desventajas, como se menciona en el estudio de Rosero-Pérez y López-García (2018), quienes mencionan que la desventaja más importante, constituye el hecho que no todos los niños tienen acceso a la tecnología, sin embargo, dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje se distraen fácilmente, generando pérdida de tiempo y peligro en la búsqueda de la información no apropiada.

El uso de la tecnología tiene efectos negativos en los niños, afecta la calidad de sueño, su peso y el estado de ánimo, mientras juegan pueden tener contactos inapropiados e inseguros que les puede afectar su privacidad y confidencialidad (Fallas et al., 2020).

Cuando existe un uso excesivo se puede perturbar la salud mental, física, psicológica y emocional, incluso llegando a causar conductas negativas que afectan las relaciones personales y familiares (Besolí et al., 2018).

Cuando los niños usan la tecnología se hacen más vulnerables, sensibles, dispuestos a sufrir algunos daños en línea, además corren mayores riesgos y poco a poco van perdiendo su privacidad (UNICEF, 2019).

No se puede olvidar cuando un niño usa la tecnología se encuentra en peligro de recibir contenidos no deseado o inapropiados para su edad, además pueden sufrir de acoso sexual, los que están detrás de una pantalla les puede mandar imágenes pornográficas lo que puede llevar a que se vuelva más susceptibles a un suicidio (Unicef, 2019). Así mismo, generan problemas de visión, reducción de la densidad ósea, enfermedades cardiovasculares, como presión arterial alta, etc. (Goienetxe-Azcuenaga, 2019).

El Universo (2019), menciona que los padres entregan el dispositivo, como un juguete u objeto de distracción para que los niños no lloren ni molesten y ellos realizan sus ocupaciones o actividades sin contratiempos, sin embargo, cuando no tienen un cuidado o control, los niños observan o descargan programas inapropiados, ya que

quedan expuestos a información y a publicaciones no aptas para niños y que tendrán un impacto negativo en el desarrollo.

Los niños cuando utilizan la tecnología pueden confundir la realidad por la fantasía, por lo que observan y lo que juegan, sin embargo, cuando los padres les ponen un freno en su uso, sufren de depresión y ansiedad (Tejeda, 2019).

Según Waisman et al. (2018),

La exposición a las pantallas en los niños tiene desventajas, entre las principales, están, la asociación con el sedentarismo y obesidad, la disminución de horas de sueño, dificultad en la interacción con otras personas, la afectación negativa de algunos rasgos de conducta y exposición a contenidos inapropiados. (p. 2)

## **1.7 Consecuencias del uso excesivo de la tecnología en niños de 3 a 5 años**

El uso excesivo de la tecnología puede generar muchos problemas en la vida de los niños como:

- Trastornos del sueño
- Aislamiento social
- Horas pantalla y actividad física
- Obesidad

### **1.7.1 Trastornos del sueño**

La iluminación del smartphone por más de 2 horas, reduce la producción de melatonina, que es la hormona que regula el sueño (Masalán et al., 2013). El sueño es fundamental para el desarrollo infantil, desde su nacimiento hasta los 2 años es importante que duerman sus siestas durante el día, porque si no tienen un buen ritmo de sueño puede causar problemas en el desarrollo, como: su comportamiento, rendimiento escolar, de concentración y crecimiento. Es recomendable que, en la noche, dos a tres horas antes de dormir no se les proporcione ningún dispositivo electrónico para que tengan un sueño placentero (Masalán et al., 2013).

### **1.7.2 Aislamiento social**

Cuando los niños pasan al frente de una pantalla sin control de sus padres o cuidadores, interfiere para que salgan a jugar o se relacionen con otros niños, se aíslan de su entorno social, después con el tiempo tienen dificultad para interactuar con las personas que le rodean (Fernández-Eslava, 2017).

### **1.7.3 Horas pantalla y actividad física**

En la actualidad los niños pasan su tiempo frente a una pantalla como: celular, tablet, televisión o video juegos, y el estar muchas horas sentados les provoca obesidad, una vida sedentaria, reducción de actividades físicas o al aire libre, riesgo en su salud por el gran consumo de snacks o comidas rápidas, por lo que es recomendable pasar el menor tiempo frente a estos aparatos de acuerdo a su edad (Noriega-Cáceres, 2018).

### **1.7.3 Obesidad**

La obesidad en la actualidad es un problema de salud, se refiere cuando existe una cantidad excesiva de grasa corporal que puede llevar a cabo otras enfermedades como diabetes, hipertensión y problemas en la sangre, se va perdiendo la calidad de vida (Barceló et al., 2006).

La obesidad infantil puede ser por un factor genético y ambiental, además, es por mala alimentación y una vida sedentaria, ya que los niños prefieren comidas rápidas o snacks, en vez de algo balanceado, ellos eligen estas comidas porque se prepara de manera rápida para continuar realizando sus actividades que les gusta como ver televisión, videojuegos, observar videos (Barceló et al., 2006).

## **1.8 Efectos del uso de la tecnología en el desarrollo integral de los niños de 3 a 5 años**

Según Andrade (2020), “Numerosos estudios señalan que el uso excesivo de estos medios digitales se ha asociado también a un mayor retraso a nivel cognitivo, del lenguaje, de desarrollo socioemocional o de la teoría de la mente.” (p. Sin número)

En la actualidad la tecnología se ha hecho indispensable en la vida de cada ser, lo que es una amenaza física y emocional. Por la pandemia COVID-19, las computadoras, tablet y celulares son herramientas que sirven para el estudio, trabajo, comunicación y la interacción (Núñez y Zamora, 2017).

Cuando los padres o los cuidadores no controlan las horas de uso, el niño puede generar una adicción que fomenta trastornos e incluso enfermedades como obesidad, déficit de atención, desórdenes bipolares, psicosis, ansiedad, falta de identidad y dificultad en socializar (Cristo de Samaniego et al., 2016).

Al pasar el mayor tiempo de su día en la tecnología les reducen la creatividad, y la imaginación, sus vidas se convierten en sedentarias, generan retrasos en su desarrollo infantil y no cumple los ítems de desarrollo para su edad (Álvarez et al., 2018).

Los investigadores como Unicef (2019), recomienda que los niños menores de 3 años no tengan acceso a la tecnología, porque en esas edades su aprendizaje es en forma explicativa dentro del mundo que ellos viven.

La tecnología sirve para aprender, divertirse e incluso es un medio de comunicación, pero cuando existe un uso excesivo puede generar consecuencias, se piensa que los niños están a salvo frente a una pantalla, sin embargo, existen riesgos digitales como los depredadores online y/o pornografía (Guadix et al., 2018).

Uno de los efectos del uso de la tecnología es la salud física y emocional de los niños, en la actualidad es alarmante, porque al pasar el mayor tiempo en internet, realizan menos actividades al aire libre, reduce la calidad del sueño y aumenta los síntomas de ansiedad y ámbitos alimenticios poco saludables (Unicef, 2021)

El Universo (2020), señala que cuando existe un uso excesivo de pantallas, las manos son las más perjudicadas, porque se genera inflamación en los tendones e influye en la sensibilidad provocando calambres en brazo y manos.

## **1.9 Recomendaciones para el uso correcto de pantallas en niños de 3 a 5 años**

Nogueira y Ceinos (2015), señalan algunas recomendaciones para el uso correcto de las pantallas en niños de 3 a 5 años:

- ⊖ Prohibir el uso de las pantallas a los niños menores de dos años.
- ⊖ El uso debe ser máximo de 1-2 horas diarias para los niños mayores de dos años en adelante.
- ⊖ Los videojuegos serán adecuados para cada edad.
- ⊖ Los dormitorios de los niños deberán ser libres de pantallas.

- ⊖ Controlar los contenidos de las diferentes páginas que ofrece el internet, por cuanto muchas veces es perjudicial en la formación del criterio de los niños.
- ⊖ Los padres deben practicar juegos o dinámicas para generar un vínculo familiar, ya que la mayoría entregan a sus hijos celulares o tablet para entretenerles.
- ⊖ Prohibir el uso de tablet o celular en momentos importantes que se comparten en familia, por ejemplo, durante las comidas o reuniones familiares.
- ⊖ Poner reglas sobre horarios y tiempos de utilización de los dispositivos electrónicos
- ⊖ Mirar televisión en forma conjunta con niños y adolescentes para discutir el contenido
- ⊖ Los niños menores no deben ser considerados como víctimas pasivas de los riesgos del uso de las TIC, sino parte del problema y de la solución.

## **1.10 Estado del Arte**

Se ha realizado investigaciones sobre artículos relacionados con el tema de estudio, que darán más fuerza a este trabajo.

Según Rodríguez (2019), en su estudio denominado:” Prevalencia y factores de riesgo del uso excesivo de televisión y otras pantallas en la población infantil” en la Universitat de Les Illes Balears en Palma de Mallorca de España, encontró que el tiempo de pantallas recreativas en los menores de 2 años, fue de media de 71 min/día y aumento hasta 160 min/día los mayores de 10 años. Este tiempo es significativamente mayor los fines de semana. Los niños presentaron un 30% más de tiempo de juegos de pantalla que las niñas. El 80% de la muestra inició el uso de TV antes de los dos años. El nivel de estudios de las madres, el tiempo de TV de los progenitores y TV de fondo, se asociaron significativamente con el uso excesivo de pantallas recreativas.

Según Benítez y Rosales (2016), en su estudio denominado: “El impacto del uso excesivo de tabletas y teléfonos inteligentes en el desarrollo emocional y vincular de los niños de 2 a 10 años y los efectos en las relaciones interpersonales” en la Universidad Dr. San José Matías Delgado en El Salvador, se descubrió a través de la investigación que existe una penetración del 80% de recursos tecnológicos en hogares salvadoreños, es decir, en un período de 5 años se ha dado un incremento de acceso a recursos tecnológicos que ha renovado la comunicación y formas de interacción entre miembros de familia y relaciones sociales. Actualmente, desde cortas edades los niños están en

posesión de tabletas y teléfonos inteligentes, entre otros aparatos como consolas y televisores que están provocando niños, mayormente, distraídos, desafiantes y en ocasiones pasivos y sedentarios, ya que no se establecen horarios saludables y se permite el uso desmedido que está causando una dependencia seria hacia estos objetos

Según Salazar y Chang (2017), en su estudio denominado: El uso excesivo de la tecnología y su influencia en el desarrollo cognitivo de los niños de 4 a 5 años de la unidad educativa “SIR THOMAS MORE” del cantón Daule en el período lectivo 2017-2018 en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte en Guayaquil, encontraron que el uso de aparatos tecnológicos provoca en el niño actitudes indiferentes ante algunos estímulos causándoles fácil distracción, no permitiendo que los niños puedan entender instrucciones y no terminar sus actividades en el tiempo establecido.

### **Conclusiones**

Durante la elaboración del presente trabajo investigativo se pudo comprobar que el uso de la tecnología en niños de 3 a 5 años depende de la madurez y capacidad de los padres para entregarles los dispositivos a sus hijos.

El uso de todos los dispositivos debe ser regulado por los padres o educadores, para que ellos puedan determinar el tiempo que debe permanecer el niño frente a estos aparatos.

Los niños de 3 a 5 años pueden permanecer horas enteras utilizando un celular, tablets, etc., pero depende de sus padres el control y vigilancia del por qué su uso.

La entrega de dispositivos a niños comprendidos en este estudio debe ser con fines educativos o recreativos siempre y cuando estén vigilados por sus padres o educadores, debiendo restringirles su uso.

Los niños deben realizar actividades recreativas, educacionales, físicas e intelectuales propias de su edad, para que crezcan en un ambiente sano, lleno de alegría y seguridad, evitando el sedentarismo y el aislamiento que produce el uso excesivo de los aparatos tecnológicos.

## **CAPÍTULO II**

### **2. Metodología**

#### **2.1 Objetivos**

##### **2.1.1 Objetivo general**

Identificar el uso de la tecnología en los niños de 3 a 5 años de edad, en la pandemia COVID-19.

##### **2.1.2 Objetivos específicos**

- Determinar el uso de la tecnología
- Determinar el uso que dan a la tecnología
- Determinar el uso de la tecnología según la edad, género, preparación académica del cuidador.
- Determinar el uso de la tecnología según el número de miembros de la familia

#### **2.2 Tipo de estudio**

##### **Influencia de la tecnología en el desarrollo integral de los niños en la primera infancia**

El presente trabajo investigativo tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo y analítico

Según Hueso y Cascant, (2012) el enfoque cuantitativo es aquel que se basa en técnicas estadísticas para recoger y analizar datos sobre la población que se está estudiando; es decir, a través de un cuestionario que permite dar el enfoque cuantitativo.

Según Alban et al. (2020), el enfoque descriptivo tiene como objetivo conocer la información exacta, como, las costumbres, actitudes y situaciones de la población de estudios, es la encargada de identificar las relaciones entre dos a más variables, por eso

se escogió este enfoque, para que con la ayuda de una encuesta los padres de familia puedan conocer y analizar cómo es el uso de la tecnología en sus hijos de 3 a 5 años debiendo tener en cuenta que cada niño o familia son diferentes.

Según Lopera Echavarría et al. (2010) el método analítico descompone una idea o un objeto en elementos (distinción y diferencia), análisis de los discursos que tienen diversas formas de expresión, tales como, las costumbres, el arte, los juegos lingüísticos y, de manera fundamental, la palabra hablada o escrita. Por eso se escogió este modelo para el tema porque analizamos los objetivos.

### **2.3 Población**

Los participantes de este estudio fueron los representantes de los niños de 3 a 5 años de los Centros “María Montessori” y “Mi Mundo Mágico”, y las docentes de los niveles de inicial 1 y 2. La muestra es de 79 padres de familia entre los dos centros y 17 docentes que llenaron la encuesta.

### **2.4 Instrumento**

Como instrumento se utilizó el cuestionario desarrollado por las autoras Salazar y Chang, (2017) que consta de 10 preguntas de opción múltiple para padres de familia y 10 preguntas de opción múltiple para docentes.

Este cuestionario estuvo destinado a padres de familia y docentes del nivel inicial de los centros “María Montessori” y “Mi Mundo Mágico”. El mismo se aplicó vía online con la ayuda de Google forms, que sirvió para determinar cuál es el uso de la tecnología, en los niños de 3 a 5 años.

### **2.5 Procedimiento**

Fase 1: Autorización por parte de las autoridades de los Centro de Educación Inicial “María Montessori” y “Mi Mundo Mágico” en la ciudad de Azogues y el consentimiento de los representantes de los niños.

Fase 2: En este punto se aplicó el cuestionario a los padres y a los docentes en forma virtual con la ayuda de Google forms.

Fase 3: Análisis de resultados, en esta fase se realizó gráficos para obtener el porcentaje de cada pregunta y para saber si hay uso excesivo de la tecnología en niño de 3 a 5 años.

Fase 4. Discusión de resultados y las conclusiones. Se buscó investigaciones similares a los gráficos según a los objetivos específicos

## 2.6 Análisis de resultados

El análisis de los resultados se realizó por medio del programa estadístico SSPS 2022

## **Capítulo III**

### **3. Resultados**

#### **Introducción**

La encuesta es una técnica de investigación cuantitativa que tiene como finalidad obtener información procedente de una muestra de población representativa del resto, con objeto de extrapolar los resultados al total de la población.

En el caso de esta acción de investigación sectorial, la encuesta se realiza con la finalidad de efectuar un diagnóstico acerca de la realidad, la cual es el uso de la tecnología en los niños de 3 a 5 años de edad, en la pandemia COVID-19

De esta forma se ha obtenido información de encuestas realizadas a padres y docentes de los centros educativos: Mi Mundo Mágico y María Montessori. La muestra está compuesta por 17 preguntas a los padres de familia y 10 para los docentes de los centros.

Este proceso consistió en llenar encuestas a través de la plataforma GOOGLE FORM. A lo largo del periodo se supervisó la realización de las encuestas, corroborando que efectivamente fueron efectuadas y aplicadas en su totalidad, por lo que se procedió al análisis estadístico de los datos obtenidos para cada una de ellas, a la estructuración de la información obtenida, y a la redacción del presente Informe de Resultados.

#### **3.1 Análisis de resultados**

##### **3.1.1 Análisis de resultados de Padres de Familia**

Se realiza el análisis de las encuestas aplicadas a los padres de familia de los niños de los centros Mi Mundo Mágico y María Montessori. La encuesta está conformada con 17 preguntas.

### 3.1.1.1 Datos sociodemográficos de los participantes

Tabla 1

#### *Datos sociodemográficos*

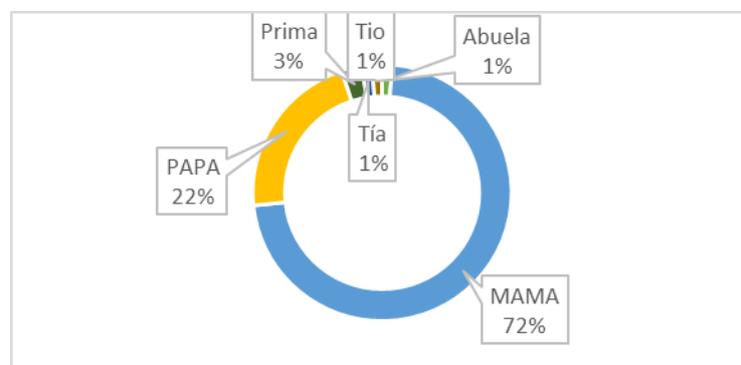
Quien llena la encuesta	Género	Edad	Estado civil	Preparación académica:	Número de hijos:	con quien vive el niño
Padre 22%	Femenino 75%	30 a 40 42%	Soltera: 25%	Bachiller: 27%	Un hijo: 42%	Mamá y papá 53%
Madre 72%	Masculino 25%	20 a 25 8%	Casada: 65%	Cuarto nivel: 10%	Dos hijos 33%	Padres y hermanos 18%
Otros 5%		40 a 45: 13%	Unión libre: 2%	Universitaria: 10%	Tres hijos 18%	Mamá 23%
		25 a 30: 31%	Divorcida: 8%	Superior: 34%	Cuatro hijos 7%	Con su papá 3%
		45 a 50: 6%		primaria 6%		Con los abuelitos tía y su mamá 1%
				secundaria 8%		Con la mamá y los tíos 1%
				Ama de casa 2%		
				Técnico 3%		

En esta tabla se puede observar los datos sociodemográficos de las personas que responden la encuesta. La misma ha sido llenada por las madres con el 72%, los padres en un 22% y otros en un 5%; género femenino con el 75%, masculino en un 25%. El de mayor porcentaje de participantes estaban en la edad de 30 a 40 años es con el 42%, el estado civil que prevalece es: casado con el 65%, y el nivel académico con el mayor puntaje, 34%, es superior. Con respecto a la pregunta de cuántos hijos tiene, 42% responde que tiene un hijo, seguido de un 33% que tienen dos hijos, 18% que tienen 3 hijos y sólo un 7% tiene cuatro hijos. En relación a la pregunta de con quien viven, la mayoría (53%) vive con ambos padres.

### 3.1.1.2 Pregunta 1.

**Figura 1**

*¿Quién llena la encuesta?*

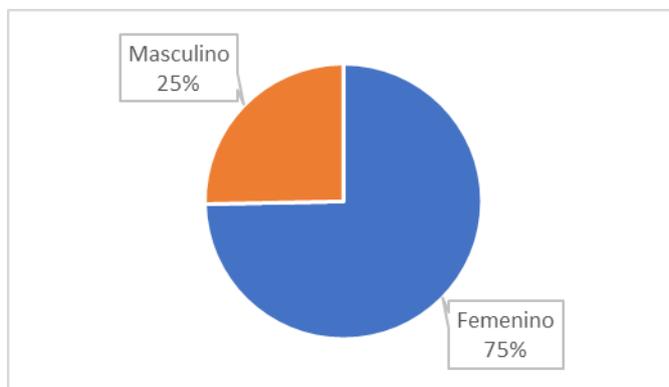


Fuente: elaboración propia

Se puede observar en esta figura, que, de acuerdo a los resultados, son las madres de familia, las que contestan este cuestionario con el 72%, le sigue el papá con un 22%, con el 3% la prima y con el 1% la abuelita, tía, tío.

### 3.1.1.3 Pregunta 2

**Figura 2** *¿Cuál es el género de la persona que llena la encuesta?*

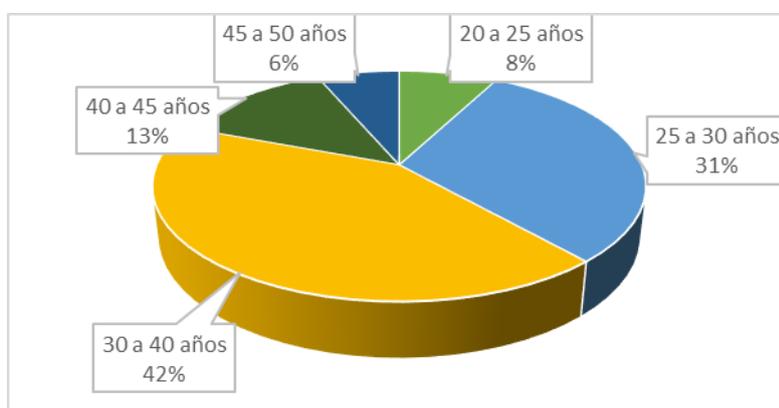


Fuente: elaboración propia

En esta figura se puede observar que las personas que llenaron el cuestionario, en su mayoría, son de género femenino con un 75% y de género masculino en un 25%.

### 3.1.1.4 Pregunta 3

**Figura 3** *¿En qué rango de edad está la persona que realiza la encuesta?*

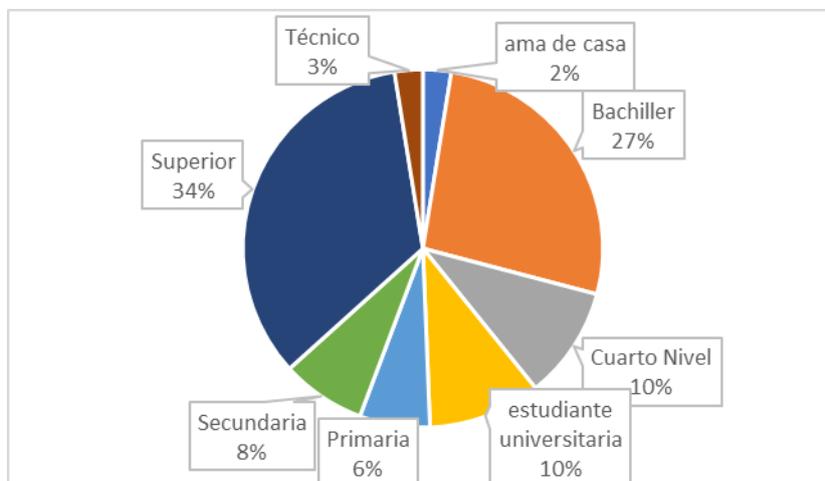


Fuente: elaboración propia

Según las encuestas realizadas con el mayor porcentaje está en el rango de edad de 30 a 40 años con 42%, el rango de 25 a 30 años registra 31%, de 40 a 45 años posee el 13%, de 20 a 25 años tiene el 8% y de 45 a 50 años sólo el 6%. Los datos evidencian que las personas que más llenaron las encuestas están en el rango de edad 30 a 40 años con 42%.

### 3.1.1.5 Pregunta 4

**Figura 4** *¿Cuál es el nivel académico de la persona que realiza la encuesta?*

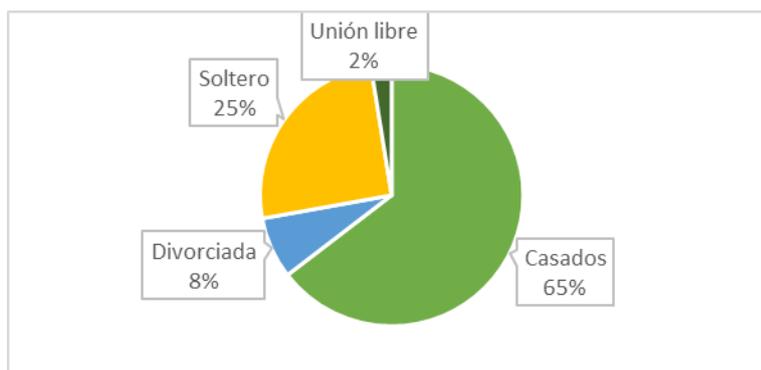


Fuente: elaboración propia

Se puede observar que la mayoría de personas que realizaron la encuesta tienen un nivel académico superior con 34%, después están las personas con formación bachiller, con 27%; 10% son estudiantes universitarios al igual que profesionales con formación de cuarto nivel; el restante 19% está repartido entre personas con formación a nivel secundario (8%), primario (6%), técnico (3%) y amas de casa (2%).

### 3.1.1.6 Pregunta 5

**Figura 5 ¿Cuál es el estado civil de quien llena la encuesta?**

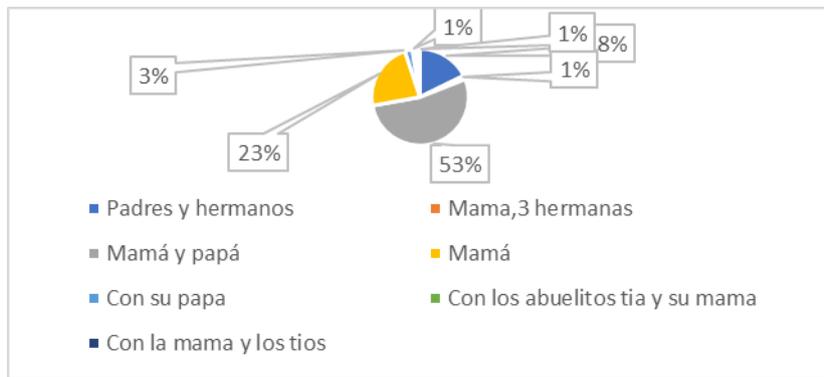


Fuente: elaboración propia

Se pudo observar que el estado civil de las personas que realizaron la encuesta registra un 65% de personas casadas, el 25% son solteras, 8% son divorciadas y el 2% mantienen una unión libre. En esta pregunta prevalecen las personas casadas con el 65%.

### 3.1.1.7 Pregunta 6

**Figura 6 ¿Con quién vive el niño?**

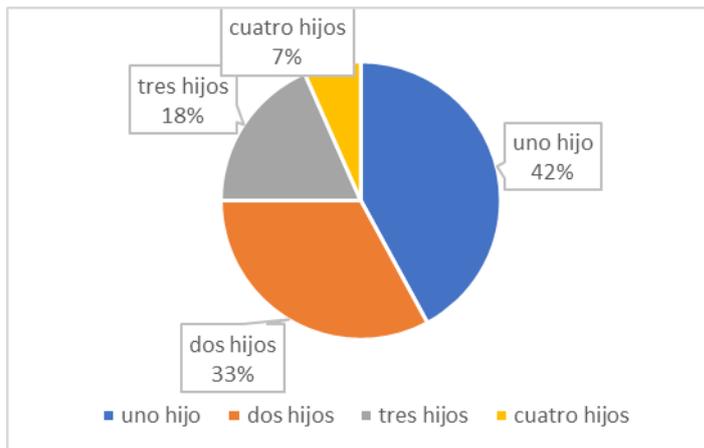


Fuente: elaboración propia

Se puede observar que el 53% viven con el papá y mamá, el 23% habita sólo con la mamá, el 18% viven con los padres y hermanos, 3% habitan sólo con el papá, el 1% vive sólo con la mamá y sus 3 hermanas; 1% vive con sus abuelitos y su mamá; por último, 1% vive con la mamá acompañado con los tíos

### 3.1.1.8 Pregunta 7

**Figura 7 ¿Cuántos hijos tiene?**

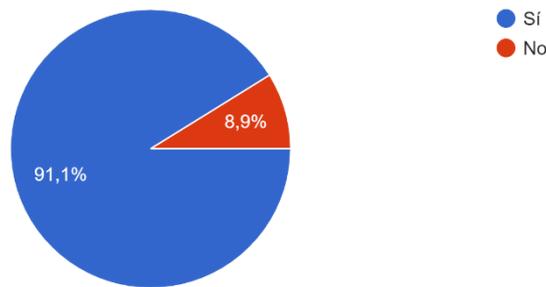


Fuente: elaboración propia

Se puede observar que la mayoría de personas encuestadas tiene solo un hijo con un 42%, el 33% tiene dos hijos, el 18% tienen tres hijos y el 7% tienen cuatro hijos.

### 3.1.1.9 Pregunta 8

**Figura 8 ¿Dispone su hijo de aparatos tecnológicos en casa?**

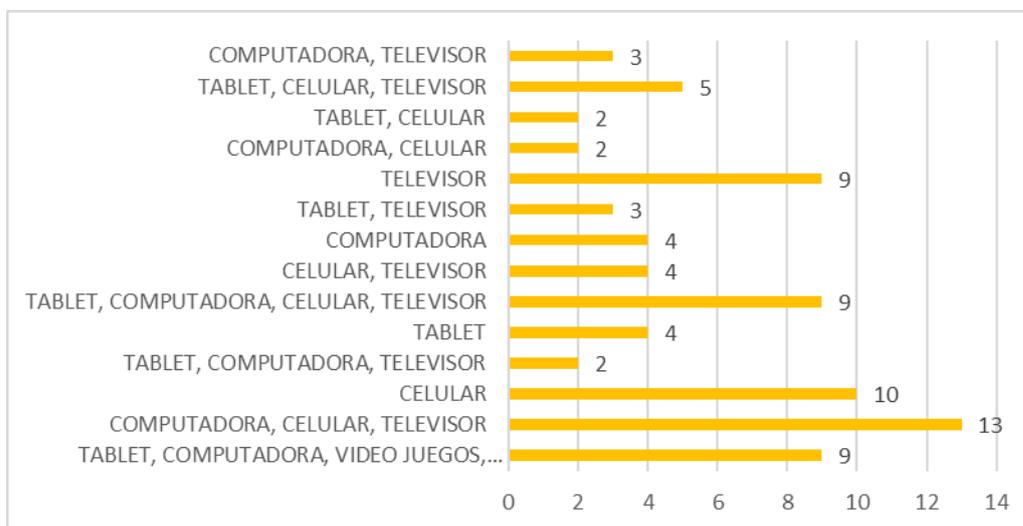


Fuente: elaboración propia

El 91.1% de las personas respondieron que si disponen de aparatos tecnológicos en su casa y el 8.9% que no. Esta pregunta demuestra el gran porcentaje de personas que poseen cualquier tipo de dispositivos electrónicos en sus viviendas.

### 3.1.1.10 Pregunta 9

**Figura 9** *¿Cuáles son los aparatos tecnológicos con los que cuenta su hijo en casa?*

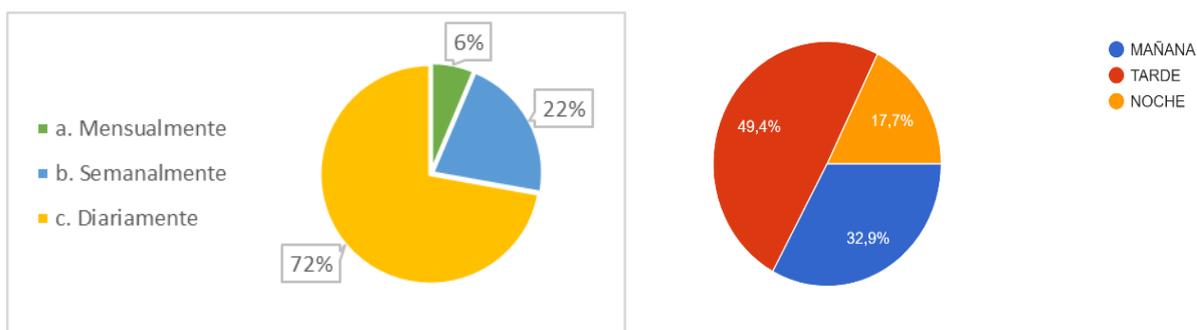


Fuente: elaboración propia

En los hogares de las personas encuestadas, 13 familias disponen de computadora, celular, televisor; 10 padres de familia solo disponen de celular; 9 familias disponen de Tablet, computadora, video juegos, celular, televisor al igual que 9 familias disponen de tablet, computadora, celular, televisor; 9 familias tienen un televisor en sus casas; 5 familias encuestadas conservan tablet, celular, televisor; sin embargo 4 familias poseen celular y televisor, 4 familias encuestadas solo disponen de computadora, 4 familias solo tienen tablets los niños; un grupo de 3 familias tienen solo computadora, televisor, las 3 familias disponen de Tablet, televisor; 2 familias disponen de Tablet, computadora, televisor al igual 2 familias tienen Tablet, celular.

### 3.1.1.11 Pregunta 10

**Figura 10 ¿Con qué frecuencia utiliza su hijo los aparatos tecnológicos?**

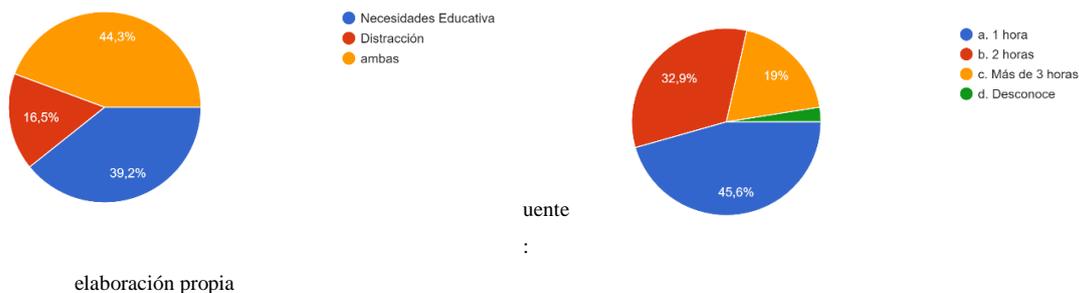


Fuente: elaboración propia

La figura 10 demuestra que un 72,2% de los hijos ocupan los aparatos tecnológicos diariamente, con el 21,5% semanalmente y con un bajo porcentaje mensualmente. El 49,4% de sus hijos ocupan la tecnología en la tarde, el 32,9% ocupan por la mañana y el 17,7% en la noche.

### 3.1.1.12 Pregunta 11

**Figura 11 ¿Cuántas horas destina su hijo al uso de aparatos tecnológicos?**



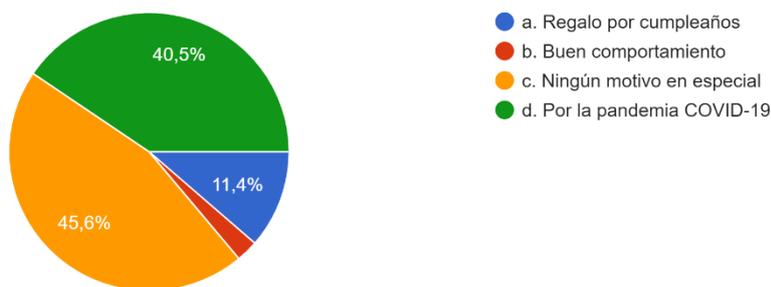
elaboración propia

Se pudo observar gracias a las encuestas que los niños utilizan la tecnología por distracción y por necesidades educativas con el porcentaje de 44.3%, al igual hay otros niños que utilizan la tecnología solo por necesidades educativas con el 39.2% y así mismo que utilizan solo por distracción con el 16.5%.

Con un 45.6% ocupan los aparatos tecnológicos una hora diaria, con el 32.9% 2 horas y con un 19% más de 3 horas.

### 3.1.1.13 Pregunta 12

**Figura 12** *¿Los aparatos tecnológicos que tiene su hijo, por qué los obtuvo?*

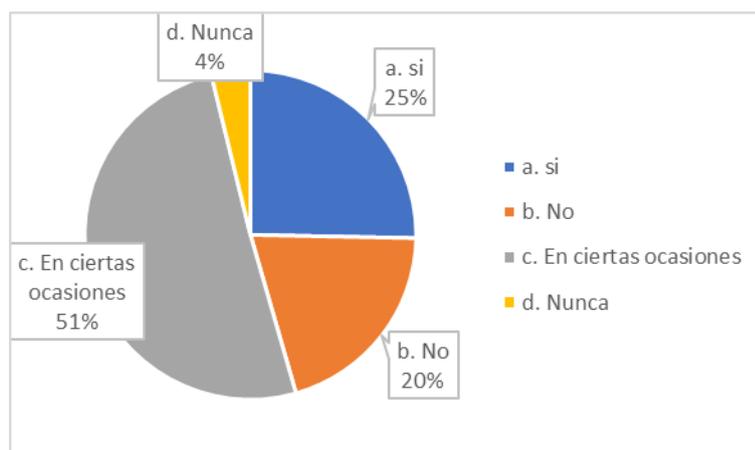


Fuente: elaboración propia

Las personas que nos ayudaron con las encuestas indican que el 45.6% no les dieron por ningún motivo especial, el 40.5% por la pandemia COVID-19 y el 11.4% como regalo de cumpleaños.

### 3.1.1.14 Pregunta 13

**Figura 13** *¿Utiliza cómo método de castigo dejar a su hijo sin los aparatos tecnológicos?*

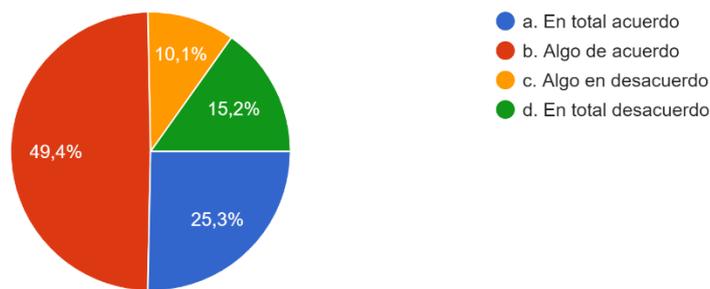


Fuente: elaboración propia

Cuando los niños tienen una conducta inapropiada los padres les retiran los aparatos tecnológicos como un castigo, el 51% de los padres les retira en ciertas ocasiones, el 25% de los padres utilizan como un método de castigo y el 20% de los padres no les retiran la tecnología y el 4% de los padres nunca les retiran cuando tienen una conducta inapropiada.

### 3.1.1.15 Pregunta 14

**Figura 14** *¿El uso de aparatos tecnológicos, es un factor influyente en el comportamiento de su hijo?*

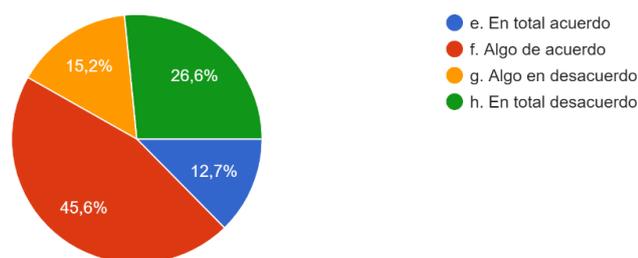


Fuente: elaboración propia

El 49,4% de los padres están algo de acuerdo que, si influye en su comportamiento, 25,3% están de acuerdo si influye en su comportamiento, el 15,2% no están de acuerdo que influya en el comportamiento y el 10,1% están algo en desacuerdo que el uso de la tecnología influya en su comportamiento en su hijo

### 3.1.1.16 Pregunta 15

**Figura 15** *¿El uso de aparatos tecnológicos, afecta el desarrollo intelectual de su hijo/a?*

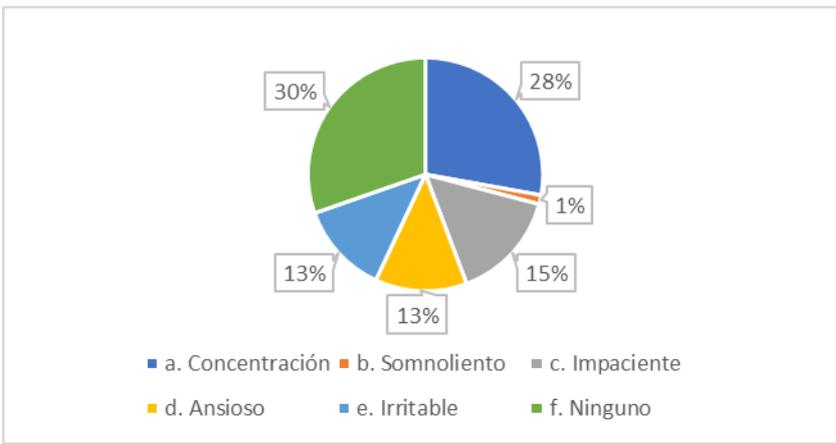


Fuente: elaboración propia

El 45,6% de los padres están algo de acuerdo que, si afecta el desarrollo intelectual, el 26,6% están en desacuerdo y piensan que no afecta el desarrollo intelectual, el 15,2% están algo desacuerdo y el 12,7% están de acuerdo que si les afecta el desarrollo intelectual de sus hijos.

### 3.1.1.17 Pregunta 16

**Figura 16** *¿Ha observado algunos de estos cambios en el aprendizaje de su hijo/a cuando se encuentra expuesto a aparatos tecnológicos?*

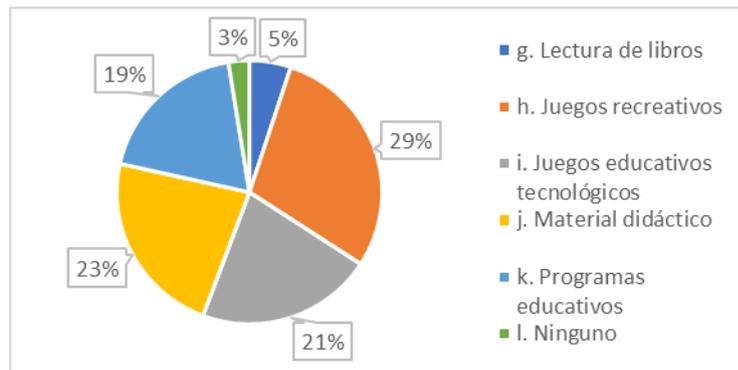


Fuente: elaboración propia

Hecho el análisis de esta pregunta, los padres que realizaron esta encuesta dicen el 30% que no hay ningún cambio de su aprendizaje, de otra manera el 28% indican que, en la concentración, el 15% son impacientes y el 13% son irritables, 13% son ansiosos y el 1% son somnoliento

### 3.1.1.18 Pregunta 17

**Figura 17** *¿Cuál de las siguientes actividades prefiere su hijo en el momento de su aprendizaje?*



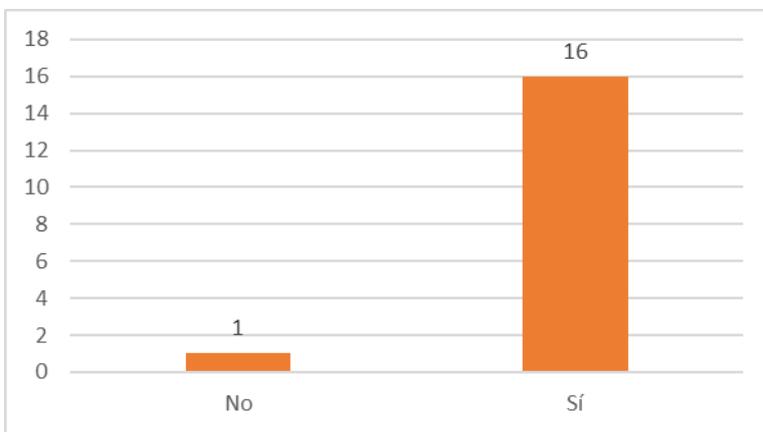
Fuente: elaboración propia

El 29% de los padres respondieron que los juegos recreativos. El 23% material didáctico, el 21% juegos educativos tecnológicos, el 19% programas educativos; 5% lecturas de libros y el 3% ninguno.

### 3.1.2 Resultados de los docentes

#### 3.1.2.1 Pregunta 1

**Figura 1** *¿Los niños de su salón de clases disponen de aparatos tecnológicos en casa?*

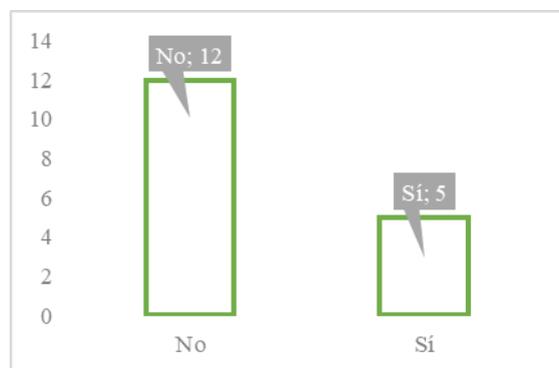


Fuente: elaboración propia

Se puede observar que los 16 profesores encuestados disponen de aparatos tecnológicos en su salón y 1 profesor no dispone aparatos tecnológicos en sus hogares.

### 3.1.2.2 Pregunta 2

**Figura 2** *¿Es recomendable el uso de la tecnología en niños a temprana edad?*

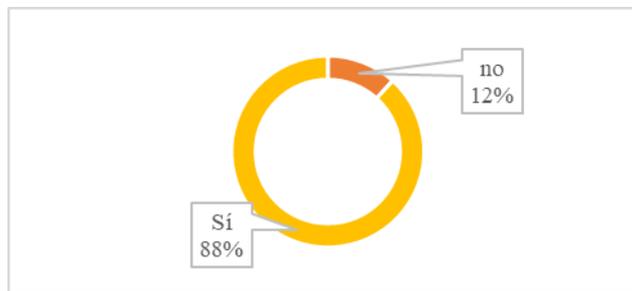


Fuente: elaboración propia

Según los docentes que realizaron esta encuesta no recomiendan un uso de la tecnología a edad temprana 12 docentes y 5 de docentes si recomienda que usen la tecnología a temprana edad.

### 3.1.2.3 Pregunta 3

**Figura 3** *¿Utiliza aparatos tecnológicos como herramienta didáctica en salón de clases?*

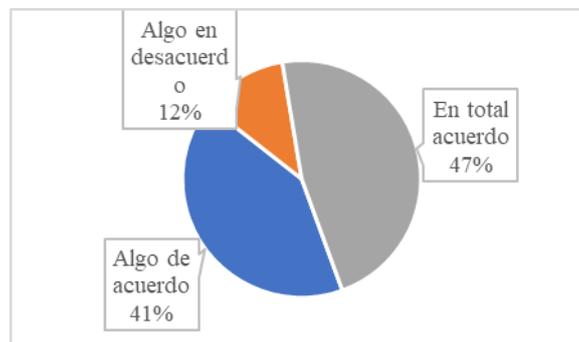


Fuente: elaboración propia

El 88% de docentes utiliza la tecnología como una herramienta didáctica, sin embargo, el 12 % no utiliza durante de sus clases

#### 3.1.2.4 Pregunta 4

**Figura 4** *¿Considera que el uso excesivo de la tecnología afecta el desarrollo cognitivo de los niños?*

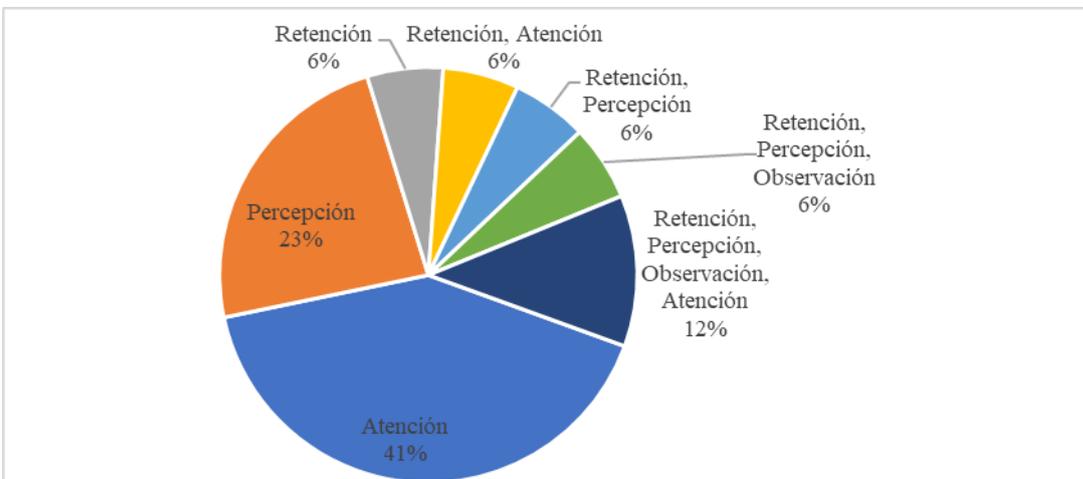


Fuente: elaboración propia

Los docentes que realizaron la encuesta el 47% está en total que si afecta al desarrollo cognitivo cuando hay un uso excesivo de la tecnología, el 41% están algo de acuerdo de si afecta al desarrollo cognitivo y el 12% están algo desacuerdo que se afecta el desarrollo cognitivo.

#### 3.1.2.5 Pregunta 5

**Figura 5** *Indique la función del cerebro en los procesos cognitivos que se ven afectados en el desarrollo del niño al ser expuestos a los aparatos tecnológicos*

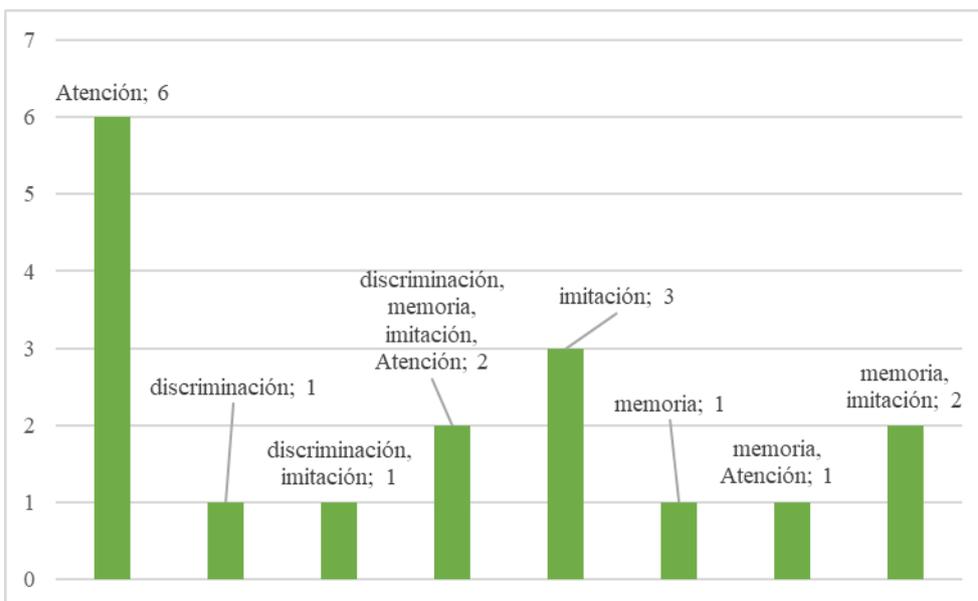


Fuente: elaboración propia

Los docentes encuestados los procesos cognitivos se ven afectados en el desarrollo de los niños el 41% los docentes dicen que es la atención, el 23% es la percepción, el 12% conjuntamente con la retención, percepción, observación y atención, con el 6% es retención/percepción/observación, 6% atención, 6% percepción/atención, 6% retención/ percepción.

### 3.1.2.6 Pregunta 6

**Figura 6 Indique qué fase del proceso cognoscitivo se ve afectados en el desarrollo del niño al ser expuestos a los aparatos tecnológicos.**



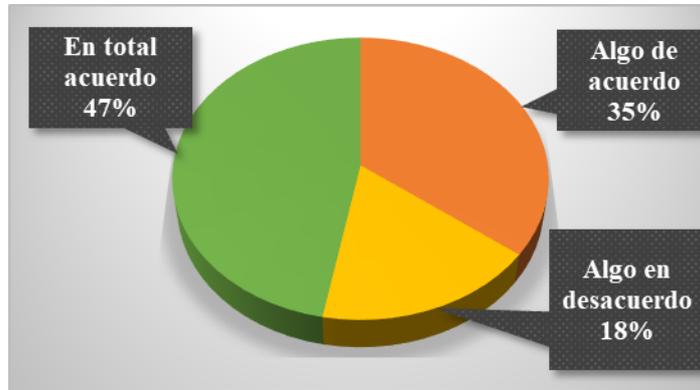
Fuente: elaboración propia

Los docentes encuestados cuales son los procesos cognoscitivos que están afectados en su desarrollo: el 6% es la atención, 3% es la imitación, el 2% es memoria

/atención, 2% discriminación/ memoria/ imitación/ atención y 1% memoria, 1% memoria/ atención, 1% discriminación, 1% discriminación/ imitación.

### 3.1.2.7 Pregunta 7

**Figura 7** *¿El uso de tecnología es un factor influyente en los cambios conductuales de los niños?*

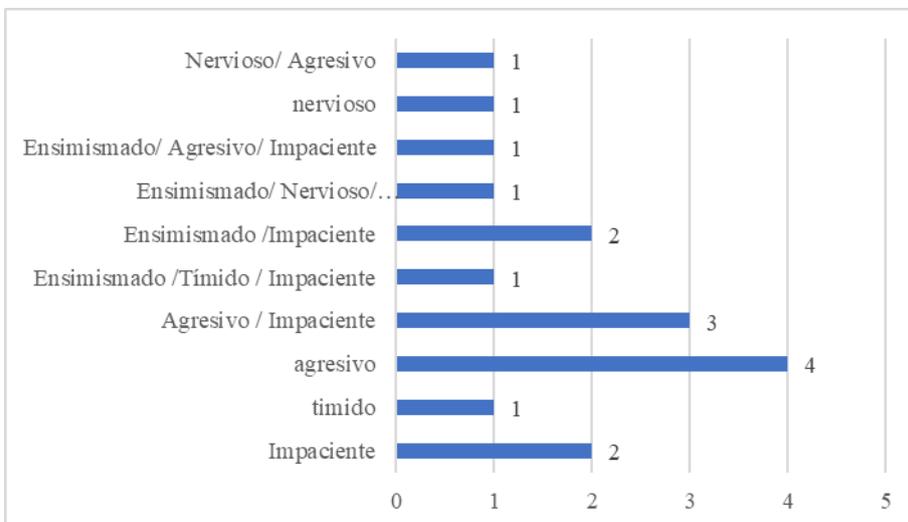


Fuente: elaboración propia

Los docentes que realizaron esta encuesta que el uso de la tecnología es un factor para cambios conductuales el 47% está de acuerdo, 35% de los docentes están algo de acuerdo y el 18% están algo desacuerdo que es un factor que influye en su conducta.

### 3.1.2.8 Pregunta 8

**Figura 8** *¿Cuál es el cambio comportamental que reconoce como frecuente en los niños al ser expuesto a estos aparatos tecnológicos?*

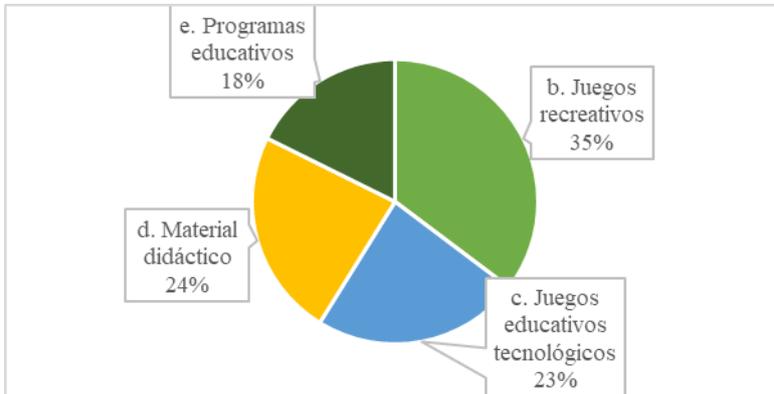


Fuente: elaboración propia

Sus cambios conductuales en los niños según los docentes, el 4% son agresivos, 3% son agresivos/impacientes, con el 2% son impacientes también son ensimismado/impaciente y el 1% tímido también son ensimismado/ tímido/ impaciente, el 1% son nerviosos también son nerviosos / agresivos

### 3.1.2.9 Pregunta 9

**Figura 9** *¿Cuál de las siguientes actividades prefiere utilizar en su aula en el momento de la enseñanza?*

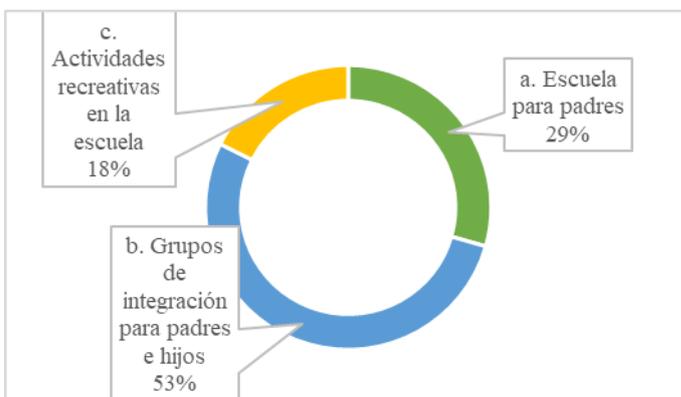


Fuente: elaboración propia

Los docentes ellos prefieren utilizar estas actividades, el 35% utilizan juegos recreativos. 24% utilizan material didáctico, 23% juegos educativos tecnológicos, 18% usan programas educativos.

### 3.1.2.10 Pregunta 10

**Figura 10** *¿Cuál de las siguientes estrategias utilizaría para concientizar a los padres sobre el uso de la tecnología?*



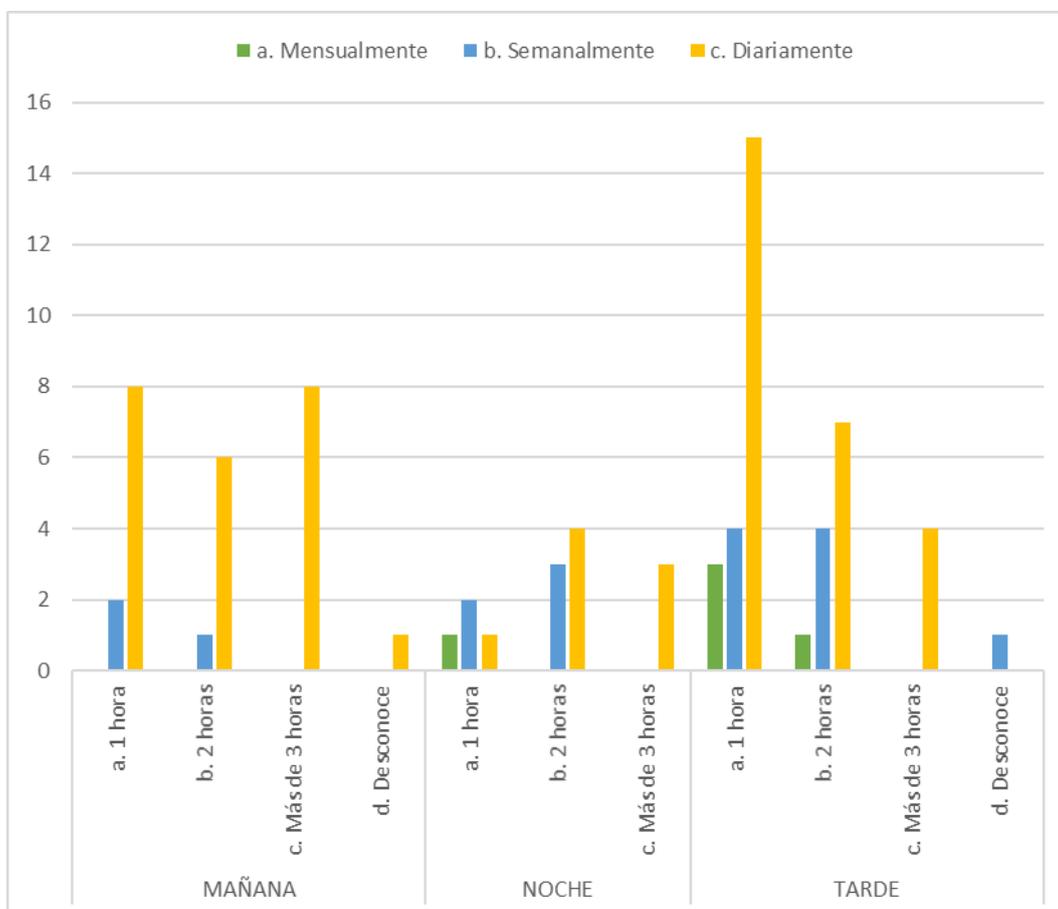
Fuente: elaboración propia

Los docentes cuales son las estrategias utilizarían para concientizar a los padres sobre el uso de la tecnología, el 53% grupo de integración para padres e hijos, 29% escuela de padres, el 18% actividades recreativas en la escuela.

### 3.1.3 Resultados según los objetivos específicos de la investigación

#### 3.1.3.1 Objetivo específico 1: Determinar el uso de la tecnología

Figura 11 *Determinar el uso de la tecnología*



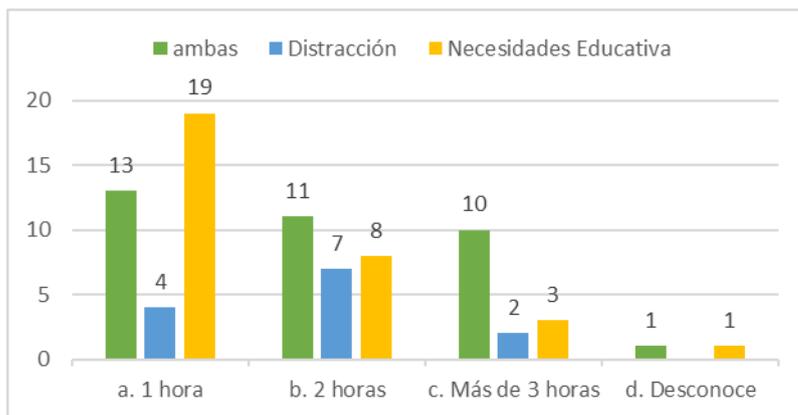
Fuente: elaboración propia

Se puede comprobar que existe una mayor tendencia del uso de la tecnología durante las horas tarde, con un promedio diario de una hora, mientras que en la mañana se demuestra una mayor variación de una a más de tres horas diarias.

Con esto, se comprueba que los niños y niñas permanecen en horas de la mañana y tarde con un uso excesivo de la tecnología y en un tiempo mayor al recomendado para su edad.

#### 3.1.3.2 Objetivo Específico 2: Determinar el uso que dan a la tecnología

**Figura 12** *Determinar el uso que dan a la tecnología*

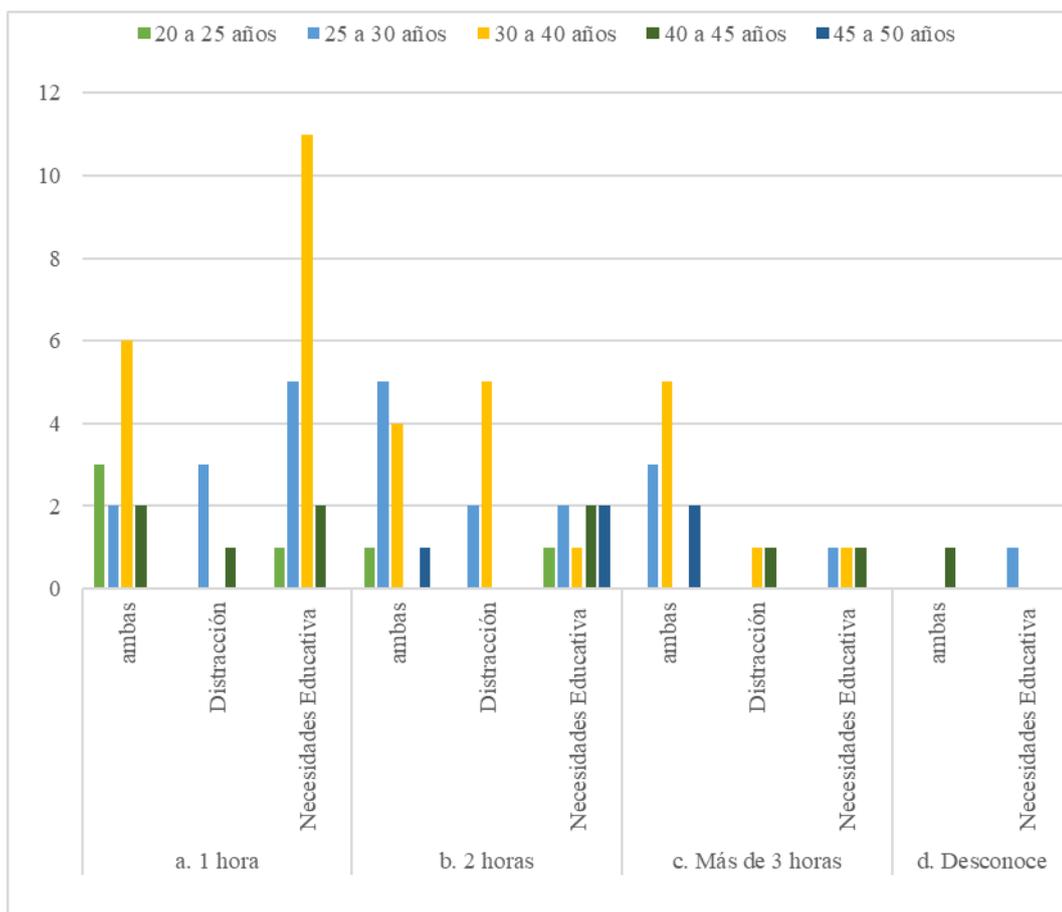


Fuente: elaboración propia

Los niños y niñas utilizan la tecnología por necesidades educativa en un promedio diario de una hora, pero del análisis se puede corroborar que las personas responsables de la utilización de estos equipos electrónicos entregan por necesidad educativa y por distracción más del tiempo establecido, es decir de una a tres horas diarias.

**3.1.3.3 Objetivo Específico 3:** Determinar el uso de la tecnología según la edad, género, preparación académica del cuidador.

**3.1.3.3.1 Determinar el uso de la tecnología según la edad**



**Figura 13** Determinar el uso de la tecnología según la edad

Fuente: elaboración propia

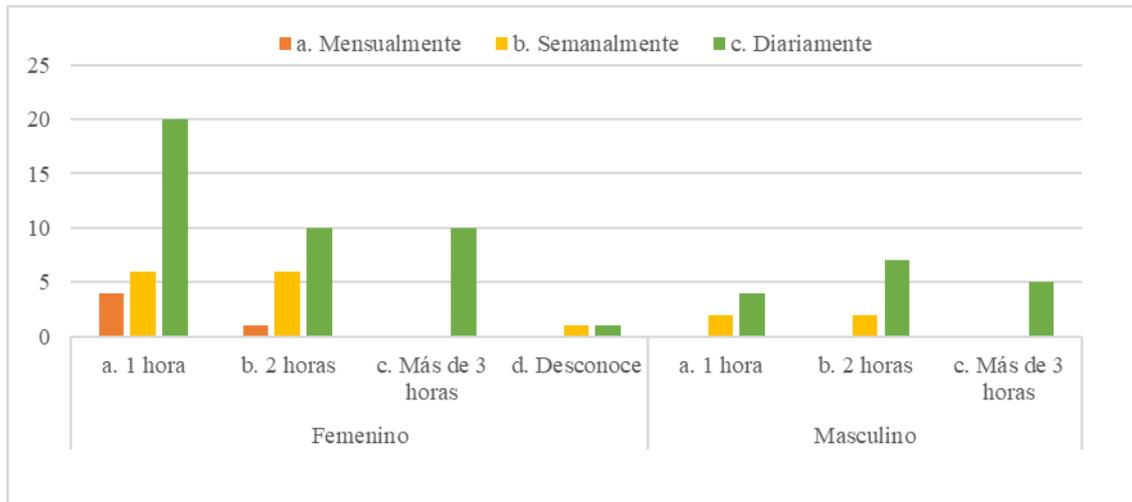
Así mismo, del análisis se puede corroborar que las personas comprendidas entre las edades de 30 a 40 años son las que por necesidad educativa proporcionan a sus hijos y/o hijas durante una hora diaria los equipos tecnológicos, pudiendo demostrar que ante la nueva realidad que vive el mundo, al recibir clases virtuales se estaría compensando el uso durante esta primera hora.

A su vez, existe un promedio de utilización de más de dos horas diarias por las personas de las edades de 25 a 30 años que entregan dispositivos electrónicos a sus hijos por necesidad educativa y/o distracción, a fin de tenerles ocupados para que ellas puedan realizar sus actividades cotidianas

Los padres de familia entre las edades de 30 a 40 años son los que entregan más tiempo a sus hijos los dispositivos tecnológicos, pero de otra forma los padres de familia en el grupo de 40 a 50 años son los menos que dan a sus hijos la tecnología.

### 3.1.3.3.2 Determinar el uso de la tecnología según el género

Figura 14 Determinar *el uso de la tecnología según el género*



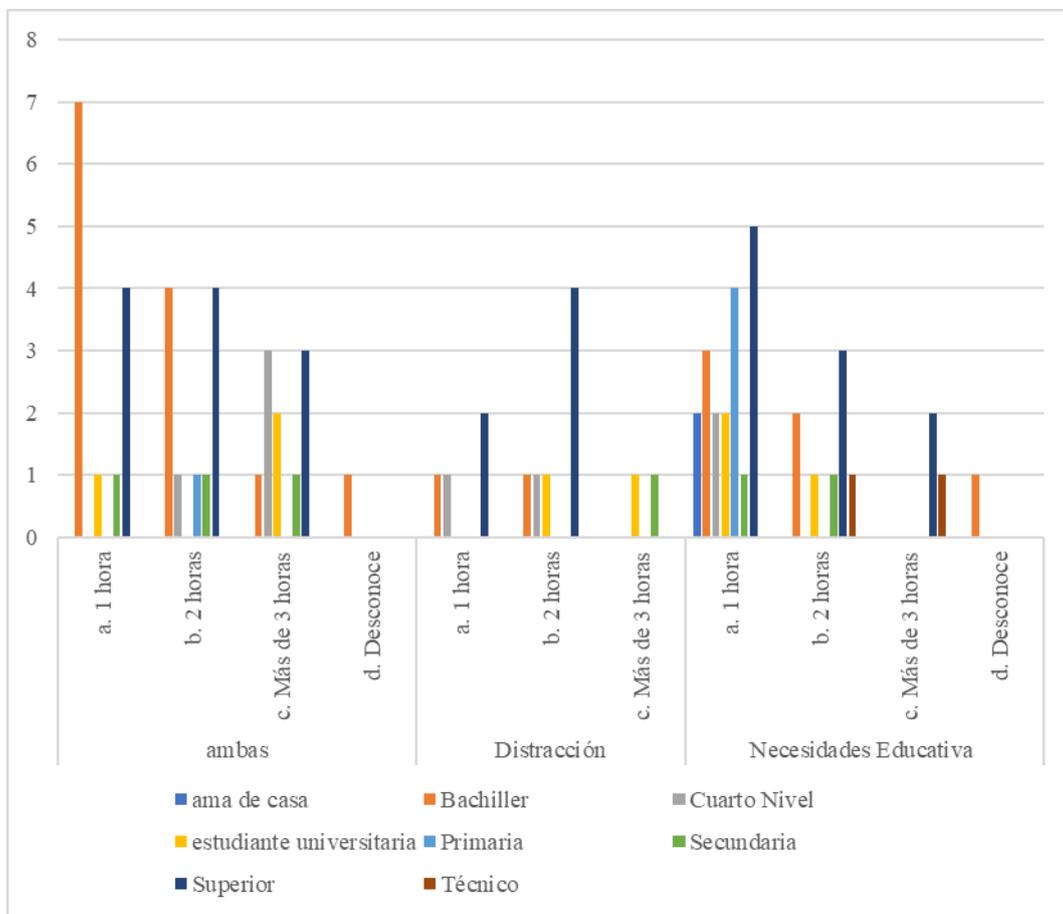
Fuente: elaboración propia

De los datos estadísticos se puede comprobar que son las personas del género femenino las que entregan durante un promedio de una a tres horas diarias a las niñas y niños de las edades comprendidas entre 3 a 5 años los equipos tecnológicos, abusando del tiempo permitido y recomendado para su uso.

Posiblemente son las personas de género femenino las que más dan los aparatos tecnológicos a sus hijos, y esto puede ser porque son ellas las que más tiempo pasan con sus hijos.

### 3.1.3.5. 3 Determinar el uso de la tecnología según su preparación académica

Figura No. 15 determinar *el uso de la tecnología según su preparación académica*

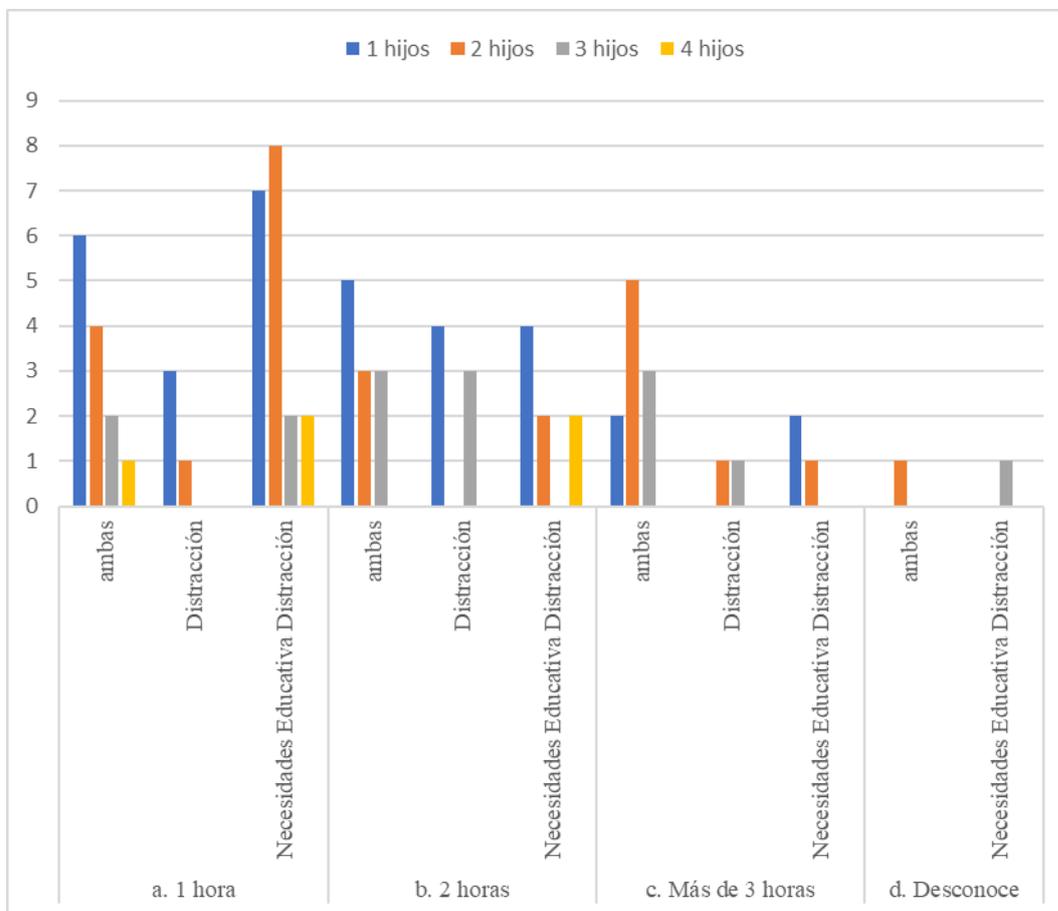


Fuente: elaboración propia

Son los representantes bachilleres quienes facilitan a las niños y niñas para que manipulen los equipos tecnológicos sea por necesidad educativa y/o distracción por una hora diaria, también se debe considerar que las personas con una preparación académica “superior” son los que proporcionan los dispositivos por una diaria por necesidad educativa, compensando el tiempo que reciben sus clases virtuales.

### 3.1.3.5 Objetivo Específico 5: Determinar el uso de la tecnología según los miembros de la familia

**Figura 16** *Determinar el uso de la tecnología según el número de miembros de la familia*



Fuente: elaboración propia

Se puede demostrar que las familias que tienen dos hijos son los que les facilitan a las niñas y niños de 3 a 5 años, los equipos tecnológicos por necesidad educativa durante una hora diaria, corroborando que se debe a la virtualidad en la que vive el mundo al recibir clases a través de una plataforma desde sus domicilios.

Existe un gran porcentaje de familias que tiene un único hijo y les proveen del uso de la tecnología en un promedio de una a dos horas diarias sea por necesidad educativa o por distracción, mientras realizan las actividades propias de cada familia.

Los padres de familia que tienen entre 1 y 2 hijos son los que más aparatos tecnológicos y tiempo de uso, dan a sus hijos

## Conclusiones

- Dentro del estudio realizado se puede observar que existe una gran influencia en el uso de la tecnología en niños y niñas de 3 a 5 años de dos o más horas diarias. Que no solo dependen el nivel de estudio de los padres para la entrega de estos dispositivos a sus hijos.

- Al igual que no se compensa el tiempo que dedican los padres de familia a permanecer en sus hogares o realizar actividades recreativas o al aire libre, al tiempo que los menores pasan al frente de tablets, celulares o cualquier otro equipo tecnológico.

## CAPITULO IV

### 4. Discusión y conclusiones

#### Introducción

La discusión es el análisis de los resultados obtenidos que se efectúa con investigaciones similares, de otros autores, para comprobar si existe uso excesivo en la entrega de tablets, celulares o algún otro equipo tecnológico en niños de 3 a 5 años durante la pandemia COVID-19

#### 4.1 Discusión

Cuando los niños pasan mucho tiempo frente a una pantalla se genera un uso abusivo de la tecnología, que trae serias consecuencias en su desarrollo integral, por ejemplo: distorsión de los objetos, afecciones familiares y personales a nivel cognitivo, conductual y fisiológico; problemas, como falta de sueño, riesgo de depresión y hasta de suicidios (Guimón, 2019). Los padres deben observar las conductas de sus hijos cuando no tienen acceso a la tecnología, pues ellos manifiestan que están aburridos, infelices o presentan emociones negativas y conductas desafiantes (Fernández-Eslava, 2017).

El propósito de esta investigación es identificar el uso excesivo de la tecnología en los niños de 3 a 5 años durante la pandemia COVID-19, siendo indispensable conocer cuántas horas al día pasan los niños frente a las pantallas e identificar para qué las usan; así como, si este uso tiene relación con la edad de los padres, la preparación académica de los padres, el género de los padres, número de miembros de la familia.

Los participantes de esta investigación fueron padres y docentes de los centros “María Montessori” y “Mi Mundo Mágico”

Después de analizar los resultados de la encuesta se ha podido dar respuesta a la pregunta de investigación planteada ¿En qué medida se ha incrementado el uso de las pantallas en los niños de 3 a 5 años de los centros “Mi mundo Mágico” y “María Montessori” durante la pandemia COVID-19?

El primer resultado manifiesta que existe una mayor tendencia del uso de la tecnología de los niños, tanto en las horas de la mañana como en la tarde. En las

primeras horas del día se aprecia una variación de una a más de tres horas. En la tarde con un promedio diario de una hora. Con esto, se comprueba que los niños y niñas permanecen un tiempo mayor al recomendado para su edad. Resultado semejante al encontrado por Zapata-Lamana et al. (2021), quien comenta que los estudiantes pasan más de 6 horas al día frente a una pantalla, ya sea mirando televisión, jugando videojuegos, viendo video o haciendo tareas.

Con el segundo resultado se observó que los niños y niñas utilizan la tecnología por necesidades educativas o por distracción en un promedio de tiempo mayor al establecido, es decir de una a tres horas diarias, conforme el análisis efectuado. Se encontró un resultado similar de Raynaudo (2020), quien señala que los niños de todas las edades ocupan las TIC para actividades divertidas como juegos u observar videos, por lo que se concluye que los niños de 3 a 5 años son los que tienen un mayor acceso a estos dispositivos electrónicos.

Continuamos con el tercer resultado, las personas comprendidas entre las edades de 30 a 40 años son las que por necesidad educativa facilitan a sus hijos y/o hijas durante una hora diaria los equipos tecnológicos, ante la nueva realidad que vive el mundo, al recibir clases virtuales. Las personas entre los 25 a 30 años son las que entregan dispositivos electrónicos a sus hijos por necesidad educativa y/o distracción, a fin de tenerles ocupados para que ellas puedan realizar sus actividades cotidianas, de más de dos horas diarias. El grupo de 40 a 50 años de edad son los que menos tiempo les dan a sus hijos estos equipos tecnológicos, resultado semejante al encontrado por Ccotaluque Ydme (2021) quien señala que la edad de los padres depende mucho para que les entreguen los dispositivos a sus hijos, ya que los padres jóvenes también hacen uso constante de estos y los niños los utilizan para jugar por periodos de tiempo de 5 a 10 minutos.

Con los datos estadísticos, del cuarto resultado, se puede comprobar que son las personas del género femenino las que entregan los dispositivos durante un promedio de una a tres horas diarias a los niñas y niños de las edades del análisis, abusando del tiempo permitido y recomendado para su uso, posiblemente porque son ellas las que más tiempo pasan con sus hijos. Un resultado igual al de Arru Galán (2017), quien pudo observar que, los padres son de sexo femenino con el 62% son los que entregan la tecnología a sus hijos y los padres de sexo masculino 38%. Los hijos tienen interés en participar y seguir las reglas para el uso de la tecnología dentro de su hogar, con padres comprensivos, 31% que son de femenino y el 69% son de sexo masculino.

Con el quinto resultado se puede observar que son los representantes bachilleres quienes facilitan a las niñas y niños para que manipulen los equipos tecnológicos, sea por necesidad educativa y/o distracción por una hora diaria; también, se debe considerar que las personas con una preparación académica “superior” son los que proporcionan por una hora diaria estos equipos por necesidades educativas, compensando el tiempo que reciben sus clases virtuales. Se encontró un resultado similar en el estudio realizado por Antolín et al. (2018), que establece el nivel de estudios de los padres como bachiller o secundaria y con una económica baja son los que determina el número de aparatos tecnológicos en sus hogares, ellos fomentan juegos al aire libre para mantenerlos entretenidos para que sea imposible utilizar las Tics; sin embargo, los padres que tienen el nivel de estudios superior tienen más posibilidades de dar mayor cantidad de los aparatos tecnológicos, además, se disminuye el tiempo disponible para la familia, así sus hijos utilizan más las Tics.

Igualmente, en el sexto resultado se demuestra que las familias que tienen dos hijos son las que les facilitan a las niñas y niños de 3 a 5 años, los equipos tecnológicos por necesidades educativas durante una hora diaria, corroborando, que se debe a la virtualidad en la que vive el mundo al recibir clases a través de una plataforma desde sus domicilios. Existe un gran porcentaje de familias que tienen un único hijo y les proveen del uso de la tecnología en un promedio de una a dos horas diarias sea por necesidad educativa o por distracción, mientras realizan las actividades propias de cada familia. Un resultado similar al encontrado por Barber et al. (2017), quien señala que los hijos de madres recientes vieron 6 minutos más de televisión a los 12 meses, los hijos de madres estresadas vieron 8 minutos más de televisión a los 36 meses. Los hijos de madres pakistaníes vieron más televisión que los hijos de madres británicas blancas 22 minutos.

## 4.2 Conclusiones

- En este estudio se pudo observar cómo es la vida cotidiana de los niños y niñas, con especial atención a su implicación con las nuevas tecnologías.
- Se puede comprobar que el uso excesivo de la tecnología en época de la pandemia COVID-19 incide en el desarrollo emocional, físico e intelectual en los niños de 3 a 5 años de edad.
- El protocolo de observación y encuestas han demostrado ser efectivas a la hora de proporcionar un panorama del uso de las tecnologías por los niños y niñas de 3 a 5 años y los diferentes papeles que desempeñan los padres, hermanos y el resto de miembros de las familias. Aunque puede conseguirse más información, desde luego, sobre todo si se adopta un enfoque más amplio, dedicando más tiempo a observar la interacción de los niños con las tecnologías y el uso conjunto que de ellas hacen los miembros de las familias.

## RECOMENDACIONES

1. Desarrollar materiales educativos dirigidos a los padres para que puedan apoyar a sus hijos en el aprendizaje y adquisición de habilidades digitales y de un pensamiento crítico.
2. Herramientas para garantizar la seguridad, contraseñas, protección de la privacidad y filtros de contenido.
3. Sin ningún control, hay niños que pueden pasar demasiadas horas frente al móvil, tanto del día como de la noche. No se trata de poner horarios estrictos, porque sería muy difícil de controlar y tampoco es el objetivo, por lo que es necesario **gestionar el tiempo de uso con cierto sentido común**.
4. La mejor manera de que dejen de estar pegados a los equipos tecnológicos **proponerles actividades entretenidas**: llevarlos a la piscina, que realicen algún deporte, darles un paseo.

## REFERENCIAS

- Alban, G., Arguello, V., y Molina, C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163–173.
- Alvarez, P., y Harris, R. (2020). COVID-19 en América Latina: Retos y oportunidades. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(2), 179–182.  
<https://doi.org/10.32641/rchped.vi91i2.2157>
- Andrade, G. (2020). El uso de las pantallas en niños: efectos y recomendaciones. Retrieved from Unir website: <https://www.unir.net/educacion/revista/uso-pantallas-ninos/>
- Antolín, S., Vilorio, de A., y Labra, P. (2018). El papel de la familia en el desarrollo de la competencia digital. Análisis de cuatro casos. *Digital Education Review*, (34), 44–58.
- Argelio, P., Osvaldo, C., Yaimi, S. P, José Rafael, E. A, y Beatriz, C. S. (2021). *Características del desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 4 años del consultorio 18. Gibara 2019 In cibamanz2021*.  
<https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/298/225>
- Arreola, S. (2016). *Investigación: Camino al nuevo conocimiento*. Retrieved from <https://tecnocientifica.com.mx/wp-content/uploads/2017/10/18-Investigacion-camino-al-nuevo-conocimiento.pdf#page=159>
- Arru Galán, J. (2017). Prácticas parentales y uso de la tecnología de sus hijos de 10 y 11 años en Mendoza, Argentina (Tesis de grado). Universidad Católica Argentina.
- Astudillo-Villarroel, A, Toledo Cabello, I., y Spencer Contreras, E. (2019). *Uso de pantallas electrónicas en niños y niñas de edad preescolar: una mirada descriptiva de la realidad en tres provincias de la región del Maule* (Tesis de Grado). Universidad de Talca, Chile (Facultad de Psicología).

- Aveiga, V., Ostaiza, J., Macías, X., y Macías, M. (2018). Uso de la tecnología: entretenimiento o adicción. *Revista: Caribeña de Ciencias Sociales*.
- Barber, S. E., Kelly, B., Collings, P. J., Nagy, L., Bywater, T., y Wright, J. (2017, July 6). Prevalencia, trayectorias y determinantes del tiempo de visualización de la televisión en una muestra étnicamente diversa de niños pequeños del Reino Unido. *Revista Internacional de Nutrición Conductual Y Actividad Física*, 14 (1), 1-11., 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0541-8>
- Barceló, A., Bossio, J. C., Libman, I., Ramos, O., Beltrán, M., y Vera, M. (2006). *Módulo Obesidad Infantil Salud del Niño y del Adolescente Salud Familiar y Comunitaria*. <https://www.aepap.org/sites/default/files/aiapi-obesidad.pdf>
- Benites Villacorta, A. M., y Rosales Gutiérrez, A. G. (2016). El impacto del uso excesivo de tabletas y teléfonos inteligentes en el desarrollo emocional y vincular de los niños de 2 a 10 años y los efectos en las relaciones interpersonales (Tesis de grado). Universidad Dr. José Matías Delgado. El Salvador.
- Besolí, G., Palomas, N., y Chamarro, A. (2018). Uso del móvil en padres, niños y adolescentes: Creencias acerca de sus riesgos y beneficios. *Revista de Psicología, Ciències de l'Educació I de L'Esport*, 36(1), 29–39.
- Calderón, D., Orta, M., y Lauzardo, M. (2021). Las Tecnologías de la Información y las comunicaciones: Ventajas y desventajas de su uso en la primera infancia. *Anuario Ciencia En La UNAH*, 19(1).  
<https://revistas.unah.edu.cu/index.php/ACUNAH/article/view/1416/2594>
- Camacho, A. (2019). Uso de Tablets y Celulares en niños ¿es conveniente? *Revista Salud Tamaulipas*. <http://revistasalud.tamaulipas.gob.mx/?p=3699>
- Ccotaluque Ydme, D. M. (2021). *Clima familiar de los niños con uso problemático del celular*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional San Agustín De Arequipa, Perú.

- Coe Nacional. (2020). Protocolos y Manuales – Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/protocolos-y-manuales/>
- Cortés Leal, M. E. (2014). *Ventajas y desventajas del uso de tecnologías en preescolar y su utilización por moda, innovación o por sus beneficios* (Tesis para obtener título de maestría). Tecnológico de Monterrey, México.
- Cristo de Samaniego, M., Castillo, G, D., Gonzaga Degollado, Z., y Rangel O´farril, M. (2016). *Ventajas y desventajas de las tic en el desarrollo motriz, social y psicológico infantil*. <https://vinculacion.dgire.unam.mx/vinculacion-1/Memoria-Congreso-2016/trabajos-ciencias-biologicas/psicologia/7.pdf>
- El Universo. (2020, Abril 19). ¿Qué daños causa en los niños el uso excesivo del celular?. *El Universo*.  
<https://www.eluniverso.com/noticias/2020/03/27/nota/7797483/enfermedades-ninos-exceso-uso-celulares/>
- El Universo. (2020, Abril 19). ¿Qué daños causa en los niños el uso excesivo del celular?. *El Universo*.  
<https://www.eluniverso.com/noticias/2020/03/27/nota/7797483/enfermedades-ninos-exceso-uso-celulares/>
- Escobar, J. P., Arroyo, R., Benavente, C., Díaz, R., Garolera, M., Sepúlveda, A., y Veliz, S. (2016). Requisitos, retos y oportunidades en el contexto del desarrollo de nuevas tecnologías con niños para niños con discapacidad. *Revista de Educación Inclusiva*, 9(3), 127–143.
- Fallas, F., Mora, J., y Castro, D. (2020). Impacto del tiempo de pantalla en la salud de niños y adolescentes. *Revista Médica Sinergia*, 5(06). 1-10.
- Fernández Eslava, A. (2017). *Las nuevas tecnologías en la primera infancia* (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Cádiz, Cadiz, España.
- Goienetxe Azcuenaga, A. (2020). *Análisis de intervenciones para el manejo del tiempo*

*de pantalla en niños de 3 a 6 años y propuesta de intervención enfermera*

(Trabajo fin de grado). Universidad Pública Navarra.

- Guadix, M. G, Borrajo, E., y Zumalde, E. C. (2018). Abuso, control y violencia en la pareja a través de internet y los smartphones: características, evaluación y prevención. *Papeles Del Psicólogo*, 39(3), 218-227.
- Guimón, P. (2019, March 24). Los gurús digitales crían a sus hijos sin pantallas. *El País*, 24.
- Gutiérrez, A. L, y Solís, F. O. (2011). Desarrollo de las Funciones Ejecutivas y de la Corteza Prefrontal. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría Y Neurociencias*, 11(1), 159-172.
- Hueso González, A., y Cascant i Sempere, M. J. (2012). Metodología y técnicas cuantitativas de investigación. In *riunet.upv.es*. Editorial Universitat Politècnica de Valencia.
- Icaza Espinoza, I. L., y Torres Gonzalez, M. C. (2016). *Juegos educativos para dispositivos móviles dirigidos a niños de 3 a 5 años* (Trabajo de titulación). Universidad Tecnica de Machala, Ecuador.
- Lopera Echavarría, J. D., Ramírez Gómez, C. A., Zuluaga Aristizábal, M. U., y Ortiz Vanegas, J. (2010). El método analítico como método natural. *Nómadas: Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídica* 25(1), 327–353.
- Masalán. M, P, Sequeida, J., y Ortiz, M. (2013). Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos. *Revista Chilena de Pediatría*, 84(5), 554–564.
- Medina Sánchez, N, Tejeda, V, Miriam, E, Alhuay-Quispe, J., y Aguirre Chávez, F. (2017). La creatividad en los niños de preescolar, un reto de la educación contemporánea. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55150357008.pdf>
- Nogueira Pérez, M. Á, y Ceinos Sanz, M. C. (2015). Influencia de la tablet en el

desarrollo infantil: perspectivas y recomendaciones a tener en cuenta en la orientación familiar. *Tendencias Pedagógicas*, (26), 33–50.

Noriega Cáceres, M. J. (2018). *Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en niños de 4 y 5 años en instituciones educativas estatales del distrito de Miraflores. Arequipa 2016* (Tesis de grado). Universidad Nacional De San Agustín De Arequipa. Peru.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5539/MDnocamj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Núñez, L. A. E, y Zamora, R. (2017). El uso de tecnologías como factor del desarrollo socioafectivo en niños y jóvenes estudiantes en el noroeste de México/The use of technology as a factor of the affective development in children and young students in the Northwest of Mexico. *RICSH Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales Y Humanísticas*, 6(11), 151-170.

Orozco, J. (2013). *Las tics y su influencia en los rincones lúdicos en los niños del primer año único de educación básica del centro educativo ecológico “casita de sueños”, ubicado en el barrio la cocha, calles cayapas 86–21 y puruhaes, en la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi, en el período de octubre 2011 a febrero 2012*. (Tesis de Grado). Universidad Técnica De Ambato, Ecuador.

Quiroga, L. P., Jaramillo, S., y Vanegas, O. L. (2019, December 3). Ventajas y desventajas del tic en la educación “Desde la primera infancia hasta la educación superior.” *Revista Educación Y Pensamiento*, 26(26), 77–85.

Raynaudo, G. M. (2020). Educar en el mundo digital: Un estudio empírico con niños preescolares. In *ri.conicet.gov.ar*. Teseo; 2020; 150.

Rodríguez, M. P. (2019). *Prevalencia y factores de riesgo de uso excesivo de tv y otras pantallas en la población infantil* (Tesis doctoral). Universitat de les Illes Balears, España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=259906>

Rosero Pérez, E, y López García, A. (2018). *El uso de la tecnología y su incidencia en*

*el área cognitiva de los niños de cinco años en el centro educativo soler lux del año lectivo 2017 – 2018* (Tesis de grado). Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil. Ecuador.

Salazar F., y Chang S. (2017). *El uso excesivo de la tecnología y su influencia en el desarrollo cognitivo de los niños de 4 a 5 años de la unidad educativa Sir Thomas More del cantón Daule en el periodo lectivo 2017-2018* (Tesis de grado). Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil, Ecuador.

Tejeda, R. C. (2019). Las ventajas y desventajas del uso de las nuevas tecnologías. *Revista: Atlante*.

Triglia, A. (2019). Las 4 etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget. Retrieved from Psicologiaymente.com website: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/etapas-desarrollo-cognitivo-jean-piaget>

Trujillo Sáez, F. J., Fernández Navas, M., Montes Rodríguez, R, Segura Robles, A., Alaminos Romero, F. J., y Postigo Fuentes, A. Y. (2020). *Panorama de la educación en España tras la pandemia de COVID-19: la opinión de la comunidad educativa*. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/62687/COVID-INFORME-2.pdf>

Unicef. (2019). Estado mundial de la infancia 2017: Niños en un mundo digital. In *Google Books*. United Nations.

Unicef. (2021). Aumenta la preocupación por el bienestar de los niños y los jóvenes ante el incremento del tiempo que pasan frente a las pantallas. Retrieved July 16, 2021, from Unicef.org website: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/aumenta-la-preocupaci%C3%B3n-por-el-bienestar-de-los-ni%C3%B1os-y-los-j%C3%B3venes-ante-el>

Velázquez Pérez, L. (2020). La COVID-19: reto para la ciencia mundial. *Revista Cuba, Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 10(2), e763.

Waisburg, H. (2018). La tecnología virtual y el niño. *Med. Infant*, 277-278.

Waisman, I., Hidalgo, E, y Rossi M. L. (2018). Uso de pantallas en niños pequeños en una ciudad de Argentina. Archivos argentinos de pediatría.

[https://comunidad.sap.org.ar/uploads/archivos/files\\_ao\\_waisman\\_9-2pdf\\_1518198904.pdf](https://comunidad.sap.org.ar/uploads/archivos/files_ao_waisman_9-2pdf_1518198904.pdf)

Zapata-Lamana, R., Ibarra-Mora, J., Henriquez-Beltrán, M., Sepúlveda-Martin, S., Martínez-González, L., y Cigarroa, I. (2021). Aumento de horas de pantalla se asocia con un bajo rendimiento escolar. *Andes Pediatrica (AHEAD)*, 0-0, 92(4).