



Facultad de Psicología y Ciencias Sociales

Tesina

**Relación entre Nuevas tecnologías y TDAH en niños entre 4 y 10 años de General
Pacheco**

Autoridades de la universidad:

Arq. Ruth Fische- Rectora

Lic. ChistianKreber- Vicerrector Regional

Dr. Adalberto Luege- Vicerrector Administrativo

Autoridades de la Facultad de Ciencias Sociales y Psicología:

Lic. Beatriz Larit- Decana- Sede Benos Aires

Dr. MarceloRodriguezCebeiro- Director Doctorado en Psicología- Sede Buenos Aires

Mgter. Marcelo Godoy- Director Lic. en Psicología- Sede Buenos Aires

Lic. Laura Waisman- Directora Lic. en Psicopedagogía- Sede Buenos Aires

Autoridad de la carrera de psicopedagogía:

Dra. Silvia Mainou- Vicedecana Regional

Dr. Marcelo RodriguezCebeiro- Director Doctorado en Psicología- Sede Buenos Aires

Mgter. Marcelo Godoy- Director Lic. en Psicología- Sede Buenos Aires

Lic. Laura Waisman- Directora Lic. en Psicopedagogía- Sede Buenos Aire

Tutor temático de la Tesina: Lic. Zilberman

Tutor metodológico de la Tesina: Dr. Edgardo Etchzahar, Mg. Talía Gómez Yepes

Nombre y apellido del autor: Ruiz, Mayra Yesica

N° de Legajo: 25.395

Lugar: General Pacheco, Buenos Aires

Fecha de elaboración y entrega: 19 de junio de 2020

Agradecimientos

La educación es una herramienta que trasciende y repercute en todas las áreas de la vida, abriendo puertas a oportunidades, desarrollando el crecimiento personal y formando parte de la identidad. En ocasiones y dependiendo de la realidad que nos toca, resulta difícil poder proyectar un futuro en donde el trabajo forme parte de la vocación, teniendo el privilegio del disfrute y no así, un sacrificio para solventarse.

Personalmente me siento muy agradecida por haber contado con esta posibilidad, destacando el esfuerzo de mi madre que hizo que este momento pueda ser posible, apostando a una educación de calidad, valores y una total confianza en que podía lograrlo. Otra persona que fue y es fundamental de este proceso, es mi hermano mayor, quien me acompañó, sostuvo en cada situación, etapa y momento de mi vida tanto profesional como personal, siendo incondicional, apoyando y alentando en cada obstáculo que debí atravesar y superar.

Índice

Resumen.....	5
Abstract	6
Introducción	7
1.Marco Teórico	10
1.1 La cibercultura: ¿evolución de la cultura?	11
1.2 Las Nuevas Tecnologías y sus usos.....	12
1.3 Las Nuevas Tecnologías y la familia: hacia un nuevo modelo de comunicación.....	12
1.4 Las Nuevas Tecnologías y el concepto de Atención	14
1.4.1 El trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad.....	15
1.4.2 Algunos antecedentes históricos del concepto.....	16
1.4.3 Epidemiología.....	17
1.4.4 Etiología.....	18
1.4.5 El TDAH según el DSM IV	19
1.4.6 El TDAH según la CIE -10	20
1.5 Nuevas tecnologías y su relación con el TDAH.....	20
2. Antecedentes	24
3. Planteo del Problema.....	28
4. Objetivos.....	29
5. Hipótesis	30
6. Método de investigación	31
6.1. Diseño	31
6.2. Participantes	31
6.3. Técnicas de recolección de datos	31
6.4. Procedimiento.....	32
7. Resultados	33
8. Discusión.....	39
9. Conclusiones.....	42
Referencias	45
Anexos	52

Resumen

La llegada de las Nuevas Tecnologías a la sociedad ha ofrecido efectos impensados en relación a cualquier otro avance tecnológico, generando cambios estructurales profundos en el ámbito social, político, económico, entre otros. Asimismo, exigió nuevos entornos de comunicación e innovadoras formas de interacción entre los usuarios y las máquinas, desempeñando roles diferentes a los ya conocidos. Con el correr del tiempo, aunque a una velocidad muy acelerada, los dispositivos tecnológicos han adquirido una característica de omnipresencia en cada uno de los ámbitos, inclusive el hogareño. En función de ello, el trabajo de investigación se centró en indagar la cantidad y calidad de tiempo en la que los niños y niñas con TDAH que concurren al Centro Interdisciplinario de General Pacheco, están expuestos a diversos dispositivos como tablet, celular, computadora, televisión, consolas de juegos, entre otros, y si esta exposición afecta de alguna manera al trastorno antes mencionado. Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario que fue administrado a 30 madres de niños y niñas que concurren al Centro Interdisciplinario de General Pacheco. Los resultados alcanzados demuestran una alta exposición de los menores frente a diversos dispositivos en lo que respecta a la cantidad de tiempo, una muy baja mediación familiar por parte de los adultos responsables respecto al tipo de contenido que observan. En su mayoría, los participantes manifestaron que han detectado modificaciones en su conducta durante la exposición.

Palabras claves: Nuevas tecnologías, TDAH, uso recreativo, TIC's.

Abstract

The arrival of New Technologies in society has offered unthinkable effects in relation to any other technological advance, generating profound structural changes in the social, political, and economic spheres, among others. It demanded new communication environments and innovative forms of interaction between users and machines, playing different roles from those already known. With the passage of time, although at a very accelerated speed, technological devices have acquired a characteristic of omnipresence in each of the areas, including the home. Based on this, the research work focused on investigating the quantity and quality of time in which children with attention deficit who attend the General Pacheco Interdisciplinary Center are exposed to various devices such as tablet, cell phone, computer, television, game consoles, among others. For data collection, a questionnaire was designed that was administered to 30 mothers of boys and girls who attend the General Pacheco Interdisciplinary Center. The results achieved demonstrate a high exposure of minors to various devices in terms of the amount of time, very little monitoring by adults regarding the type of content they observe and, for the most part, they have detected modifications in their conduct during the exhibition.

Key words: New technologies, Attention Deficit, recreational use, ICTs.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) adquieren cada vez mayor influencia en la forma de comunicarse, el aprendizaje y la vida en general. El uso de la tecnología propiamente dicha precede a la irrupción de las TIC, generando estas últimas, consecuencias y alcances radicalmente diferentes a las iniciales. Es decir, las TIC modifican el entorno y provocan transformaciones vertiginosas en los usuarios, la manera de pensar y comprender lo que la pantalla refleja (Baelo & Cantón, 2009). Todo esto ocurre a una gran velocidad y con un impacto equiparable o superior a los primeros desarrollos tecnológicos como lo fueron la imprenta, la máquina de vapor y el uso del petróleo (Gros, 2008).

En este contexto, los dispositivos tecnológicos como el celular, tablet, televisión, consolas de videos juegos, entre otros, están disponibles en mayor o menor número en cada uno de los hogares. Resulta fundamental la relación que se genera dentro del seno familiar y la influencia que pueden ejercer las Nuevas Tecnologías en este ámbito. En suma, es cada vez más usual que los menores utilicen distintos dispositivos con acceso a Internet fuera del control de los padres o adultos responsables. Torrecillas (2013), en cuanto a la televisión, subraya la importancia de la mediación o supervisión familiar en la relación de los niños con la pantalla. La mediación familiar, menciona, es el filtro que ejercen los padres o adultos responsables con las posibles influencias de este medio. En la misma línea, Orozco (1991) comparte resultados de estudios realizados en Europa, Estados Unidos y América Latina referente a la relación de la televisión y los niños. Resalta la importancia y el papel activo de los menores en el proceso de recepción, en donde los adultos responsables actúan como mediadores en este proceso respecto a lo que los niños están expuestos y a sus influencias.

En función de ello, se indagó acerca de la posible vulnerabilidad de los niños y niñas que se ven expuestos, sin mediación o supervisión familiar, a los dispositivos tecnológicos. Como señalan Gross (2005), la sobreexposición de los menores a Internet los posiciona en una situación de alta vulnerabilidad. En este periodo de formación integral es cuando los riesgos se acentúan y donde los adultos de referencia deben intervenir de forma activa. La peligrosidad inherente de las TIC no debe restringir su alta potencialidad de avance y desarrollo. Tal cual expone Gross (2005), el objetivo principal no es limitar a los niños y niñas respecto el acceso a los medios, sino enseñar su utilización y, paulatinamente,

desarrollar y generar habilidades para que sean críticos y reflexivos de los medios que utilizan.

Según una publicación realizada por Unicef (2017), un importante número de pruebas empíricas revelan que los niños están accediendo a Internet a edades cada vez más tempranas. Por su parte, un informe publicado por el INDEC (2018), presenta información sobre los accesos a computadoras e internet en los hogares urbanos. En el cuarto trimestre de 2018 se registró que el 63% de los hogares urbanos tiene acceso a una computadora y el 80,3%, a Internet. El objetivo fue relevar las características de acceso a tecnologías en hogares y su uso por parte de la población de 4 años y más. Los niños, niñas y adolescentes de entre 4 y 17 años constituyen los grupos en que la utilización de internet supera a la de celular y de computadora (23,9 puntos porcentuales en el grupo etario de 4 a 12 años).

Por su parte, la OMS (2019), emite directrices relacionadas con el crecimiento sano de los niños. Expone que la aplicación de las recomendaciones contenidas en esas directrices durante los primeros cinco años de vida, contribuirá al desarrollo motor y cognitivo de los niños y, específicamente, a su salud a lo largo de toda la vida. Respecto a los dispositivos electrónicos, expresa que no se recomienda que los niños menores de 1 año pasen tiempo frente a pantallas. Para los niños de 2 años, el tiempo dedicado a actividades sedentarias frente a una pantalla no debe exceder de una hora; cuanto menos mejor. En cuanto a niños de 3 a 5 años, no debe exceder de una hora. Tal cual expresa Harlé (2012), el uso intensivo de las TIC tiene un impacto negativo en el desarrollo cognitivo de los niños y de los adolescentes. Las áreas afectadas incluyen bajos resultados académicos, alteraciones en el desarrollo del lenguaje, atención, sueño y presencia de ciertas conductas ligadas a la agresividad.

En cuanto al TDAH, se considera el trastorno con mayor frecuencia en la infancia cuya prevalencia mundial es de 5,2% de los niños en edad escolar (Parellada, 2009). En la República Argentina, existe una ausencia de datos epidemiológicos en torno a los trastornos mentales. Las cifras más difundidas son las que provienen de países anglosajones e indican que la prevalencia del TDAH oscila entre un 5 y un 7% (DSM IV, 2000). Sin embargo, otros estudios han encontrado números más altos que llegan al 15% (Nolan, 2001). Si bien la etiología de este trastorno está relacionada con un trastorno neurobiológico, en donde el

cerebro ejecutivo genera una incapacidad de retrasar e inhibir respuestas (Barkley, 2002), existen autores como Nigg (2006) y Harlé (2012) que hablan de posibles influencias negativas del uso excesivo de las TIC, con impacto en el desarrollo de la atención en los niños.

Gracias a los datos recabados por las entidades mencionadas en párrafos anteriores, en donde se expone la presencia de dispositivos tecnológicos en cada uno de los hogares y el tiempo de exposición a los mismos, resultó necesario indagar sobre las consecuencias que estos hábitos y/o conductas podrían generar en los niños y niñas. Tal como lo expresó Harlé (2012), el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación podrían generar consecuencias negativas en el desarrollo cognitivo. Al respecto, esta investigación se centró en indagar sobre las posibles relaciones que existen entre el uso indiscriminado de dispositivos tecnológicos como la tablet, celular, computadora, consolas de video juegos y el TDAH en niños que asisten a un centro interdisciplinario de General Pacheco, Buenos Aires. Se consideró primordial la indagación sobre la existencia de la mediación familiar y la generación de acuerdos que pauten y determinen el uso de los mencionados dispositivos.

Los hallazgos alcanzados están relacionados con un porcentaje elevado de uso indiscriminado de estos dispositivos que exceden ampliamente las sugerencias realizadas por la OMS (2019). Este uso indiscriminado estuvo relacionado con la cantidad de horas a las que estaban expuestos los niños y las niñas y, por otro lado, la falta o escasa mediación por parte de los adultos respecto a los contenidos observados y la generación de pautas de uso. Los participantes responden, en su mayoría, que observan modificaciones en la conducta de sus hijos durante dicha exposición y en ausencia de los dispositivos. En contrapartida, un porcentaje bajo considera que no genera un impacto negativo. En suma, reconocieron la necesidad de disminuir el tiempo de exposición a los dispositivos tecnológicos pero asumieron no poder imponer una dinámica para aplicarlo.

A lo largo de toda la investigación y en función a los datos recabados, pudo observarse que los niños con TDAH que concurren al Centro Interdisciplinario de General Pacheco, comparten en su mayoría una excesiva exposición a los dispositivos tecnológicos. A este aspecto se le suma la falta de seguimiento por parte de los padres, evitando la guía para realizar un uso consciente de dichos dispositivos.

1. Marco teórico

1.1. La cibercultura: ¿evolución de la cultura?

La llegada de las Nuevas Tecnologías a la sociedad ha ofrecido efectos impensados en relación a cualquier otro avance tecnológico como lo fueron la imprenta y la electrónica. Sus efectos y alcances generan cambios estructurales profundos en todos los ámbitos, ya sea en lo social, político, económico, etc. Como expone Castells y otros (1986), las Nuevas Tecnologías han generado modificaciones de orden cualitativo que introduce diversas maneras de producir, de gestionar y de consumir. Han generado la emergencia de nuevos espacios, nuevas formas de participación y socialización, entendiendo que se han transformado las maneras de relacionarse y de pensar el mundo en el cual vivimos (Gross, 2016).

Los avances tecnológicos antes expuestos modifican y le dan identidad a una nueva cultura. Hablar de este concepto implica entender que es a través de ella que se construye y se le da sentido al mundo. Existen múltiples autores que la definieron y en el presente trabajo de investigación se entiende a la cultura como mecanismos de regulación y control que gobiernan la conducta. El término encierra todas las reglas de conducta, usos y costumbres, opiniones y las actitudes normales, ofreciendo a una sociedad su fisonomía inconfundible (Schoeck, 1981). El avance de las Nuevas Tecnologías pone, de alguna manera, en transformación o evolución al concepto de cultura ya que las formas de pensar, actitudes y patrones de comportamiento comienzan a estar mediados por ellas.

Según Prensky (2001), los niños han modificado sustancialmente sus formas de interacción con la tecnología, de manera tal, que piensan y procesan la información diferente a sus predecesores. Este autor manifiesta que es factible que los cerebros de los niños hayan cambiado psicológicamente, sucediendo lo mismo con sus patrones de pensamiento. Por otra parte, propone una descripción sobre la nueva generación que surge es pos del avance de las Nuevas Tecnologías: los Nativos Digitales. Prensky (2001), denomina por primera vez Nativos Digitales a las generaciones que han crecido rodeados de Nuevas Tecnologías. Se abre así una gran brecha digital entre generaciones. Esta brecha no se remite simplemente al uso de instrumentos o tecnologías, sino que implica cambios culturales y sociales para

esta generación. Los Nativos Digitales utilizan estos dispositivos con destreza y sin esfuerzo, sin la necesidad de que hayan sido instruidos para ello. Generalmente prefieren los gráficos en comparación al texto, trabajan mucho mejor en red que aisladamente; son menos estructurados, más expresivos y extremadamente sociales. También pueden llegar a tener un discurso más fragmentado y menor capacidad de concentración (Peña, 2007).

Otra de las características de los Nativos Digitales tiene que ver con su capacidad de multitarea (Peña, 2007). Esta capacidad genera que busquen pasar el menor tiempo posible en una labor determinada y abrir el mayor número de actividades simultáneas. Esto podría provocar pérdidas de productividad, descensos en la capacidad de concentración y períodos de atención muy cortos, teniendo tendencia a cambiar rápidamente de un tema a otro (en lugar de prestar atención de forma continua en un único objeto u acción). En suma, el avance permanente de las Tecnologías de la Información y Comunicación fue ofreciendo diferentes formas de acceder, apropiarse y transmitir información. A estas nuevas formas, Ardévol (2002) la denominó cibercultura.

El término cibercultura hace referencia a una colección de culturas y productos culturales que existen y se hacen realizables a través de internet (Silver, 1996). El rasgo característico, intrínseco y propio se lo otorga exclusivamente la tecnología. En este sentido, la cibercultura se produce por medio de los dispositivos tecnológicos e involucra las prácticas sociales significativas en torno a las tecnologías digitales. En esta idea se incorporan las percepciones acerca de las nuevas formas de sentir, de identificarse y de pensar el mundo (Ardévol, 2002). Kerckhove (1999) define la cibercultura como la tercera era de la comunicación, en la que se habría configurado un lenguaje todavía más universal que el alfabeto: el lenguaje digital. Una era que habría seguido a las de la oralidad y la escritura.

Kerckhove (1999) considera que existen tres condiciones específicas de la cibercultura: la interactividad, la hipertextualidad y la conectividad. La interactividad se trata de la relación entre la persona y el entorno digital, determinado por un hardware que permite la conexión entre ambos. Por otro lado, la hipertextualidad significa, según este autor, la posibilidad de acceso interactivo desde cualquier lugar. La tercera condición necesaria para

la cibercultura es la conectividad. Refiere a un estado humano, cuya condición es la fugacidad comprendida por un mínimo de dos personas en contacto entre sí.

1.2. Las Nuevas Tecnologías y sus usos

Las Nuevas Tecnologías son instrumentos, dispositivos, herramientas, canales y soportes dedicados al uso, manera, comunicación, almacenamiento y recuperación de la información. Son los teléfonos móviles, televisores, videojuegos, entre otros, habituales en el uso cotidiano que han provocado modificaciones importantes en el funcionamiento de la sociedad (Gorss, 2016). Con el paso del tiempo, las Nuevas Tecnologías han ido adquiriendo la característica de omnipresencia en cada uno de los ámbitos. Su irrupción, en principio, es de carácter positiva. Tal como manifiestan Echeburua & Requesens (2012) las Nuevas Tecnologías contribuyen a aumentar la calidad de vida de las personas. Respecto a los niños, han ofrecido un espectro importante de conocimientos y experiencias que, generalmente, favorecen el desarrollo personal y social.

La facilidad hacia el acceso a la información de manera actualizada e inmediata, la comunicación con otras personas, la posibilidad de conocer otros entornos y, en especial, el entretenimiento y el disfrute del ocio, son algunos de los efectos positivos (Gross, 2008). Sin embargo se debe diferenciar su implementación, ya que su adecuada utilización genera importantes beneficios, pero también podría conllevar dificultades (Harlé, 2012). Autores señalan que cualquier conducta normal puede convertirse en patológica en función de la intensidad, frecuencia o cantidad de dinero invertida en ella y del grado de interferencia en las relaciones familiares, sociales y/o laborales de las personas implicadas (Echeburúa, Corral & Amor, 2005). Las Nuevas Tecnologías han llevado el concepto de placer a un nuevo nivel, disponibilidad y facilidad de acceso nunca antes visto. Así, se puede abusar fácilmente de las computadoras, redes sociales, juegos interactivos, etc. Todos ellos pueden crear hábitos específicos de conducta e interferir de manera negativa en la vida cotidiana: personal, escolar, familiar y social (Echeburúa et al, 2012).

1.3.Las Nuevas Tecnologías y la familia: hacia un nuevo modelo de comunicación

La familia es mucho más que un grupo de personas que conviven. Debe ser entendida como una comunidad; un grupo en donde las relaciones entre miembros tienen una profunda base afectiva. Desde esta perspectiva, las relaciones emocionales son una fuente permanente de retroalimentación de conductas esperadas de los miembros de esa unidad familiar (Martínez, 2003). En cada unidad familiar se establecen normas y conductas propias que les da identidad. Dentro de estos patrones la comunicación adquiere un rol importante, siendo necesario entender los procesos que generan una auténtica y enriquecedora comunicación, favoreciendo o no, lo fundamental de ello: el diálogo (Aubert, García & Racionero, 2009).

Los padres de familia, en la actualidad, pertenecen mayoritariamente a la generación del Baby Boom, en lo que respecta a las distintas comunidades y/o culturas generadas por la irrupción de las Nuevas Tecnologías (Tapscott, 1998). En cuanto a su discurso, la característica más sobresaliente tiene que ver con que es un discurso informativo, vertical y de una sola vía. Las diferentes tecnologías transmiten determinados valores (Aparici, 2003), por lo que esta generación ha asumido a través de ella, principios relacionados con la verticalidad y la organización jerarquizada del discurso propio televisivo (Bernal & Barbas, 2010). Este esquema corresponde a un modelo clásico de la comunicación en donde se asume un rol de receptor, con características de pasividad.

Respecto a los niños, miembros de esta unidad familiar, son parte de la generación de Nativos Digitales, tal como se ha hecho mención. Si bien esta generación también crece junto a la televisión como lo hicieron sus padres, empieza a abrir su modelo a la participación (Crespo, 2011). Para esta generación, el celular, la computadora y los entornos de Internet abrieron un nuevo modelo de comunicación cuyas características están relacionadas con la horizontalidad, inmediatez y de vía múltiple. En función de ello, les genera gran dificultad ajustarse a un modo de comunicación informativo. De esta manera y teniendo en cuenta que la comunicación dentro de una unidad de familiar se gesta desde dos generaciones diferentes, es necesario el desarrollo de herramientas eficaces para la trasmisión de la información (Crespo, 2011).

En suma, el ejercicio de una ajustada mediación familiar sobre aquellas pautas de comportamiento será determinada, entre otras cosas, por la posibilidad de comprender que el nuevo modelo comunicativo genera, a su vez, un nuevo modelo de aprendizaje (Gutiérrez, 2003). Dentro de este modelo, se destaca la imposibilidad de inhibir una respuesta ante situaciones en las que implícitamente se requiere. Como es expresado por Gutiérrez (2003), las nuevas generaciones tienen un modelo de aprendizaje basado en la capacidad de participación y en la motivación por el descubrimiento, alejados de la pasividad y verticalidad a la cual los adultos están acostumbrados.

1.4. Las Nuevas Tecnologías y el concepto de Atención

La atención es un proceso psicológico básico e indispensable para el procesamiento de la información y para realizar cualquier actividad que la persona se proponga. Su función es seleccionar del entorno estímulos relevantes para realizar una acción y alcanzar los objetivos planteados (Ríos, Muñoz & Paúl, 2007). En esta función participan todos los procesos cognitivos superiores (Londoño, 2009). Es un proceso activo, no estático (Luria, 1984), que depende de los intereses, expectativas y experiencias previas del sujeto, por lo que exige una alta implicación conductual y emocional por parte del individuo.

Se trata de un sistema complejo que incluye la percepción selectiva y dirigida, interés, concentración y memoria a corto y largo plazo. Constituye, tal como menciona Fernández (2004), el mecanismo de activación o alerta de los procesos cognitivos precede a la percepción, a la intención y a la acción, y tiene un papel importante en la capacidad de memoria y aprendizaje. La velocidad de procesamiento o la rapidez de procesamiento es uno de los principales elementos del proceso cognitivo, por lo que resulta un elemento clave en el aprendizaje y rendimiento académico, en desarrollo intelectual, razonamiento y la experiencia.

La velocidad de procesamiento es una habilidad cognitiva que se puede definir como el tiempo que le lleva a una persona hacer una tarea mental y emitir una respuesta en torno a ella. Tiene que ver con la velocidad en la que el individuo capta y reacciona a la información que recibe, ya sea por vía visual, auditiva o del movimiento. Actualmente existe

una estrecha relación entre la hiperconectividad de los niños y ciertas dificultades en los procesos de atención. La hiperestimulación exige al cerebro que procese enormes cantidades de datos que llegan a nuestros sentidos, principalmente por la vista. El cerebro tiene una capacidad de atención limitada y, frente al exceso de estímulos y/o demasiadas demandas simultáneas, la persona se puede llegar a mostrar excitada y sobreestimulada. El cerebro tiene la capacidad de evitar que esto suceda filtrando estímulos (lo cual se considera habitualmente un proceso talámico-cortical). Cuando este filtro no funciona, algunas personas manifiestan un déficit de atención, pero otras muestran agitación o llegan incluso a experimentar dolor real al sentirse desbordadas (Semrud & Teeter, 2011).

1.4.1 El Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad

Barkley (2002) define al Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad como un trastorno específico del cerebro ejecutivo que genera incapacidad para inhibir o retrasar respuestas, organizar y controlar la atención, las emociones y/o conductas para hacer frente a las distintas demandas diarias. Se trata de un trastorno de origen neurobiológico que se inicia en la infancia y se caracteriza por la desatención, hiperactividad e impulsividad. Estas características se presentan con mayor intensidad y frecuencia de lo esperado para su edad y nivel de desarrollo, de tal forma que interfieren de manera negativa en su aprendizaje y/o comportamiento. Los síntomas mencionados pueden manifestarse conjuntamente o bien predominar solamente uno de ellos, ya que el TDA no siempre aparece ligado de la hiperactividad. Se trata, específicamente, de un déficit en el autocontrol, afectando las Funciones Ejecutivas. En efecto, se inhibe o dificulta la planificación, organización y la posibilidad de sostener actividades a largo plazo. Es decir, que la función ejecutiva del cerebro que permite organizar y controlar la conducta, posibilitando planificar las acciones futuras y seguir con el plan establecido, funciona de manera poco eficaz (Barkley, 2011).

Barkley (1999) manifiesta que en función de estudios realizados a gemelos, se ha determinado que el factor hereditario explica entre el 55 y el 97% de las conductas de hiperactividad e impulsividad. Infiere que la herencia está relacionada con la tendencia a tener problemas en el desarrollo del cortex frontal y del núcleo caudado del cerebro. Este tipo de trastornos es considerado una afección frecuente, pudiendo aparecer en un 3 % de

los niños, con un predominio de 4 a 9 veces más en los varones por sobre las mujeres. En la mayor parte de los casos no puede determinarse una causa específica, pero se enfatiza en la conjunción de la existencia de una base biológica, en la cual influirían factores hereditarios, ambientales y sociales (Martínez, 2006). Dichas manifestaciones pueden advertirse a partir de los 3 primeros años de vida y muestran una diversidad clínica e intensa a partir de los 5 años. Durante la etapa escolar, su evolución es crónica y sintomáticamente evolutiva. De igual modo, el 60 % de los niños afectados pueden presentar otros síntomas asociados. Asimismo la prevalencia mundial estimada del TDAH hasta los 18 años de edad es de 5,29 % y representa entre 20 y 40 % de las consultas en los servicios de psiquiatría infanto-juvenil. (Parellada, 2009)

1.4.2 Algunos antecedentes históricos del concepto

Still (1902) realizó una descripción de los niños hiperactivos definiéndolo como una anomalía en el control moral. La característica moral estaba relacionado con el control de las acciones individuales por el bien de los demás. Este autor caracterizó a estos niños como incapaces de mantener la atención, son excesivamente inquietos e imparables, con accesos violentos, destructividad, díscolos, con movimientos coléricos y anomalías congénitas menores. Años después, según señala Parellada (2009), comenzaron a poner la mirada en el origen biológico de estos problemas de comportamiento. A partir de allí se comenzó a pensar que el origen no era exclusivamente congénito, sino con posibles influencias ambientales. Parellada (2009) señala que en la primera mitad del siglo XX surgen las primeras recomendaciones para implementar estrategias escolares para niños con dificultades atencionales e hiperactividad.

La Academia Americana de Psiquiatría definió como Síndrome del niño hiperactivo, alejado del concepto de trastorno. Una década después, junto con la Organización Mundial de la Salud y la Clasificación Internacional de Enfermedades, comenzaron a analizarse las posibles variaciones que podrían tener la hiperactividad y el déficit de atención. El DSM-III (1980) incluyó, como síntoma destacable, la inatención. A partir de allí se desprendieron dos subtipos, el ADD/H (Trastorno de atención con hiperactividad) y el ADD/NO (Trastorno de

atención sin hiperactividad). Luego y de manera paulatina, se fueron incluyendo aspectos cognitivos en el trastorno.

Las sucesivas versiones del DSM enfatizan en las dificultades de atención, mientras que la CIE hace foco en la hiperactividad. Por ejemplo, la CIE-10 no incluye explícitamente el trastorno por déficit de atención. El DSM-III-R (1987) usa la denominación trastorno de déficit de atención e hiperactividad (ADHD) y trastorno de déficit de atención indiferenciado para los casos de exclusiva inatención. En la última modificación, el DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) incluye un subtipo inatento denominado TDAH con predominio inatencional, el cual a su vez, presenta otros dos subtipos: subtipo de predominio hiperactivo/impulsivo y subtipo combinado (Parellada, 2009). Según la OMS (1992), para que un niño cumpla criterios los CIE-10 de TDAH, debe presentar dificultades en la capacidad de concentración, nivel de actividad e impulsividad. No hay posibilidad de diagnosticar dificultades atencionales exclusivas. Según Parellada (2009), las diferencias entre las clasificaciones norteamericanas (DSM) y la mundial (CIE) podrían ser una de las razones por la que los datos de prevalencia son tan diversos.

Finalmente y como expone Parellada (2009), son muchos los autores e investigadores clínicos que colaboraron con la construcción del concepto de Trastorno de Déficit de Atención con o sin Hiperactividad. Barkley (2002) resume, como consenso de los investigadores clínicos, el considerar el TDAH como un trastorno de la inhibición y la autorregulación. La memoria de trabajo es la función, dentro de las Funciones Ejecutivas, más determinante en generar dificultades en los niños. El Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad, es un trastorno del que se obtiene un cuadro sintomático final, pero las vías acceso o de construcción podrían llegar a ser diversas (Parellada, 2009).

1.4.3 Epidemiología

La incidencia del TDAH es un tema controvertido. El Compendio de Psiquiatría Kaplan-Sadock (2004) informa de cifras dispares que oscilan de un 2% al 20% en niños americanos. Recientes revisiones realizadas por diversos grupos de trabajo, han señalado una prevalencia de entre el 5 y 10% a nivel global. En la actualidad no se disponen de

técnicas analíticas y/o de pruebas de imagen que permitan un diagnóstico objetivo de este trastorno, por lo que el abordaje diagnóstico es principalmente clínico, apoyándose en una evaluación amplia de los síntomas, su presencia evolutiva y la disfunción que ocasionan.

Como se expuso, el Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad es el trastorno más frecuente de la infancia, teniendo una prevalencia mundial de 5,2% (Parellada, 2009). Se estima que, al ser recurrente en varias culturas, se trata de un trastorno de origen biológico. Este trastorno puede configurarse como crónico y sólo 1/3 de los casos no puede diagnosticarse durante la vida adulta (Parellada, 2009). Existe una mayor frecuencia del trastorno en niños varones por sobre las niñas, con una proporción de 2 a 9 varones por cada niña. Asimismo, Parellada propone ser cauteloso en este sentido ya que existe un alto grado de niñas infra-diagnosticadas.

1.4.4 Etiología

Barkley (2011) define al Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad como un trastorno de origen fundamentalmente biológico, en donde los factores ambientales y los aspectos biológicos generan cierta interacción resultante. Parellada (2009) menciona diversos estudios genéticos realizados, señalando que la heredabilidad está entre un 70 y 80% de los casos. La autora concluye en que la aparición del trastorno dependerá de la conjunción de varios factores, cada uno de ellos con un efecto pequeño. Diversos estudios de neuropsicología han demostrado en un gran porcentaje, que las personas con TDAH poseen disfunciones cognitivas impidiéndoles jerarquizar, resolver distintos problemas cotidianos y planificar a futuro. También existen factores biológicos, además de los genéticos, como el estrés perinatal, bajo peso al nacer, lesiones cerebrales, uso de tabaco durante el embarazo, sensibilidad especial a algunos alimentos o deprivación extrema en la infancia temprana. Estos factores aumentan el riesgo de padecer este trastorno pero no son específicos de ello (Parellada, 2009).

1.4.5 El TDAH según el DSM-IV-TR

El DSM IV-TR describe la sintomatología esencial del trastorno como la presencia de un patrón de persistencia de inatención y/o hiperactividad-impulsividad, por fuera de lo esperado para una persona de misma edad cronológica. El inicio de los síntomas debe ser previo a los tres años de edad. Se requiere el cumplimiento de, por lo menos, 6 criterios de un listado de 9 síntomas en cada categoría. Si se cumplen 6 criterios sólo en la categoría de inatención y no en la de hiperactividad/impulsividad, corresponde al subtipo inatento. De cumplirse en la categoría de hiperactividad/impulsividad, corresponde al subtipo hiperactivo/impulsivo y si se cumplen criterios de las dos categorías, subtipo combinado. Además, se especifican otros criterios adicionales: problemas en el funcionamiento relacionados con el TDAH y coexistencia de otros trastornos. El subtipo adecuado debe determinarse teniendo en cuenta el patrón de comportamiento de los últimos 6 meses.

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM IV, 2002), distingue tres subtipos:

- **Combinado:** si al menos 6 de los síntomas de atención y 6 de los síntomas de hiperactividad- impulsividad están presentes por un mínimo de 6 meses.
- **Predominantemente Inatento:** si al menos 6 síntomas de atención, pero menos de 6 en el de impulsividad- hiperactividad están presentes por un mínimo de 6 meses.
- **Predominantemente Hiperactivo/Impulsivo:** Si al menos 6 síntomas de hiperactividad-impulsividad están presentes, pero menos de 6 del ámbito de atención por un mínimo de 6 meses.

Las manifestaciones o características más habituales de este trastorno se relacionan con los siguientes comportamientos:

- Actividad motriz intensa que provoca movimiento permanente, necesidad de hablar constante, etc.

- La dificultad de concentración genera distraibilidad, provocando dificultad en la dedicación de tiempo a tareas, por ejemplo, escolares. En muchas ocasiones puede generar un bajo rendimiento escolar. Ese bajo rendimiento escolar es consecuencia también de una mala memoria secuencial, produciéndose dificultades de aprendizaje tanto en operaciones aritméticas, como en lecto-escritura.
- Su impulsividad los suele llevar a un deseo de terminar las tareas lo más rápido posible, lo que aumenta la posibilidad de cometer errores.

A todas estas características hay que sumarles el alto grado de frustración que les produce el no poder realizar las tareas con la misma rapidez y diligencia de sus compañeros. Los continuos reclamos por parte de los docentes y compañeros generan que, en ocasiones, reaccionen con rabietas o estallidos, mostrándose hacia los demás como una persona con poca capacidad de autocontrol. En conclusión, lo expuesto recientemente provoca una baja autoestima sobre sí mismo, pudiendo hacerse presente otros trastornos como la depresión y la ansiedad, trastorno de conducta, trastorno oposicionista desafiante, entre otros (Parellada, 2009).

1.4.6 El TDAH según el CIE-10

El término elegido por la Clasificación Internacional de Enfermedades es trastorno de la actividad y de la atención. Este trastorno incluye al Trastorno de Déficit de Atención y al Síndrome de Déficit de Atención con hiperactividad. Por otro lado, el CIE-10 excluye al Trastorno Hiperkinético asociado a trastorno disocial. El Trastorno de Déficit de Atención se manifiesta a través de la interrupción de la ejecución y finalización de tareas. Estos déficits en la persistencia y en la atención, deben ser diagnosticados sólo si son excesivos para la edad cronológica y el coeficiente intelectual del afectado. En cuanto al segundo, el Síndrome de déficit de atención con hiperactividad, los síntomas principales están relacionados justamente con la desatención y la hiperactividad. El diagnóstico requiere la presencia de ambos aspectos en más de una situación de la vida cotidiana. La Clasificación Internacional

de Enfermedades requiere que el paciente presente al menos seis síntomas de inatención, tres de hiperactividad y uno de impulsividad (CIE-10, 1992).

1.5 Nuevas Tecnologías y su relación con el TDAH

Tal como fue expuesto a lo largo del trabajo, los Nativos Digitales han crecido rodeados de las Nuevas Tecnologías desarrollando habilidades de destreza para su uso (Pensky, 2006). La característica de omnipresencia que han adquirido los dispositivos y, en algunos casos, la falta de supervisión por parte de los adultos responsables de la crianza, ha llevado a una sobreexposición frente a las pantallas. Al respecto, la enorme cantidad de material que es absorbido por el cerebro, le exige la adaptación a la exposición de múltiples fragmentos de información que se suministran a ritmo muy acelerado. La exposición sin monitoreo a tecnologías como la televisión, la computadora, los videojuegos, entre otros, agudiza el riesgo de padecer el Trastorno por Déficit de Atención, sobre todo si sucede en los primeros años de vida (Jensen, Mrazek, Knapp, Steinberg, Pfeffer, Schowalter & Shapiro, 1991).

Por otro lado, Armstrong (1995) afirma que el impacto de lo visual explosivo presentado en cortos espacios de tiempo, puede estar socavando los mecanismos atencionales naturales de la mente humana. No se tiene certeza sobre cuánta exposición a los medios es necesaria para influir en el Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad, ni en qué edades, ni para cuántos niños hay riesgo. No obstante, la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP, 2019) alertó sobre los peligros del uso de los dispositivos electrónicos y su asociación con trastornos en el sueño, alteraciones visuales, contracturas, tendinitis, sedentarismo, obesidad, depresión y ansiedad. Especialistas del SAP (2019) sugieren que no exista dicha exposición en menores de 2 años, mientras que sólo es aceptable que los niños entre 2 y 5 años tengan sólo una hora de exposición, siempre y cuando, los contenidos observados sean de calidad didáctica y apropiada por la edad y supervisados por un adulto.

Las pantallas, en todas sus presentaciones, impactan negativamente no sólo por lo que están observando y el tiempo de dedicación, sino por todas aquellas actividades que los

niños dejan de realizar, por ejemplo, el desarrollo de vínculos afectivos, la lectura, actividad física, entre otros. El desarrollo del cerebro depende en gran parte de este tipo de experiencias y la pérdida de estas vivencias genera indefectiblemente un alto impacto en su fortalecimiento (SAP, 2019). En cuanto a los efectos negativos producto por todas las otras actividades saludables que se dejan de hacer, aparecen niveles importantes de sedentarismo, obesidad, depresión, ansiedad, trastornos vinculares y afectación general en el desarrollo cognitivo, emocional y social del niño (SAP, 2019)

Por su parte Hill (2015), manifiesta que la exposición a las pantallas en los niños menores a los dos años tiene efectos negativos, impactando en el desarrollo del lenguaje, destrezas de la lectura y memoria a corto plazo. En suma, expone que también contribuye a dificultades con el sueño y la atención. Existen algunos estudios que detallan la relación entre aquellos dispositivos como pantallas, la televisión o el celular, y el desarrollo del TDA. Las conclusiones están relacionadas al uso de la tecnología en exceso (Hill, 2015). Los dispositivos influyen en el desarrollo social, cognitivo, del lenguaje y también en la consolidación de la autorregulación en niños vulnerables. Según explica Nigg (2006), las influencias están relacionadas con:

- Los cambios visuales y auditivos que provocan los dispositivos con pantallas requieren reorientaciones permanentes del foco atencional, influyendo de forma disruptiva en la consolidación del proceso cognitivo.
- La demanda visual de estos dispositivos debilita los procesos de lenguaje. En niños pequeños provoca la desaparición del discurso privado, necesario para autorregular su comportamiento, generando consecuencias muy negativas en el desarrollo lingüístico.
- La estimulación constante de los dispositivos interrumpe el procesamiento de la información.
- La atención parental también está afectada por la presencia de estos dispositivos, en donde los niños pierden las interacciones de regulación necesaria por parte de ellos.

- El estado hipnótico creado por los dispositivos genera ondas lentas cerebrales, las cuales predisponen negativamente para el esfuerzo atencional.
- El paso rápido de la información amplía algunos recursos y disminuye otros, primando la atención como escaneo y reduciendo la focalización atencional.
- La atención en los dispositivos mantiene grandes cantidades de activación emocional cerebral, sobre todo agresivos o de tensión (sobre activación emocional), dificultando la creación de sistemas autorreguladores en el niño para adaptarse a la interacción social y al aprendizaje social.

2. Antecedentes

Un estudio del tipo cualitativo realizado por Vásconez (2009), se propuso investigar la influencia del Déficit de Atención en el aprendizaje significativo. Se advirtió sobre las posibilidades y la calidad comprensión de los niños y niñas del segundo año de educación básica. La muestra corresponde a una población de 19 estudiantes, de los cuales 11 son hombres y 8 son mujeres. Para la recolección de datos se administró una encuesta. Los resultados obtenidos confirman que los estudiantes encuestados se distraen fácilmente con estímulos extraños, no logran seguir instrucciones dadas y necesitan de total supervisión para realizar sus tareas. De la investigación surge una propuesta específica de intervención para desarrollar un plan de actividades destinado a mejorar el déficit de atención y promover el aprendizaje significativo.

Desde otro ángulo, una investigación realizada por López (2009), bajo la metodología Investigación-Acción, tuvo como objetivo dar a conocer la influencia del uso de las TIC en la actitud de los participantes y en el aprendizaje de las matemáticas. Se utilizó como muestra a 57 alumnos, entre 13 y 16 años de edad. Este trabajo se realizó en dos ciclos. El primero consistió en un estudio piloto para comprobar la eficacia de los instrumentos diseñados, mientras que el segundo ciclo permitió arrojar las conclusiones. Las técnicas de recolección de datos fueron la observación, el análisis de producciones escritas, administración de exámenes y dos cuestionarios. En objetivo general estuvo relacionado con la posibilidad de comprobar un mejoramiento de las competencias de los estudiantes gracias a la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación en el aula. Los principales resultados constataron que las transformaciones cognitivas en los participantes fueron leves (un 50 % del alumnado mejoró su nivel de adquisición de competencias usando las TIC). En general, las TIC produjeron un aumento de la motivación, mejora del comportamiento y del ritmo de trabajo del alumnado.

Bajo la misma línea, una investigación realizada por Lanza (2011) tuvo como objetivo principal indagar en las Nuevas Tecnologías como soporte para el entrenamiento de la atención sostenida en niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

con subtipo combinado. Se realizó mediante una metodología de tipo cuantitativo-cuasi-experimental. Las técnicas de recolección utilizadas fueron pruebas de atención como el WISC IV, la CSAT y el EMAV – 1. La muestra fue de 30 niños y niñas diagnosticados con TDAH subtipo combinado de un rango etario que va desde los 8 y 10 años, entre ellos 19 varones y 11 mujeres, correspondiéndose éstos a un nivel educativo del Segundo Ciclo de Educación Primaria. Los principales resultados alcanzados constataron que el uso estratégico de las Nuevas Tecnologías facilita y favorecen el desarrollo de la atención sostenida visual y auditiva en los niños con TDAH combinado, mejorándola y obteniendo mejores resultados en las pruebas que se llevaron a cabo después de la aplicación del programa.

Otra investigación localizada es la realizada por Illescas (2015). Se trató de un estudio enmarcado bajo el método cuantitativo y descriptivo de corte transversal. Su objetivo principal fue determinar la influencia de la televisión en el comportamiento psicológico en niños de quinto a séptimo año de educación básica. La muestra estuvo conformada por 102 niños y niñas de edades de entre 9 y 11 años. La técnica de recolección de datos fue una encuesta y un test para detectar el Trastorno del comportamiento de Hiperactividad y Déficit de Atención. Los resultados demuestran que el 70.58 % tienen sospecha de Trastorno del comportamiento de Déficit de Atención e Hiperactividad. Además se evidencia que el 81.97 % de los escolares con sospecha de TDAH, ven televisión 3 a 4 horas al día. El 68.08 % fueron expuestos a ver televisión a la edad de 2 a 4 años. En el estudio comparativo de ambos grupos (estudiantes con sospecha de TDAH y sin sospecha de TDAH), se concluyó que las horas dedicadas a la televisión y la edad de inicio de exposición a la misma, constituyen factores agravantes para el Trastorno de comportamiento de Hiperactividad y Déficit de Atención.

Por su parte, el trabajo de investigación publicado por Cobos (2015) tuvo como principal objetivo determinar la influencia psicosocial del uso de aparatos electrónicos y televisión en niños de 3 y 4 años de edad y, por otro lado, evaluar el rol de las familias y docentes respecto a la intervención que realizan. Se trata de una investigación con metodología cualitativa que utilizó como técnicas para el recogido de la información entrevistas, encuestas y registros de observación. Los hallazgos alcanzados están

relacionados con una adquisición de destrezas para el uso de estos dispositivos, como aspecto positivo. Por otro lado, se advirtió cierto grado de comportamiento agresivo, somnolencia, inquietud y falta de interés. Respecto al rol de las familias y docentes, reconocen que el uso excesivo puede generar aspectos negativos en la conducta de los niños, pero no establecen medidas al respecto en la mayor cantidad de casos.

Desde otra perspectiva, González (2016) presentó un estudio del tipo cualitativo bajo el método inductivo y estadístico. Esta investigación tuvo como objetivo dar a conocer la influencia e importancia de la utilización de las TIC para mejorar el Déficit de Atención en niñas y niños de primer año de Educación Básica, con la finalidad de sugerir mejoras a esta problemática. Se aplicó un test para identificar el Déficit de Atención, hiperactividad y trastorno de conducta en los niños; una entrevista a una docente y la encuesta aplicada a padres de familia para obtener información acerca de las herramientas tecnológicas disponibles en el hogar y tiempo de uso por parte de sus hijos. La muestra total fue de 53 personas, 26 de las cuales son niños y niñas (17 mujeres y 9 varones), 26 padres de familia y 1 docente. Los resultados arrojaron que un 88% de los participantes, cree que al utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación mejora la calidad de atención en las niñas y niños de preparatoria. La aplicación y administración de las diferentes técnicas, test y re-test permite arribar a la conclusión de que las herramientas tecnológicas son beneficiosas para los alumnos, pudiendo favorecer en el desarrollo de cierto grado de autonomía en los niños.

Una investigación con método lo cualitativo realizada por Zuluaga (2016), tuvo como objetivo realizar una descripción de la comorbilidad afectivo-comportamental asociada a los diferentes subtipos del TDAH en niños y adolescentes. La técnica de recolección de datos fue la administración y análisis de la entrevista neuropsiquiátrica internacional, denominada MINI-KID. La muestra estuvo conformada por 141 participantes, cuyos rangos etarios oscilaron entre los 5 y 15 años de edad, escolarizados, diagnosticados con TDAH y con un coeficiente intelectual mayor o igual a 85. Los resultados obtenidos concluyen en que el rango de edad con mayor asociación comórbida está entre los 8 y 11 años. El subtipo de TDAH predominante es el combinado. El 32% de la muestra presenta asociación comórbida

afectivo-comportamental y los trastornos internalizantes tienen una representación del 68.8%, siendo la fobia simple específica, la comorbilidad más preponderante en 80.6% de los casos.

Finalmente, en la misma línea que Gonzalez (2016), la investigación realizada por Sevilla (2019) se trata de un estudio con metodología cuantitativa. El objetivo fue diseñar un compendio de juegos interactivos con actividades lúdicas y de entretenimiento para estudiantes de 7 años de edad con problemas Trastorno de Déficit de Atención, de educación general. Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron la observación, la administración de una entrevista y una encuesta. La muestra estuvo conformada por 12 docentes, 7 mujeres y 5 hombres de entre 26 a 38 años. Los resultados obtenidos concluyen que la implementación de juegos interactivos en las actividades académicas del currículo docente, permite que los estudiantes con Trastorno de Déficit de Atención puedan tener una mejor comprensión en los diferentes temas y contextos, por ello, se consideró necesario diseñar un compendio de juegos interactivos con actividades lúdicas y de entretenimiento, recogiendo contenidos y estrategias que permitan disminuir la incidencia del problema y concientizar sobre la importancia de aprender a desarrollar competencias cognitivas para apoyar el crecimiento de sus estudiantes.

3. Planteo del problema

La presente investigación surge a partir del incremento de niños con TDAH que asisten a un centro interdisciplinario de General Pacheco, Buenos Aires, y la relación que podría existir con el exceso, en cuanto al tiempo y al uso recreativo de las nuevas tecnologías, mediado por diversos dispositivos tecnológicos como el celular, tableta, consola de videojuegos y/o computadora que estos niños tienen disponibles. Se considera la viabilidad del trabajo debido a que se ha desarrollado en el marco del Centro Interdisciplinario de General Pacheco, al cual la investigadora tiene acceso tanto a los niños que asisten, a sus familiares convivientes e historias clínicas. La indagación se hizo a partir de la administración de cuestionarios diseñados para ser aplicados a familiares de niños con TDAH, cuyo objetivo fue el de recabar información sobre el uso que realizan sobre los dispositivos electrónicos. A través de la investigación se esperó identificar a qué tipo de uso y con qué frecuencia están expuestos los niños y las niñas y evaluar posible consecuencias de dicha exposición.

Este trabajo se apoyó sobre teorías que respaldan que las Nuevas Tecnologías no son un problema en sí mismo, sino que resulta determinante el tipo de uso que se realice sobre ellas. Múltiples autores y organizaciones reconocen y recomiendan un uso razonable en cuanto al tiempo de exposición y la calidad del contenido que se observa, enfatizando en las posibles dificultades que acarrea la alta exposición a las pantallas. Dentro de esas dificultades, se destaca la incidencia en el desarrollo de la atención, pudiendo tener relación con el TDAH. Asimismo, gracias al análisis de los antecedentes encontrados, se advierte que las Nuevas tecnologías podrían ser beneficiosas frente a un uso estratégico. Sin embargo, el uso excesivo de los dispositivos electrónicos genera un alto grado de distractibilidad, impidiendo seguir instrucciones y requiriendo de total supervisión para realizar sus tareas. Por consiguiente, esta investigación partió desde la siguiente pregunta: ¿Es posible que la exposición indiscriminada de los niños frente a diversos dispositivos tecnológicos genere factores que predisponen o colaboren con el TDAH?

4. Objetivos

Esta investigación ha sido motivada con el objetivo de indagar sobre la relación existente entre al TDAH y la exposición excesiva y sin mediación o intervención por parte de los adultos responsables, respecto a distintos dispositivos tecnológicos por parte de niños y niñas que asisten al centro interdisciplinario de General Pacheco, Buenos Aires. Esta exposición, bajo las características antes detalladas, se entiende como favorecedor de factores que colaboran con la configuración del mencionado déficit. De este gran objetivo, se desprenden los siguientes objetivos específicos, considerando fundamental la indagación sobre ellos:

- Indagar sobre la conducta respecto de la familia, sobre los dispositivos tecnológicos.
- Indagar sobre la concepción de los padres respecto a lo implica el uso de los dispositivos tecnológicos.
- Investigar sobre el la existencia de modificaciones a nivel conductual por parte de sus hijos, en relación al uso de los dispositivos tecnológicos.

5. Hipótesis

El uso recreativo indiscriminado de las Nuevas Tecnologías podría generar factores contribuyan al TDAH.

6. Método de investigación

6.1 Diseño

El trabajo de investigación que se presenta en este documento está planteado desde una perspectiva empírica, bajo una metodología cuantitativa, descriptiva, transversal y no experimental. Este diseño ha sido específicamente seleccionado debido a que no existe manipulación de las variables, entendiendo que la investigación se basa sobre hechos ya sucedidos. La muestra con la que se trabaja es de carácter natural, sometida a análisis del impacto de las variables en un momento determinado.

6.2 Participantes

La muestra estuvo compuesta por un total de 30 padres de niños y niñas con TDAH, cuyos hijos asisten al Centro Interdisciplinario de General Pacheco, Buenos Aires, Argentina. De los 30 participantes, 25 fueron mujeres y 5 hombres de entre 28 y 39 años de edad. La selección ha sido aleatoria. El muestreo es del tipo no probabilístico e incidental debido a que la selección se realiza bajo los criterios específicos planteados por las variables de investigación.

6.3 Técnica de recolección de datos

La técnica de recolección de datos se dará en el marco de técnicas de rendimiento típico y en concordancia con el diseño seleccionado. Al respecto, se selecciona el cuestionario, por medio de 10 preguntas cerradas dicotómicas y polinómicas que responden a la expresión e indagación de las variables de las que es interés de esta investigación, obtener información. El cuestionario es distribuido de manera informatizada, garantizando el anonimato del mismo. Se administra una encuesta por familia. En la sección Anexo se encuentra el modelo del cuestionario administrado.

6.4 Procedimiento

La investigación se realizó con familias de niños y niñas con TDAH que asiste al Centro Interdisciplinario de General Pacheco, al que la investigadora tiene acceso por ser integrante del equipo de profesionales. Inicialmente se pauta un encuentro formal, organizado en el mes de enero del corriente año. Allí se informa a las familias el inicio de la investigación, compartiendo la pregunta problematizadora que impulsa este trabajo y aclarando los objetivos del mismo. En función de ello, se invita a las familias a participar y se detalla el proceso y los tiempos que tomará la recogida de datos, el análisis de los mismos y su consecuente transmisión del resultado.

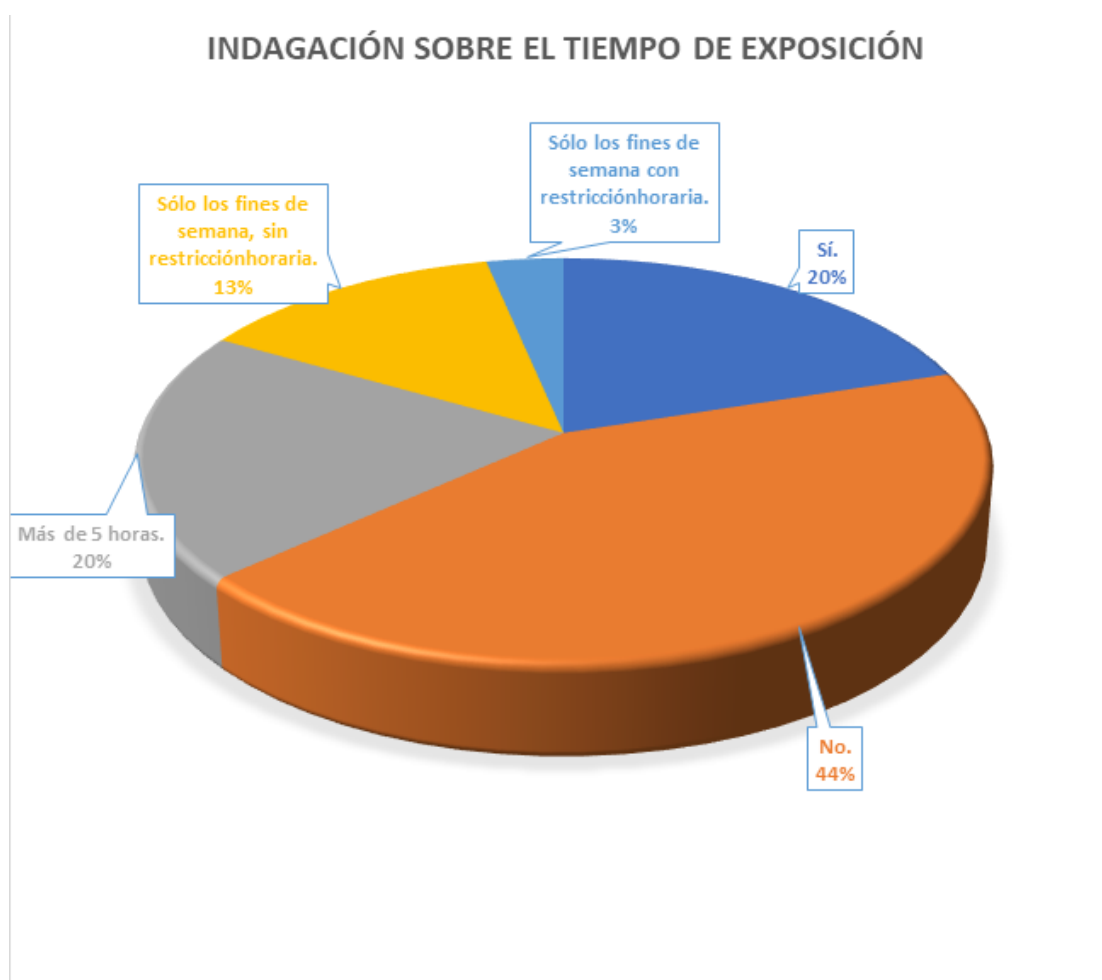
A los 30 participantes que decidieron voluntariamente ser parte de la investigación, se les hace entrega del Consentimiento Informado, detallando las características propias de la investigación y sus objetivos, así como el compromiso por parte de la investigadora en comunicar los resultados y mantener la confidencialidad. Dicho documento fue firmado por cada uno de los participantes. En el apartado de Anexo se encuentra el modelo del Consentimiento Informado entregado. Finalmente, durante el mes de marzo del corriente año, se configura un nuevo encuentro con los participantes del estudio, en donde se han compartido íntegramente los resultados a los cuales se ha arribado a través de la recogida de información.

7. Resultados

Para abordar el objetivo general de esta investigación fue necesario indagar sobre la presencia de características o factores que se consideran que son las que podrían favorecer el TDAH, más allá de la presencia de los distintos dispositivos en el entorno hogareño. Estas características están relacionadas con el rol de los adultos responsables frente a la utilización de dichos dispositivos, en otras palabras, si se establecen pautas para determinar el tiempo de uso. Por otra parte, si se indaga sobre el contenido al cual los niños están expuestos. Al respecto del último aspecto mencionado, el 40% de los participantes responden que realizan una indagación permanente sobre el tipo de contenido al cual están expuestos los niños. En contrapartida, el 57% de los encuestados manifiesta que sólo en algunas ocasiones realizan esta indagación y, finalmente, el 3% de los participantes aseveran que no realiza ningún tipo de seguimiento al respecto. En el siguiente gráfico se verán expuestos los resultados mencionados:

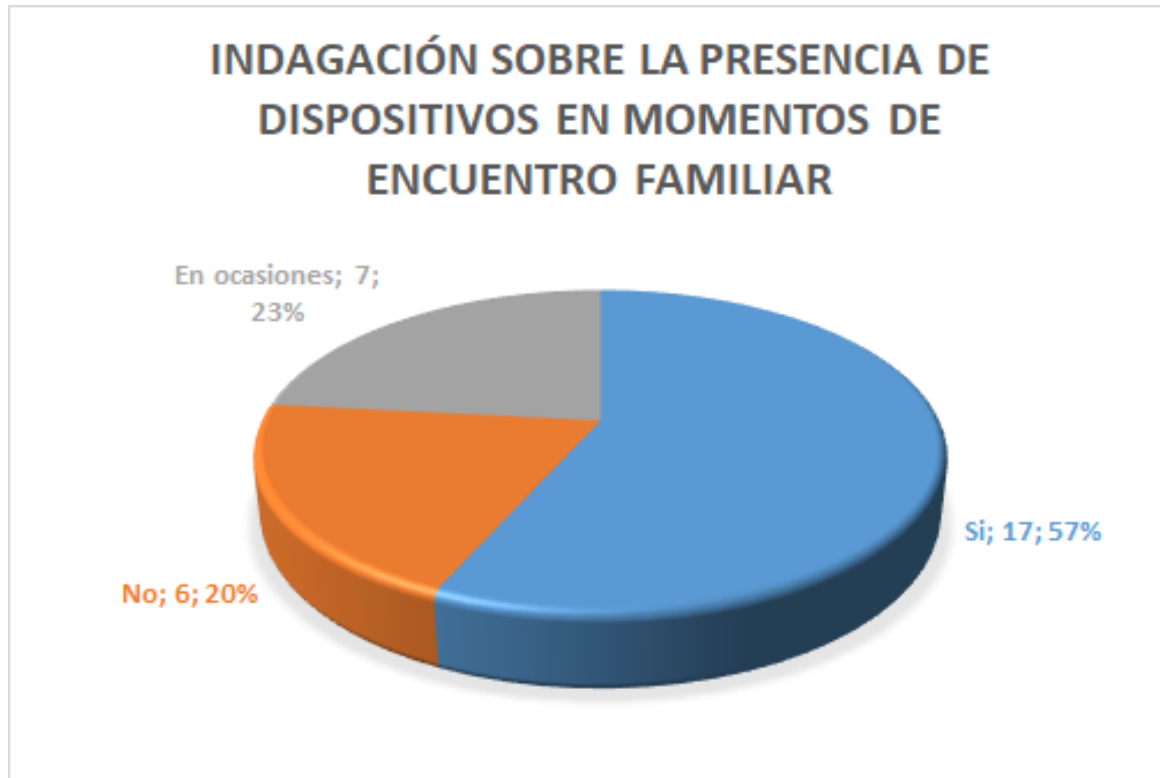


Por otra parte, respecto al tiempo de exposición diario frente a los distintos dispositivos tecnológicos, el 44% de los participantes ubican un tiempo de exposición de los niños frente a los diversos dispositivos rondando entre las dos y las cuatro horas diarias. Un 20% de los encuestados responden que ese tiempo supera las cinco horas diarias, mientras que el resto de los porcentajes se dividen entre la hora y dos horas diarias y aquellos que sólo acceden los fines de semana, ya sea con restricción horaria o de manera libre. El siguiente gráfico expresa los resultados antes mencionados:



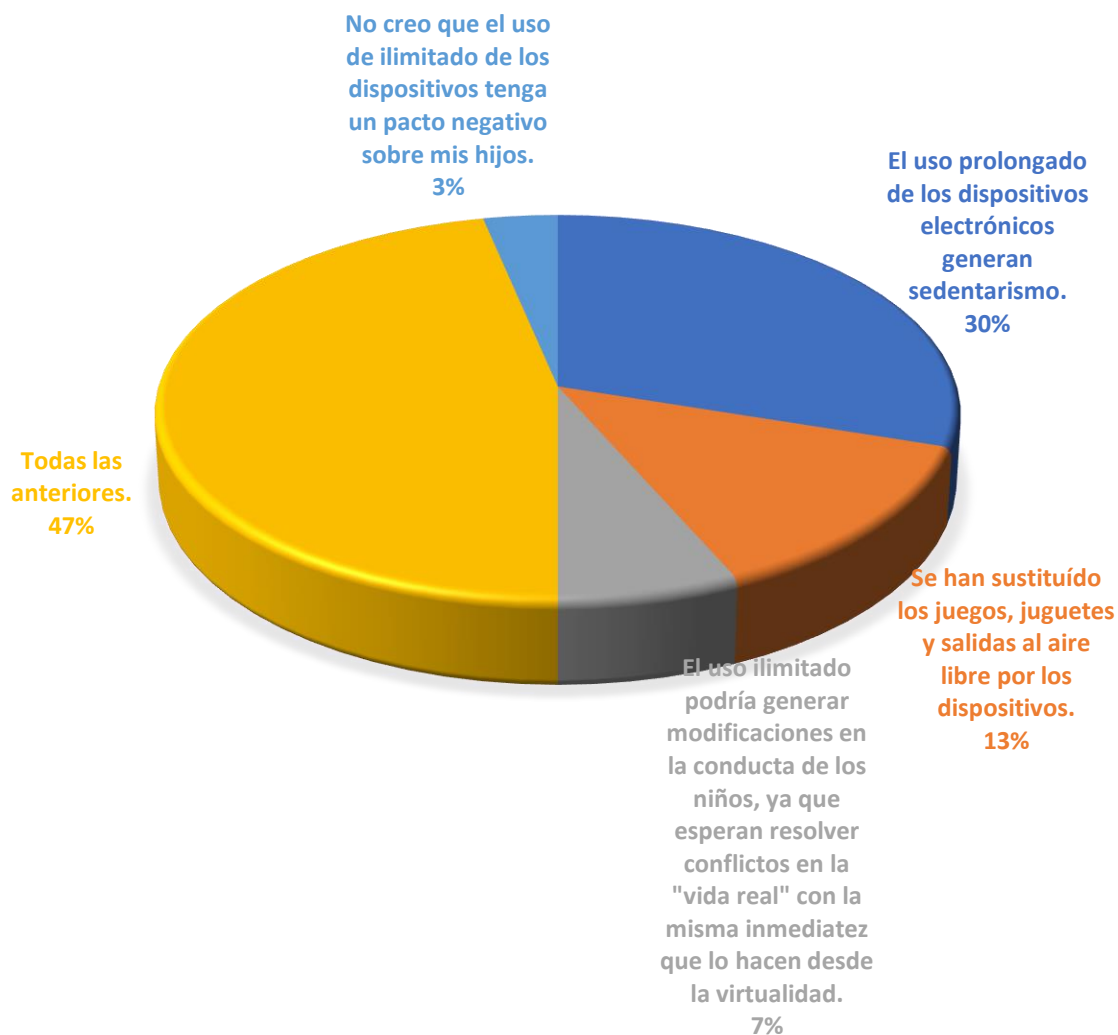
Respecto a los objetivos específicos planteados, se indagó sobre cuál era la conducta a nivel dinámica familiar sobre los dispositivos tecnológicos. Para ello, se realizó una pregunta dentro del cuestionario que refería al momento de encuentro familiar y el lugar que se le da a los distintos dispositivos. Al respecto, el 57% de las personas encuestadas manifiestan que en los momentos de encuentro familiar existe un dispositivo encendido, pudiendo ser un televisor y/o celular. Contrariamente, el 20% responde no existir este tipo

de dispositivos encendidos en este momento, mientras que el porcentaje restante asume que es variable su presencia o no. A continuación, se adjunta el gráfico correspondiente:



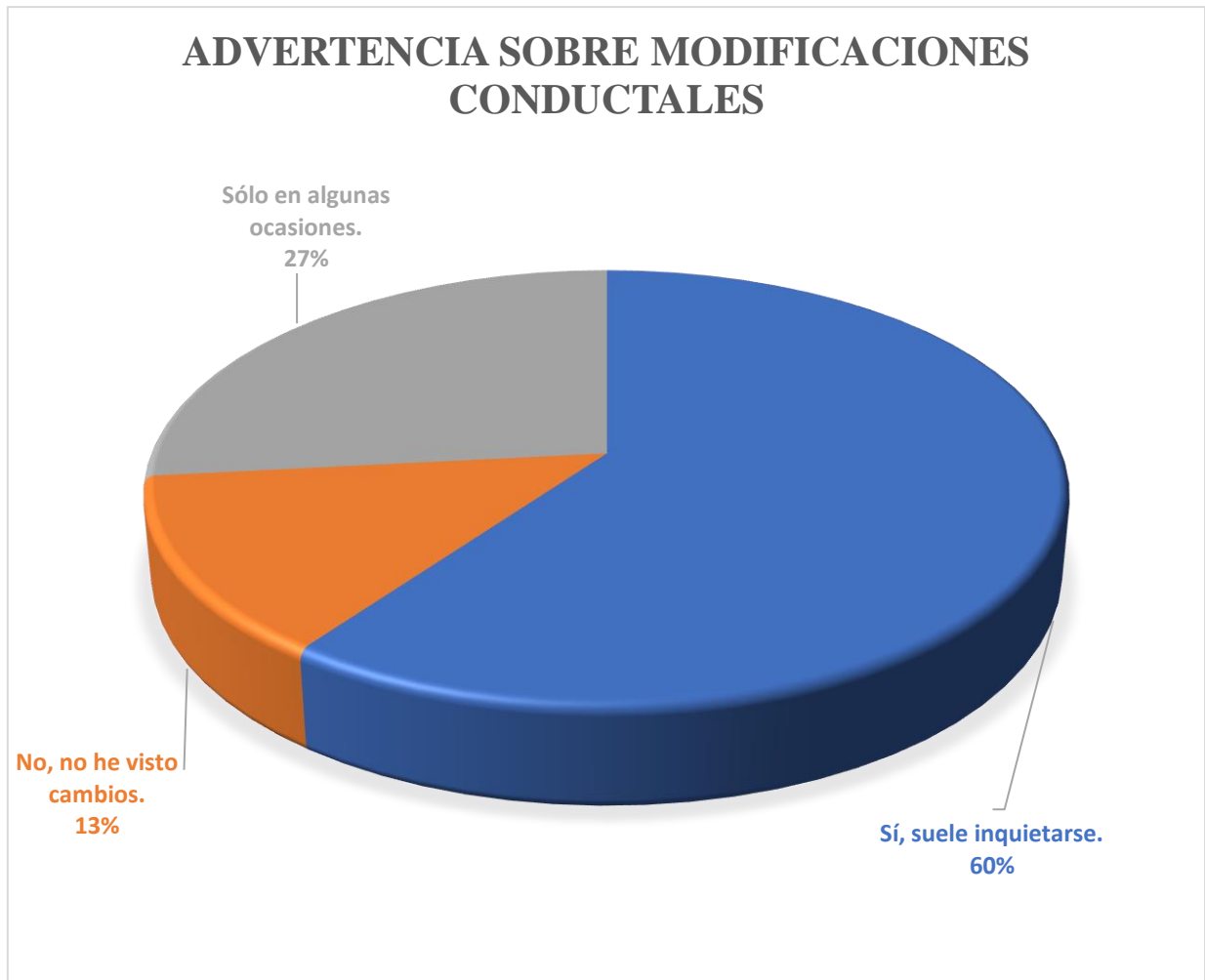
El segundo objetivo específico comprende la posibilidad de indagar la concepción que poseen los participantes en función de lo que implica el uso prolongado de los dispositivos tecnológicos. Para ello se pesquisó sobre qué tipo de consideraciones tenían respecto a las posibles consecuencias que podría generar el uso prolongado de los dispositivos. Al respecto, el 47% de los participantes han elegido las opciones que engloban que el uso prolongado de los dispositivos tecnológicos genera sedentarismo, que se han sustituido distintas actividades al aire libre por su uso y, por último, que el uso ilimitado podría generar modificaciones en la conducta de los niños y niñas. En contrapartida, el 3% de los encuestados manifiesta que no considera que el uso ilimitado de los dispositivos tenga un impacto negativo sobre los niños. Respecto al porcentaje restante, se ubica entre la respuesta individual a los primeros tres ítems. A continuación se adjunta el gráfico con los hallazgos:

CONCEPCIÓN EN CUANTO A LOS POSIBLES EFECTOS



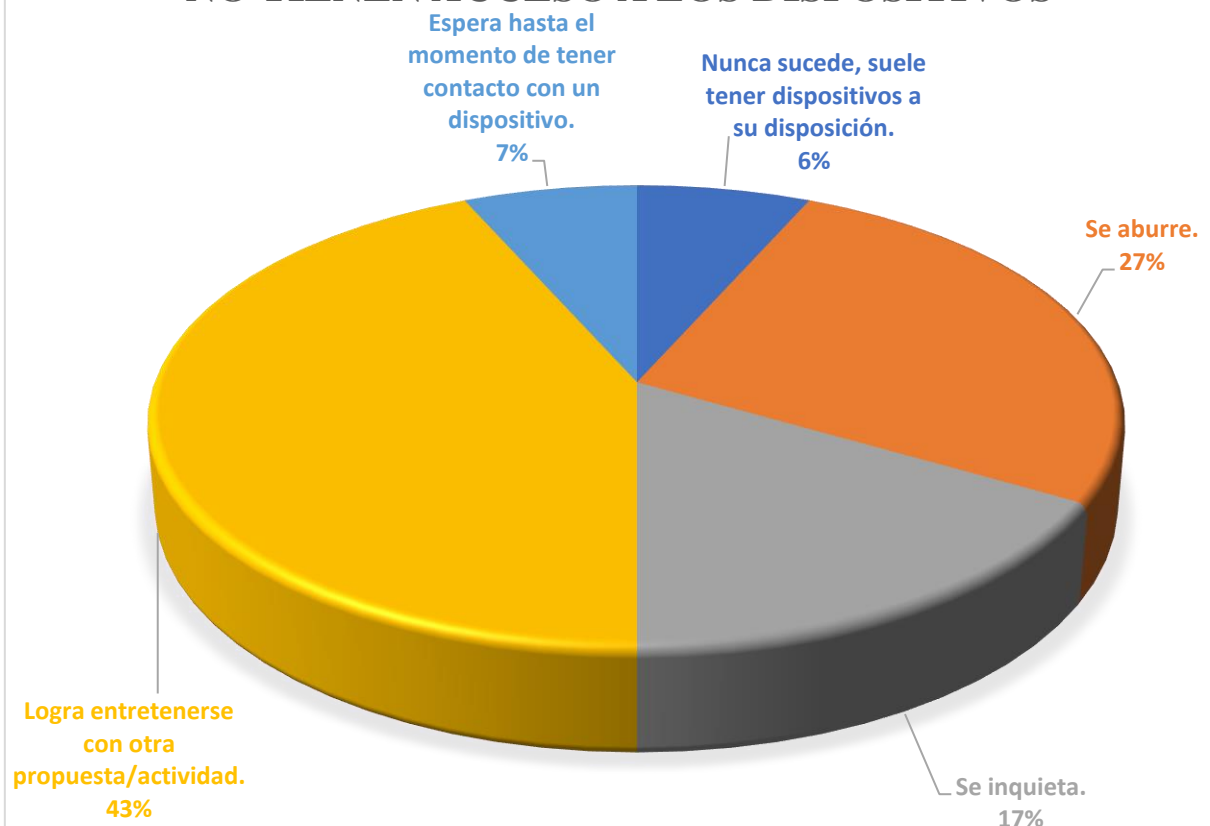
Respecto al último objetivo específico que es parte de esta investigación, refiere a la necesidad de indagar sobre la existencia de modificaciones a nivel conductual por parte de los niños en los momentos en los que están con los dispositivos tecnológicos y, por otro lado, evaluar cómo caracterizan el comportamiento de sus hijos en los momentos en los que no cuentan con ese recurso. En referencia al primer ítem de evaluación, se advierte que el 60% de los participantes han respondido que advierten modificaciones respecto a que suelen inquietarse. Contrariamente, el 13% de los participantes no han observado en ningún momento que la gran disposición a los dispositivos tecnológicos modifique la conducta de los niños. Finalmente, el 27% de los participantes manifiestan que sólo en algunas ocasiones

advierten modificaciones. A continuación se adjunta el gráfico que expone los resultados mencionados:



Respecto a la posibilidad de evaluar el comportamiento de los niños en los momentos en los que no cuentan con los dispositivos tecnológicos, el 43% de los participantes responde que los niños logran entretenerse con otra propuesta o actividad. El porcentaje restante, es decir, el 57% está dividido entre las diferentes respuestas que va (estableciendo un orden de menor cantidad de elecciones, a mayor cantidad), de no observar modificaciones ya que no suelen existir momentos en los cuales no cuente con un dispositivo; el niño espera hasta el momento de hacer contacto con un nuevo dispositivo y observarse conductas de aburrimiento e inquietud. Se adjunta a continuación el gráfico con los hallazgos antes mencionados:

COMPORTAMIENTO DE LOS NIÑOS CUANDO NO TIENEN ACCESO A LOS DISPOSITIVOS



8. Discusión

Siendo el objetivo general de esta investigación la posibilidad de indagar sobre la relación existente entre el TDAH y el uso prolongado e indiscriminado de los dispositivos tecnológicos, se ha determinado que para poder realizar una adecuada pesquisa era necesario indagar sobre el rol o las distintas políticas que un adulto responsable de la crianza de un niño puede establecer, con la finalidad de fomentar un uso medido de los dispositivos. Al respecto, se advierte que más de la mitad de la muestra, sólo en ocasiones realiza un seguimiento sobre el contenido que observan los menores. De la misma manera, un 3% de los participantes reconocen no indagar sobre este aspecto. Resulta alarmante que sólo un 40% de la muestra manifieste realizar un seguimiento sostenido sobre el contenido, siendo que más de la mitad de los niños podrían estar expuestos a contenidos inapropiados y tiempos excesivos frente a los dispositivos, lo que los posicionaría en un lugar de vulnerabilidad y riesgo (Martínez & Medrano, 2012).

Continuando bajo la línea de la necesidad de contar con adultos que ejerzan como mediadores y realicen un filtro sobre los contenidos que los niños observan, la presente investigación consideró primordial indagar acerca de la cantidad de tiempo en donde los niños se encontraban expuestos a las pantallas. Desde una línea interpretativa, hasta el momento, los hallazgos demuestran un muy escaso análisis acerca del contenido que los niños y las niñas ven o acceden a través de distintos medios. A esta situación se le suma que el 44% de los participantes ubican un tiempo de exposición de los niños y niñas frente a los diversos dispositivos rondando entre las dos y las cuatro horas diarias. Estos porcentajes generan preocupación y, sumado a ello, el 20% de los encuestados responden que ese tiempo supera las cinco horas diarias. Hasta aquí se advierte el grado de vulnerabilidad al cual están expuestos los niños y las niñas. Asimismo y sustentado por los hallazgos de los estudios realizados por Nigg (2006), resulta coherente asociar la gran exposición y la falta de políticas de uso por parte de los adultos responsables, con posibles influencias o consecuencias en el desarrollo social, cognitivo, del lenguaje y también en la consolidación de la autorregulación.

Para esta investigación se plantearon tres objetivos específicos. El primero de ellos consistió en la posibilidad de realizar una indagación sobre la conducta de la familia respecto

a los dispositivos tecnológicos. Resultó alarmante el número alcanzado por medio de esta indagación, siendo que el 57% de las personas encuestadas manifiestan que en los momentos de encuentro familiar existe un dispositivo encendido, pudiendo ser un televisor y/o celular. El segundo objetivo específico estuvo relacionado con la indagación sobre la concepción de los participantes respecto a lo que implica el uso ilimitado de los dispositivos tecnológicos. Teniendo en cuenta que sólo el 3% de los participantes manifiestan que no consideran que el uso ilimitado de los dispositivos tecnológicos genere efectos negativos en sus hijos, el 97% restante se sitúa en un lugar de reconocimiento de algún efecto negativo. Relacionado el primer objetivo específico con el segundo, se advierte que los participantes reconocen posibles efectos negativos. Sin embargo, en el ejercicio como mediadores, existe un desajuste entre sus concepciones y sus posibilidades de comunicar eficazmente para establecer pautas de comportamiento. Este aspecto podría ser relacionado con lo que manifiesta Crespo (2011).

Finalmente se indagó sobre la presencia de modificaciones a nivel conductual por parte de los niños, en cuanto al uso de los dispositivos tecnológicos. Al respecto se realizó una doble indagación: la primera estuvo relacionada con las conductas manifiestas durante el uso propiamente dicha y, la segunda, sobre la conducta en ausencia de dichos dispositivos. El porcentaje de los participantes que responden que observan modificaciones conductuales es muy elevado, llegando al 60%. Sólo el 13% de los encuestados manifiesta que nunca ha observado modificaciones conductuales. Al respecto, se interpreta que más del 80% de los niños, presentan algún tipo de modificación en su conducta durante la exposición a los dispersivos. Esta situación podría fundamentarse desde lo que manifiesta Nigg (2006), respuesta a que la exposición a las pantallas activa grandes cantidades de emociones, dificultando la aparición de conductas auto-reguladoras que le permitan adaptarse a la situación social.

En cuanto a la evaluación del comportamiento en los momentos en los que los niños no cuentan con los dispositivos, se advierte que un porcentaje muy elevado, el 57%, de los participantes respondió ítems que están relacionados con conductas que no implicarían una adaptación a una propuesta que no intervenga el uso de los dispositivos tecnológicos. Se encuentra relación en lo expuesto por Nigg (2006) en función de las influencias que podrían acarrear el exceso en cuanto al tiempo de exposición a los dispositivos tecnológicos,

primando la atención por escaneo y reduciendo la focalización atencional. Tal como lo manifiesta Ríos (2007), la atención es un proceso indispensable para el procesamiento e la información. Asimismo, es necesaria para el sostenimiento de cualquier actividad que la persona se plantee.

En resumen, a lo largo de todo el proceso de investigación se observaron diferentes constantes que pueden, según los autores mencionados en este trabajo, tener relación con el TDAH. Asimismo, y con fundamento en lo expuesto por Martínez (2006), si bien el trastorno antes mencionado responde a una base neurobiológica, existe una conjunción de factores que podrían ser los hereditarios, ambientales y sociales.

9. Conclusiones

Tal como fue expuesto, la presente investigación surgió ante la necesidad de evaluar sobre la posible relación entre el uso indiscriminado de los dispositivos electrónicos y el TDAH. Este interrogante fue cobrando cada vez con mayor fuerza en la investigadora debido a que, como se manifestó anteriormente, se desempeña como psicopedagoga en el área clínica del Centro Interdisciplinario de General Pacheco, desde donde se tomó la muestra para llevar a cabo este estudio. En los últimos tiempos se ha incrementado notablemente la asistencia de niños y niñas con TDAH a dicho centro. La prevalencia de este trastorno en la República Argentina, a ciencia cierta, no es un área lo suficientemente investigada. Si bien se trata de uno de los trastornos más comunes en la infancia, Parellada (2009) manifiesta que las diferencias entre las clasificaciones del DSM IV (2000) y el CIE-10 (1992) podrían ser una de las razones por la que los datos son muy diversos e inespecíficos.

Por supuesto que no fue intención de este trabajo demonizar el avance tecnológico ni el impacto que ha generado a nivel social, político, económico, etc. Inclusive, se reconocen los excelentes resultados que resultan tomarlas como recurso en el ámbito de la educación o de la salud. Asimismo, se comparte la idea, como manifiesta Echeburúa et al (2012), que el uso indiscriminado de los dispositivos tecnológicos pueden crear hábitos específicos de conducta e interferir de manera negativa en la vida cotidiana, ya sea en lo personal, escolar, familiar y/o social. Por este motivo se ha realizado especial énfasis en el rol de los padres como mediadores y reguladores entre los niños y las niñas y las Nuevas Tecnologías. Tal como expone Torrecillas (2013) y Orozco (1991), el rol de los adultos responsables adquiere un papel fundamental en cuanto a las posibilidades de interceder sobre las influencias que podrían generar.

Si bien no fueron localizados sólidos antecedentes que corroboren la relación entre las Nuevas Tecnologías y el TDAH; gracias a la bibliografía de referencia se pudo constatar que podrían existir ciertos factores ambientales que colaborarían en su desarrollo, pero no lo determinarían. Al respecto, fue interesante indagar sobre las concepciones de los participantes en cuanto de los posibles impactos negativos que podría generar el uso ilimitado de los dispositivos tecnológicos, el rol de los adultos responsables en cuanto a la posibilidad de determinar el tiempo de exposición y advertir del contenido visto por los niños

y las niñas y, finalmente, la existencia de modificaciones en la conducta durante el uso y en ausencia de los mismos. Más allá de los dispositivos propiamente dichos, los factores antes mencionados resultan de crucial importancia a la hora de pensar en las influencias en el mencionado trastorno.

Teniendo en cuenta el objetivo general planteado, los hallazgos alcanzados están relacionados con que más de la mitad de los participantes manifiestan que sólo en algunas ocasiones realizan una indagación sobre el contenido que los niños y las niñas ven por medio de los dispositivos tecnológicos. Al respecto y en consecuencia con el concepto aportado por Torrecillas (2013), la mediación familiar adquiere un rol importantísimo en cuanto a la posibilidad de mediar frente a lo que los niños y las niñas están expuestos y evitar así, generarles cierta vulnerabilidad (Martínez & Medrano, 2012). Sumado a la falta de mediación familiar en cuanto al contenido observado, se agrega el escaso control sobre la cantidad de tiempo de exposición. En este sentido, los hallazgos de esta investigación permitieron observar que casi la mitad de los participantes responden que sus hijos pasan entre 2 y 4 horas diarias frente a las pantallas. De manera más llamativa, el 20% manifiestan que ese tiempo de exposición supera las 5 horas diarias.

Tal como lo expone la Sociedad Argentina Pediátrica (SAP, 2019), el impacto generado por alta la exposición a las pantallas no sólo están asociados con trastornos en el sueño, sedentarismo, obesidad, problemas físicos, depresión, ansiedad, trastornos vinculares y al desarrollo cognitivo, emocional y social, sino que la gran exposición anula o reemplaza la vivencias que favorecen el desarrollo típico del cerebro. En este sentido, esta investigación permitió advertir que los participantes tienen conocimiento sobre ciertos impactos que el uso ilimitado de los dispositivos tecnológicos genera, entre ellos, la sustitución de actividades lúdicas dentro y fuera del hogar y modificaciones negativas en su conducta. La acción de los adultos responsables termina siendo ejemplificadora, resultando necesario que los padres se replanteen el propio uso que hacen de los dispositivos electrónicos, para que puedan pasar tiempo de calidad con sus hijos y sean para ellos un ejemplo de utilización saludable de la tecnología (SAP, 2019).

En este sentido, se considera como limitación de esta investigación no haber indagado con mayor profundidad cuál era la relación de los adultos con las Nuevas

Tecnologías y cuáles son los modelos de comunicación predominantes, que permitirán (o no) establecer distintos acuerdos. Teniendo en cuenta que, tal como expone Crespo (2011), resulta necesario establecer entornos efectivos de comunicación pero para ello, es pertinente comprender que los adultos y los niños adquirieron modelos de comunicación diferentes. Otra limitación que se encuentra en esta investigación está relacionada con la no indagación sobre la presencia del TDAH en algún miembro de la familia, así como no tener presente los datos de la historia vital de los niños y niñas.

A lo largo del trabajo, ya sea en la búsqueda de la bibliografía que sustenta la investigación, como la recolección y análisis de los resultados, fueron surgiendo diferentes interrogantes que podrían abrir las puertas para futuros trabajos. Principalmente se considera importante plantear para futuras investigaciones, indagar en profundidad el vínculo de los adultos con las nuevas tecnologías, qué conocimientos poseen de las mismas, el tiempo que le dedican y qué repercusiones podría tener en el infante y cuál podría ser la visión del niño hacia el adulto como referente. Si existe la posibilidad que se reproduzca ciertos comportamientos observados por el niño. También, se podría realizar un plan de intervención con la familia, intentado limitar tiempos de exposición y reorganización de prioridades, estableciendo momentos de recreación con las nuevas tecnologías y diferenciándolo del uso de las mismas para momentos pedagógicos, abriendo la posibilidad de brindar un uso responsable de las mismas. Finalmente, sería interesante emprender un trabajo de investigación en donde se pueda constatar qué habilidades fueron perdiendo y qué capacidades fueron desarrollando los niños y niñas, frente al uso de los dispositivos.

En función de toda la información recopilada a lo largo de esta investigación, se concluye que las Nuevas Tecnologías no son una dificultad ni problema en sí mismo, ya que son utilizadas estratégicamente dentro del ámbito clínico como educativo, como forma de favorecer la motivación, el aprendizaje e, inclusive, la atención en niños y niñas con TDAH. Sin embargo, la exposición indiscriminada a los dispositivos tecnológicos siendo ésta la resultante de una falta de mediación familiar, podría generar factores que colaboren en la aparición del TDAH. Como se ha expresado por medio de distintos autores, la gran exposición a las pantallas genera dificultades en el desarrollo cognitivo y evita o disminuye la vivencia de experiencias que fortalecen el adecuado desarrollo del cerebro (SAP, 2019).

Referencias

- American Psychiatric Association (1980). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3ª edición) (DSM-III). Washington.
- American Psychiatric Association (1987). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3ª edición-revisada) (DSM-III-R). Washington
- American Psychiatric Association (2002). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM-IV-TR), 1ª Ed. Barcelona: Masson.
- Aparici, R. (2003). Comunicación educativa en la sociedad de la información. Madrid: Uned
- Ardévol, E. (2002). Cibercultura/ciberculturas: La cultura de Internet o el análisis cultural de los usos sociales de Internet. Barcelona.
- Armstrong, T. (1995). *The Myth of the ADD Child*. New York: Penguin Books.
- Aubert, A., García, C. & Racionero, S. (2009). El aprendizaje dialógico. Cultura y educación, 21 (2), 128-140.
- Baelo, R y Cantón, I. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Comunicar, 35, 1.
- Barkley, R. (1999). Niños hiperactivos. Barcelona: Paidós.
- Barkley, R. (2002): *Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. Guías para padres*, 2ª ed., Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Barkley, R. (2011). Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. Barcelona: Paidós.
- Bernal & Barbas. (2010). Una generación de usuarios de medios digitales.. Conectados en el ciberespacio (107-132). Madrid: Une.

Castells y otros. (1986). *El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías*. Madrid, Alianza.

CIE-10. (1992). *Trastornos mentales y del comportamiento*. Madrid: Meditor

Cobos, M. (2015). Influencia psicosocial del uso de aparatos electrónicos y televisión en niños de 3 a 4 años e intervención cognitivo conductual para padres y cuidadoras de la casa comunal del barrio Venezuela de la comunidad de Machala. Ecuador. Recuperado de <http://201.159.222.99/bitstream/datos/4968/1/11407.pdf>

Crespo, J. (2011) Bases para construir una comunicación positiva. *Revista de Investigación en Educación* N|9, 91-99.

Echeburúa, E. & Requesens, A. (2012). *Adicción a las redes sociales y nuevas tecnologías en niños y adolescentes*. Madrid: Edición Pirámides.

Echeburúa, E., Corral, P., & Amor, P. (2005). *El reto de las nuevas adiciones: objetivos terapéuticos y vías de intervención*. *Psicología Conductual*.

Fernández, J. (2004). *Procesos psicológicos básicos*. Madrid. Editorial: Sanz y Torres.

González, A. (2016). *La utilización de las tics para mejorar el déficit de atención en las niñas y niños del primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora de la ciudad de Loja. Periodo 2014-2015*. (Tesis de fin de grado). Ecuador. Recuperado de: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/13701/1/TESIS%20%20Alex%20Dario%20Gonz%C3%A1lez%20Cano.pdf>

Gros, B. (2005). Adolescentes y videojuegos: el juego desde el jugador. *Comunicación y Pedagogía*, (208), 75-77.

Gross, B. (2008). *Aprendizajes, conexiones y artefactos*. Barcelona: Gedisa.

- Gross, B. (2016). *De la cibernética clásica a la cibercultura: herramientas conceptuales desde donde mirar el mundo cambiante*. Education in The Knowledge Society.
- Gutiérrez, A. (2003). *Alfabetización Digital*. Barcelona: Gedisa.
- Harlé, D. (2012). Desmurget M. Effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif de l'enfant. *Arch Pediatr*.
- Hill, D. (2015). Porque evitar la televisión antes de los dos años de Edad. Recuperado de: <https://www.healthychildren.org/Spanish/familylife/Media/Paginas/Why-to-Avoid-TV-Before-Age-2.aspx>
- Illescas, K. (2015). *Televisión y su influencia en el comportamiento psicológico en niños de la escuela Lauro Damerval Ayora, de Loja. Período mayo-junio 2014*. (Tesis de fin de grado). Ecuador. Recuperado de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/13491/1/TESIS%20FINAL%20KATTY%20TRIBUNAL.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018). Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. *Ciencia y tecnología* vol. 3 n° 1.
- Jensen, P., Mrazek, D., Knapp, P., Steinberg, L., Pfeffer, C., Schowalter, J., Shapiro, T. (1997). *Evolution and Revolution in Child Psychiatry: ADHD as a Disorder of Adaptation*. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*.
- Kerckhove, D. (1999). *Inteligencias en conexión*. Gedisa. España.
- Lanza, S. (2011). *TDAH y Nuevas Tecnologías*. España. Recuperado de [http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/1162/Lanza Pratt Sara.pdf?sequence=1](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/1162/Lanza_Pratt_Sara.pdf?sequence=1)
- Londoño, L. (2009). *La atención: un proceso psicológico básico*. *Revista Facultad de Psicología*. Colombia.

- López, M. (2009). Influencia de las Nuevas Tecnologías en la Evolución del Aprendizaje y las Actitudes Matemáticas de Estudiantes de Secundaria. España. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293121936018.pdf>
- Luria, A. (1984). *Atención y memoria*. Barcelona: Kairos.
- Martínez, C. (2006). Salud mental infantojuvenil. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 62-73.
- Martínez, I. (2003). Estudio transcultural de los estilos de socialización parental. Tesis doctoral. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia.
- Martínez, J. y Medrano, C. (2012). La mediación parental y el uso de Internet. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*.
- Nigg, J. (2006). *What Causes ADHD? Understanding What Goes Wrong and Why*. New York: Guilford Publications.
- Nolan, E. (2001). Teacher Reports of *DSM-IV* ADHD, ODD, and CD Symptoms in Schoolchildren. Volume 40, Issue 2, 241–249.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). Para crecer sanos, los niños tienen que pasar menos tiempo sentados y jugar más. Comunicado de prensa. Ginebra.
- Orozco, G. (1991). Mediaciones familiares y escolares en la recepción televisiva de los niños. *Comunicación y Sociedad*, (13), 113-129. Recuperado de www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/comsoc/pdf/13_1991/113-129.pdf
- Parellada, M. (2009) TDAH. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. De la infancia a la edad adulta. Alianza Editorial.

- Peña, I. (2007). UNESCO Seminar on the Web2.0 and e-Learning. John Palfrey: Born Digital. Barcelona: ICTlogy.
- Prensky, M. (2001) Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon.
- Prensky, M. (2006). Don't bother me, mom-i'm learning. How computer and video games are preparing your kids for twenty-first century success-and how you can help.
- Ríos, M., Muñoz, J. & Paúl, N. (2007). Alteraciones de la atención tras daño cerebral traumático: evaluación y rehabilitación. Revista Neurología.
- S.A.P. (2019) Sociedad Argentina de Pediatría disponible en https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/general/files_pantallas-23-09-19_1576451728.pdf
- Schoeck, H. (1981). *Diccionario de psicología*. Barcelona: Herder.
- Semrud & Teeter, P. (2011). *Neuropsicología infantil*. Madrid: Prentice-Hal.
- Sevilla, K. (2019). *Juegos interactivos para desarrollar la atención en niños y niñas con trastorno de déficit de atención*. (Tesis de grado). Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/1872/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC-378.242-2019-002.pdf>
- Silver, D. (1996) Introducing Cyberculture. <http://otal.umd.edu/~rccs/>
- Still, G. (1902). The Goulstonian lectures on one abnormal psychical conditions in children. Lancet, 1, 1008-1012.
- Tapscott, D. (1998). Creciendo en un entorno digital. La generación Internet. Bogotá: McGraw-Hill.

Torrecillas, T. (2013) La mediación familiar en la recepción televisiva infantil: análisis de los indicadores de mediación preferente y efectiva. *Comunicación y Sociedad*, (20), 135-159.

Unicef (2017) Estado mundial de la infancia. Niños en un mundo digital. https://www.unicef.org/spanish/publications/files/SOWC_2017_SP.pdf

Vásconez, C. (2009). *El déficit de atención y el aprendizaje significativo de los niños y niñas del segundo año de educación básica del Centro Educativo Integral Shekiná de la ciudad de Ambato en el año lectivo 2008-2009* (Tesis de fin de grado) Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/2268>

Zuluaga, J. (2016). Comorbilidades asociadas al déficit de atención con hiperactividad. Colombia. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/57031/60162>

Anexo

Cuestionario modelo:

Cuestionario

El presente cuestionario es considerado un instrumento de medición técnica de rendimiento típico. Está dirigido a responsables de la crianza de 30 niños que asisten a un centro interdisciplinario de General Pacheco, Buenos Aires.

Los resultados del mismo serán sometidos a análisis en el marco del trabajo de investigación titulado "Relación entre Nuevas tecnologías y Déficit Atencional en niños de General Pacheco".

Recuerde que este cuestionario es de carácter anónimo.iiuuuui

***Obligatorio**

1. ¿Posee dispositivos electrónicos a disposición de sus hijos dentro del entorno hogareño? (Escoja una opción) *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

2. ¿Tiene determinado el tiempo de uso diario de dichos dispositivos? (Escoja una opción) *

Marca solo un óvalo.

- No está determinado el tiempo.
 Está determinado el tiempo pero no se cumple.
 Está determinado el tiempo y se cumple en ocasiones.
 Está determinado el tiempo y se cumple siempre.

3. ¿Cuál es el pasatiempo favorito de su hijo? (Elija una opción) *

Marque solo un óvalo.

- Juegos de mesa.
- Juegos al aire libre/deportes.
- Celular.
- Consolas de video juegos.
- Juguetes.
- Televisión.

4. ¿Indaga sobre el tipo de juego, video o programa que su hijo ve? (Elija una opción) *

Marque solo un óvalo.

- Constantemente.
- En ocasiones.
- Nunca.

5. ¿Cómo caracterizaría el comportamiento de su hijo en los momentos en los que no cuenta con ningún dispositivo electrónico? (Elija una opción) *

Marque solo un óvalo.

- Nunca sucede, suele tener dispositivos a su disposición.
- Se aburre.
- Se inquieta.
- Logra entretenerse con otra cosa/actividad.
- Espera hasta el momento de tener contacto con un dispositivo.

6. ¿Podría decir que la gran exposición diaria a dispositivos tecnológicos afecta el comportamiento de su hijo? (Escoja una opción) *

Marca solo un óvalo.

- Sí, suele inquietarse.
 No, no he visto cambios.
 Sólo en algunas ocasiones.

7. ¿Cuál es el tiempo diario destinado a los dispositivos electrónicos? (Escoja una opción)

Marca solo un óvalo.

- De 1 a 2 horas.
 De 2 a 4 horas.
 Más de 5 horas.
 Sólo los fines de semana, sin restricción horaria.
 Sólo los fines de semana con restricción horaria.

8. ¿Considera importante que su hijo reduzca el tiempo de exposición frente a los dispositivos electrónicos? (Escoja una opción) *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

9. Durante los momentos de encuentro familiar, como puede ser una cena: ¿hay dispositivos encendidos como televisión o el celular? (Escoja una opción) *

Marca solo un óvalo.

- Sí.
 No.
 En ocasiones.

10. Teniendo en cuenta su experiencia, escoja aquellos aspectos por los que considera importante enseñar a los niños un uso adecuado de la tecnología: (puede elegir más de una opción) *

Marca solo un óvalo.

- El uso prolongado de los dispositivos electrónicos generan sedentarismo.
- Se han sustituido los juegos, juguetes y salidas al aire libre por los dispositivos.
- El uso ilimitado podría generar modificaciones en la conducta de los niños, ya que esperan resolver conflictos en la "vida real" con la misma inmediatez que lo hacen en la virtualidad.
- Todas las anteriores.
- No creo que el uso ilimitado de los dispositivos tenga un impacto negativo sobre mi hijo.

Modelo de consentimiento informado:

Consentimiento informado

General Pacheco, 3 de febrero del 2020

El objetivo del presente documento es informar a los padres de los niños con THAD que asisten al Centro Interdisciplinario de General Pacheco, Buenos Aires, sobre la investigación que se llevará a cabo y que es titulada “Relación entre Nuevas tecnologías y TDAH en niños entre 6 y 10 años de General Pacheco”.

Se informa a los participantes que se ha seleccionado de manera aleatoria a 30 familias de niñas y niños de entre 6 a 10 años con TDAH que concurren al Centro Interdisciplinario de General Pacheco, Buenos Aires, Argentina.

Este documento no reemplaza la transmisión de la información de manera oral, sino que lo complementa.

Se destaca que la participación es voluntaria y, en caso de querer ser parte, las familias tendrán los espacios necesarios para esclarecer cualquier duda que surja antes, durante y después de la investigación.

Asimismo, se respetarán los derechos de protección de identidad y confidencialidad de la información que sea provista, cuyo uso será puesto únicamente en función de esta investigación.

Firmo en conformidad, dando consentimiento de haber recibido toda la información necesaria para participar de esta investigación.

Lugar y fecha:

Firma del participante:

Firma del investigador:

Aclaración:

Aclaración: