

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE POSGRADO**



**INFLUENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL
NIVEL DE ATENCIÓN DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE UNA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

AUTORES

**MERCY JULLISSA RODRIGUEZ GASTELO
VICENTE PATROCINIO SANCHEZ VARGAS**

ASESOR

CARLOS ERNESTO GAMONAL TORRES

<https://orcid.org/0000-0002-3233-3921>

Chiclayo, 2021

**INFLUENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN
EL NIVEL DE ATENCIÓN DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS
DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA**

PRESENTADA POR:

**MERCY JULLISSA RODRIGUEZ GASTELO
VICENTE PATROCINIO SANCHEZ VARGAS**

A la Escuela de Posgrado de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el grado académico de

**MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

APROBADA POR:

José Rogelio Ruiz Alvarado

PRESIDENTE

Yen Marvin Bravo Larrea

SECRETARIO

Carlos Ernesto Gamonal Torres

VOCAL

Dedicatoria

A Dios, por ser mi fortaleza y haber puesto en mi camino a todas aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante el periodo de estudio.

A mi esposo, por el apoyo incondicional brindado en cada momento.

A mis hijas Julia Cristina de Guadalupe y Luciana De Los Milagros, por ser mi inspiración y fuerza para avanzar.

Mercy Jullissa

A Dios, por darme la oportunidad de superarme en esta nueva etapa de estudios.

A mi esposa Betty Liliam, por su amor y motivación para el logro de mis metas.

A mis hijas Scarlet Valeska y Ashly de Jesús, porque son el impulso que me ayudan a superarme cada día.

Vicente Patrocinio

Agradecimiento

Un agradecimiento especial a la Hermana Fanny Calderón Pérez por su apoyo incondicional en la realización del presente trabajo.

A nuestro asesor Carlos Ernesto Gamonal Torres, por su tiempo, preocupación y constante motivación para la realización y culminación del presente trabajo de investigación.

Los autores

ÍNDICE

Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	14
1.1. Antecedentes	14
1.2. Base teórica conceptual	19
1.2.1. Teorías que fundamentan la investigación	19
1.2.1.1. Teoría de la información	19
1.2.1.2. Teoría de la ecología de los medios	20
1.2.1.3. El Conectivismo	22
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	24
2.1. Tipo y diseño de la investigación	24
2.1.1. Tipo de estudio	24
2.1.2. Diseño de investigación	24
2.2. Población, muestra y muestreo de estudio	25
2.3. Hipótesis	26
2.4. Variables de estudio	26
2.4.1. Variable independiente	26
2.4.2. Variable dependiente	26
2.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
2.5.1. Métodos	30
2.5.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
2.6. Técnicas de procesamiento de datos	31
2.7. Programa de sensibilización “nTIC seguro”	31
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	33
3.1. Diagnóstico sobre Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)	33
3.2. Acceso de tecnologías en el hogar	35
3.2.1. Acceso a dispositivos tecnológicos en el hogar	35
3.2.2. Acceso a servicios web en el hogar	36
3.3. Correlación entre el acceso a las nuevas tecnologías y el nivel de atención	38
3.3.1. Relación entre acceso a Youtube y alteraciones de la atención	38
3.3.2. Relación entre uso de dispositivos Smart (Smart TV y Smartphone) y riesgo de TDAH	39
Conclusiones	41
Recomendaciones	43
Referencias	44
Anexos	47
Anexo 01: Instrumentos de investigación	48
Anexo 02: Resultados de indicadores adicionales (DSM-IV)	54
Anexo 03: Consentimiento informado	56

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Distribución de estudiantes matriculados del nivel inicial distribuidos por grupo etario</i>	25
Tabla 2. <i>Muestreo de los alumnos de 5 años matriculados en el año 2019</i>	25
Tabla 3. <i>Resultado del diagnóstico alteraciones de la atención</i>	33
Tabla 4. <i>Resultados del diagnóstico déficit de atención con hiperactividad</i>	34
Tabla 5. <i>Estudiantes que acceden a Youtube en el hogar y dispositivo desde el cual acceden</i>	37
Tabla 6. <i>Frecuencia de uso del Smart TV por parte de los estudiantes</i>	38
Tabla 7. <i>Relación entre el acceso a servicios web y alteración de la atención</i>	39
Tabla 8. <i>Relación entre uso de Smart TV y riesgo de déficit de atención con hiperactividad</i>	39
Tabla 9. <i>Relación entre uso de Smartphone y riesgo de déficit de atención con hiperactividad (Conners)</i>	40

Lista de figuras

Figura 1. Diseño de investigación	24
Figura 2. Resultados de indicadores adicionales del test DSM-IV	34
Figura 3. Acceso a aparatos tecnológicos en el hogar por cada miembro de familia	35

Resumen

Frente a la tendencia mundial de conectar todos los dispositivos tecnológicos a Internet y a la disminución de la edad mínima para acceder a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), es importante analizar cómo afectan estas tendencias al desarrollo cognitivo y social de los niños (Siemens, 2015). Debido a esto, se propuso como objetivo de investigación determinar la influencia de las nuevas tecnologías en el nivel de atención de los niños de 5 años de una Institución Educativa Particular, a través de una investigación descriptiva correlacional con una muestra de 29 niños. La conclusión fue que existe una relación muy significativa entre el uso del Smart TV y el riesgo de TDAH (V Cramer: 0,561), porque además de ser el principal dispositivo de acceso a Youtube, el Smart TV es un dispositivo conectado a Internet, multiplicándose así las posibilidades de acceder a muchos otros servicios web, cuando los niños burlan el control parental. Sin embargo, si los padres son conscientes de los beneficios y riesgos de las TIC en el hogar, tomarán las medidas necesarias para un buen control, por lo tanto, es necesario contar con mayor información profesional especializada que los ayude a educar adecuadamente a sus hijos en el uso de estas tecnologías (Lepicnik y Samec, 2013). Por lo que, una buena opción es mantener informados a los padres a través de programas de sensibilización aprovechando el uso de las redes sociales.

Palabras clave:

TDAH, Tecnologías de Información y Comunicación, control parental, Conectivismo

Abstract

Faced with the global trend of connecting all technological devices to the Internet and the decrease in the minimum age to access Information and Communication Technologies (ICT), it is important to analyze how these trends affect children's cognitive and social development (Siemens , 2015). Due to this, it was proposed as a research objective to determine the influence of new technologies on the level of care of 5 year old children of a Private Educational Institution, through a descriptive correlational investigation with a sample of 29 children. It is concluded that there is a very significant relationship between the use of Smart TV and the risk of ADHD (V Cramer: 0.561), because in addition to being the main device for accessing YouTube, the Smart TV is a device connected to the Internet, thus multiplying the possibilities of accessing many other web services, when children mock parental control. However, if parents are aware of the benefits and risks of ICT in the home, they will take the necessary measures for good control, therefore it is necessary to have more specialized professional information to help them properly educate their children in the use of these technologies (Lepicnik and Samec, 2013). Therefore, a good option is to keep parents informed through awareness programs taking advantage of the use of social networks.

Keywords:

ADHD, Information and Communication Technologies, parental control, Connectivity

Introducción

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC), en los últimos años, han irrumpido diversos ámbitos de la vida de la persona, en el caso de los niños y niñas de cinco años, se encuentran que en el hogar los miembros de la familia utilizan diversas tecnologías como tv, computador, tablet, smartphome, etc., y en la mayoría de los casos conectados al internet; teniendo en cuenta que los niños y niñas a esta edad hacen uso desmedidos de estas tecnologías sin tener en cuenta los peligros que estas ocasionan.

Es importante saber si realmente los padres de familia conocen los beneficios y riesgos que estas tecnologías presentan, ya que el uso excesivo de las TIC puede generar en los niños y niñas comportamientos de riesgo en diversos ámbitos como el nivel de atención, relaciones sociales, etc. (Berríos, Buxarrais y Garcés, 2015).

Se debe promover positivamente el uso de las TIC dentro del aula de clase, con el fin que los niños logren mejorar y mantener la atención a las situaciones de un largo período, promoviendo así aprendizajes significativos e interactivos, Gonzalez (2016).

La atención es la facultad que posibilita tener y mantener conciencia sobre un acontecimiento determinado y suele ser influenciada por factores externos (tamaño, color, etc.) e internos (emociones, pensamientos), en los niños y niñas de cinco años el nivel de atención es muy limitado y por corto tiempo ya que se encuentra en un proceso (Mora y Toral, 2011).

La alteración o desorden de esta facultad genera el llamado Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), cuyo primer síntoma es el déficit de atención y se caracteriza por presentar dificultades en mantener su atención a lo largo del tiempo, con una afectación especial de la atención sostenida (habilidad para mantener una respuesta conductual constante a lo largo de actividades

continuas y repetitivas) y la selectiva (habilidad para inhibir estímulos que no son importantes y atender a los que han sido seleccionados).

Estos fenómenos necesitan ser más investigados (Drigas, Ioannidou, Kokkalia, y Lytras, 2014) para comparar los resultados o posibles generalizaciones entre la influencia de las TIC y el nivel de atención o TDAH.

De esta manera se confirma la necesidad de formación y orientación adecuada sobre estos temas, ya que según el área de Estadística de la Calidad Educativa de Perú (ESCALE), existe un crecimiento en la tasa neta de matrícula en el Nivel de Educación Inicial a nivel nacional a partir de los 3 años de edad. En el 2012 se obtuvo el 77.3 % de ingresantes y en el 2015 se logró el 83.2 %. Esto indica que los padres de familia consideran muy importante que sus hijos asistan a un centro de educación inicial para desarrollar conocimientos, actitudes, habilidades sociales, entre otros elementos de la formación integral del estudiante. Y de esta manera estar preparados para cursar el nivel primario.

Por ello, la I. E. P. “La Anunciata” creada en el año 2005 y dirigida por las hermanas de la Congregación de Dominicas de La Anunciata. Se encuentra ubicada en la Av. Balta Norte S/N- Urb. Carlos Stein Chávez del distrito de José Leonardo Ortiz (J.L.O), provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque. Actualmente cuenta con los tres niveles educativos: Inicial, Primaria y Secundaria. Según los registros de matrícula 2019, el nivel inicial cuenta con una población de 202 alumnos, atendiendo solamente en el turno de la mañana.

La Institución presenta una infraestructura adecuada, construida de material noble; los ambientes de las aulas son ventilados y tienen iluminación adecuada; equipadas con medios audiovisuales (ecran, cañón multimedia, laptop, televisor) que facilita un aprendizaje interactivo, mobiliario en buen estado: mesas y sillas. Cuenta con servicios de agua y desagüe, luz eléctrica, telefonía e internet.

Con respecto al nivel inicial, atiende estudiantes del II ciclo de la Educación Básica regular entre las edades de 3, 4 y 5 años, distribuidas en dos secciones por cada edad; de las seis aulas identificamos el aula de 5 años sección A integrada

por 20 niñas y 15 niños, quienes provienen en su mayoría del distrito de J.L.O registrados en la Nómina de Matrícula; siendo guiados en sus aprendizajes por una Tutora y apoyados por una auxiliar permanente en el aula. Además de otros profesores en los talleres de Danza, Inglés, Música y Computación.

Las docentes del Nivel Inicial conocen la importancia de la formación integral de los niños(as) y de su futuro rendimiento escolar, por tanto, realizan sus clases acordes con las características de sus niños(as), a las competencias que se desean desarrollar, dando prioridad al uso del material concreto a través de actividades lúdicas; y en ocasiones al uso de las tecnologías en el aula.

Así se puede observar que los niños y niñas del aula de 5 años presentan motivación e influencia por el uso de recursos tecnológicos como, por ejemplo: laptop, celulares, tablet, computadora, etc. Lo que ha generado la necesidad realizar diagnósticos a los padres de familia, profesores y niños en el uso adecuado de estas nuevas tecnologías que hoy invaden nuestros hogares.

Por tal motivo la presente investigación está orientada a analizar ¿Cómo influyen las nuevas tecnologías en el nivel de atención de los niños de 5 años de una Institución Educativa Privada?, para lo cual se formuló como objetivo general: Determinar la influencia de las nuevas tecnologías en el nivel de atención de los niños de 5 años de una Institución Educativa Privada (I.E.P.). Además los objetivos específicos fueron: Determinar el nivel de atención de los niños de 5 años matriculados en una I.E.P.; Identificar los factores que determinan el uso de las nuevas tecnologías en los niños de 5 años; Analizar la relación entre el uso de las nuevas tecnologías y el nivel de atención en los niños de 5 años; finalmente diseñar un programa de sensibilización “nTIC seguro” sobre el uso adecuado de las nuevas tecnologías dirigido a padres de familia de los niños de 5 años de la Institución Educativa Privada.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1. Antecedentes

Gonzalez (2016) realizó una tesis “*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*”, cuya investigación fue de tipo exploratoria, estuvo dirigida a una muestra de 26 niños y padres de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora de la ciudad de Loja. El objetivo fue dar a conocer la influencia e importancia de la utilización de las TIC para mejorar el déficit de atención en dicha muestra de estudio y además sugerir mejoras a esta problemática.

Como conclusión se determinó que el 88% de los padres de familia cree que al utilizar las TIC la calidad de atención en niñas y niños mejorará. Del mismo modo las TIC se pueden utilizar en beneficio de los estudiantes para disminuir su déficit de atención y por ende mejorar su aprovechamiento. De esa manera los niños logran una cierta autonomía en el proceso de aprendizaje. Finalmente se debe promover positivamente el uso de las TIC dentro del aula de clase, con el fin que los niños logren mejorar y mantener la atención a las situaciones de un largo período.

Esta tesis ayudó a la presente investigación a fundamentar que se debe analizar cómo los padres orientan a los niños y niñas en el uso las nuevas tecnologías y la necesidad de saber cómo educar en su manejo.

Berriós, Buxarrais y Garcés (2015) en su artículo “*Uso de las TIC y mediación parental percibida por niños de Chile*” realizaron un estudio de tipo exploratorio con una metodología ex post facto de tipo descriptiva por encuesta dirigida a 422 niños de 9 a 12 años de colegios privados de Santiago de Chile.

Las conclusiones a las que llegaron fueron que Internet es la tecnología más utilizada y que puede generar riesgos ya que no es supervisada al 100% por los padres, porque sólo el 9.8% lo hace. El consumo televisivo es alto hasta en un 70% pero se realiza en ambientes comunes con la familia y el 37.2% afirmó que

ve televisión sin límite de tiempo. Respecto al uso del teléfono móvil, la mayoría de los niños poseen uno y sin límite de tiempo en su uso. En el caso de los videojuegos si encontraron evidencia de restricción horaria.

Este artículo ayudó a fundamentar a que las TIC forman parte de la vida cotidiana para la mayoría de los niños(as), y que pueden existir comportamientos de riesgo por lo que es necesario proponer la implementación de programas de intervención para control parental en el uso de las TIC, para así promover un uso seguro, responsable y ético.

Drigas, Ioannidou, Kokkalia y Lytras (2014) en su artículo “*ICTs, Mobile Learning and Social Media to Enhance Learning for Attention Difficulties*” cuya investigación fue de tipo bibliográfico, se plantearon como objetivo exponer si las nuevas tecnologías pueden ayudar a las personas y estudiantes con TDAH, ya que este trastorno puede aumentar el riesgo de rendimiento académico deficiente, de habilidades sociales deficientes y puede tener consecuencias a largo plazo en la vida futura del niño.

En las conclusiones fueron que las personas pueden obtener muchas ventajas utilizando las herramientas educativas apropiadas que ofrecen el uso de las TIC; También es obvio que su uso también ha jugado un papel importante en la formación del conocimiento y las habilidades en una comunidad educativa. Por último, se considera que el campo de la educación sobre el TDAH y las intervenciones que las TIC necesitan más investigación. Existe un acuerdo general de que las TIC, el aprendizaje móvil y las redes sociales no son solo tecnologías prometedoras, sino una variedad existente de herramientas para mejorar el aprendizaje de las personas con dificultades de atención en la academia y la educación dominio. Este artículo es relevante para este trabajo de investigación, ya que permitió fundamentar la necesidad de seguir investigando la relación entre las TIC y TDAH en los niños.

Hsin, Li y Tsai (2014) en el artículo “*The Influence of Young Children’s Use of Technology on Their Learning: A Review*”, realizaron una investigación de tipo estado del arte, donde se plantearon como objetivo realizar una revisión sistemática de la literatura sobre estudios empíricos de cómo las tecnologías

influyen en el aprendizaje de los niños pequeños. La muestra estuvo conformada por 87 artículos publicados entre 2003 y 2013 de la base de datos de Web of Science y específicamente con 5 tipos de diseños de investigación: experimental (con asignación aleatoria), cuasi experimental (sin asignación aleatoria), un grupo pre/post-test o solo diseño posterior a la prueba, estudio de caso, encuesta y otros.

Las conclusiones a las que llegaron fueron que la mayoría de los estudios revisados revelaron que las tecnologías tenían efectos positivos en el rendimiento de los niños en todos los dominios del desarrollo. Particularmente, en el dominio social, la mayoría de los estudios mostraron que las tecnologías mejoraron la colaboración e interacción de los niños con otros y su desarrollo de la multiculturalidad. Del mismo modo, hay una tendencia a examinar el desarrollo de la alfabetización digital de los niños. Y finalmente los estudios consideran a los niños como consumidores de tecnología y su papel como creadores no ha sido investigado, por lo cual se debe realizar.

Este artículo es relevante para esta investigación ya que corrobora los beneficios que ofrecen las TIC en el aprendizaje del niño y se recomienda que debe jugar un papel más activo y creativo.

Lepicnik y Samec (2013) en su artículo “Uso de las tecnologías en el entorno familiar en niños de cuatro años de Eslovenia” exponen una investigación con métodos descriptivos de causa-efecto, y diseño no experimental. La muestra de estudio estuvo conformada por 130 padres de niños de 4 años en edad preescolar, que van a escuelas infantiles en toda Eslovenia. El objeto de estudio fue determinar cuántos tipos diferentes de tecnologías utilizan las familias, cuál es la naturaleza del acceso que se le permite a los niños en casa, cómo usan los niños las TIC en casa, cuál es la frecuencia uso en el hogar, las influencias sobre el uso de las TIC en casa, la influencia del uso de las tecnologías en el desarrollo de los niños, la actitud de los niños hacia las TIC y la concienciación de los padres.

Las conclusiones fueron que la mayoría de los niños de cuatro años viven en un entorno tecnológico, enriquecido con objetos multimedia, en el que sus familias apoyan el aprendizaje mediante TIC. Del mismo modo los niños de cuatro años tienen curiosidad por usar estas tecnologías cada vez con mayor frecuencia y en

períodos de tiempo más largos, ya que esto se ve influenciado por el uso constante de parte de los padres o algún miembro de la familia. Por otro lado, los padres afirmaron que el uso de estas tecnologías puede traer tanto consecuencias negativas (contenido violento o inapropiado, deterioro de la vista, rigidez, daños en la columna vertebral, obesidad, pérdida de sociabilidad, adicción, etc.), como positivas (adquieren nuevos conocimientos y habilidades), por ello se debe limitar el tiempo de su uso.

De esta manera, el artículo anteriormente descrito es relevante para esta investigación, ya que permitió corroborar que, si los padres son conscientes de los beneficios y riesgos de las TIC en el hogar, tomarán las medidas necesarias para un buen control, por lo que es necesario contar con mayor información profesional y especializada que los ayude a educar adecuadamente a sus hijos en el uso de estas tecnologías.

Stechina (2013) en su tesis “Influencia de las TIC en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad” realizó una investigación de tipo descriptivo con diseño no experimental, transversal. El objetivo fue analizar y describir si la relación de los niños con la tecnología actúa como efecto del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) o como factor interviniente en su adquisición. La muestra estuvo conformada por un profesional de salud y 30 padres de niños entre 5 y 12 años de la ciudad de Reconquista (Argentina).

La conclusión a la que se llegó fue que la cantidad de tiempo que se pasa frente a las pantallas (TV, computadoras, dispositivos móviles) no es determinante para el desarrollo de los síntomas característicos del TDAH. Esto depende de la utilización que se les brinde y los límites otorgados por los adultos. Es decir que no existe una relación directa entre los efectos producidos por los dispositivos tecnológicos y el TDAH. Por tanto, esta tesis aporta a este trabajo de investigación para poder comparar los resultados obtenidos en nuestra realidad y contexto.

Mora y Toral (2011) en la tesis “*Evaluación del nivel de atención, en niños y niñas del primer año de educación básica, establecimientos urbanos del cantón Cuenca, 2010 – 2011*” planteó un estudio de tipo observacional-descriptivo-

cuantitativo. La muestra estuvo conformada por niños y niñas del primer año de educación básica de 27 establecimientos urbanos del cantón Cuenca, año lectivo 2010-2011. El objetivo fue aplicarles reactivos psicológicos estandarizados para medir sus niveles de atención.

Las conclusiones a las que llegaron fueron que el índice de desatención en los escolares urbanos de la ciudad de Cuenca es el 16,3%, es decir el 49% de estudiantes de 300 casos, lo que equivale a una sexta parte de la muestra de estudio. Además, que la presencia de un departamento psicológico no constituye garantía de una temprana identificación, diagnóstico y tratamiento de la desatención debido principalmente a la carga de responsabilidad y a la falta de políticas de intervención. La tesis es relevante para esta investigación, ya que respalda la necesidad de diagnosticar el nivel de atención y analizar si las nuevas tecnologías están influyendo, teniendo en cuenta que la desatención en los niños y niñas suele ser alto a pesar que en las Instituciones educativas existen departamentos psicológicos.

López, Alvarado y Huerta (2010) en un artículo “Conocimientos y actitudes de los padres acerca del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) realizado en un colegio de Independencia en la ciudad de Lima, Perú” plantearon como objetivo evaluar qué conocimientos y actitudes tienen los padres acerca del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Este estudio fue de tipo descriptivo, usando una muestra representativa de 255 padres de familia de una población de 1200, de un colegio del distrito de Independencia de la ciudad de Lima, a los cuales se les aplicó un cuestionario estructurado basado en experiencias anteriores previa validación del mismo.

Las conclusiones de dicha investigación demuestran que el 76,4% de los padres escucharon hablar sobre TDAH. El 62,7% de los padres están de acuerdo con que es un problema importante en el niño, 68,6% de los padres dijo que las malas prácticas de crianza y maltrato de los padres es la causa del TDAH, 87,5% de los padres consideran que los niños con este trastorno experimentan más dificultades conductuales y emocionales que sus compañeros de clase, 74,5% consideró que estos niños requieren tratamiento médico.

El presente trabajo es relevante para la investigación ya que permitió fundamentar la importancia que tiene el conocimiento de los padres acerca del TDAH.

1.2. Base teórica conceptual

1.2.1. Teorías que fundamentan la investigación

1.2.1.1. Teoría de la información

También es conocida como teoría matemática de la comunicación, fue propuesta por Claude E. Shannon y Warren Weaver a fines de la década de 1940. Esta teoría está relacionada con las leyes matemáticas que rigen la transmisión y el procesamiento de la información y se ocupa de la medición de la información y de la representación de la misma, así como también de la capacidad de los sistemas de comunicación para transmitir y procesar información. Esta teoría es una rama de las ciencias de la computación que estudia la información y todo lo relacionado con ella: canales, compresión de datos y criptografía, etc.

Actualmente, la Teoría de la Información se encuentra en relación con el uso de dispositivos tecnológicos digitales y servicios Web, denominadas también Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Desde el punto de vista social, Internet representa significativos beneficios potenciales, ya que ofrece oportunidades sin precedentes para dar poder a los individuos y conectarlos con fuentes cada vez más ricas de información digital. El enorme crecimiento de Internet se debe en parte a que es una red basada en fondos gubernamentales de cada país que forma parte de Internet, lo que proporciona un servicio prácticamente gratuito. A principios de 1994 comenzó a darse un crecimiento explosivo de las compañías con propósitos comerciales en Internet, dando así origen a una nueva etapa en el desarrollo de la red. Descrito a grandes rasgos, el Protocolo de Control de Trasmisión de Internet (TCP/IP) compacta en paquetes la información que se quiere enviar y la saca de los paquetes para utilizarla cuando se recibe. Estos paquetes pueden compararse con sobres

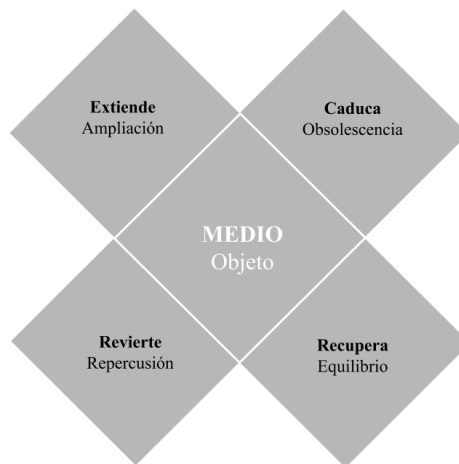
de correo, TCP/IP guarda la información, cierra el sobre y en la parte exterior pone la dirección a la cual va dirigida y la dirección de quien la envía. Mediante este sistema, los paquetes viajan a través de la red hasta que llegan al destino deseado y una vez ahí la computadora de destino quita el sobre y procesa la información. En caso de ser necesario envía una respuesta a la computadora de origen usando el mismo procedimiento. Cada máquina que está conectada a Internet tiene una dirección única, esto hace que la información que se envía no equivoque el destino. Existen dos formas de dar direcciones, con letras o con números. Realmente, las computadoras utilizan las direcciones numéricas para mandar paquetes de información, pero las direcciones con letras fueron implementadas para facilitar su manejo a los seres humanos.

1.2.1.2. Teoría de la ecología de los medios

Marshall McLuhan en su libro “*Comprensión de los medios: las extensiones del hombre*” (1964), propone el estudio de los medios como ambientes. Esta teoría plantea cómo los medios de comunicación afectan la opinión humana, la comprensión, la sensación, y el valor; y cómo nuestra interacción con los medios facilita o impide nuestras posibilidades de supervivencia. La palabra ecología implica el estudio de ambientes: su estructura, contenido e impacto en la gente. Un ambiente es un complejo sistema de mensajes que impone en el ser humano formas de pensar, sentir y actuar. También estructura lo que podemos ver y decir, y, por consiguiente, hacer, asignando roles e incidiendo en el ejercicio de los mismos, especificando qué podemos y qué no podemos hacer. En algunas ocasiones, como es el caso de un tribunal, un salón de clases, o una oficina, las especificaciones son formales y explícitas. En el caso de ambientes mediáticos (libros, radio, cine, televisión, etc.), las especificaciones por lo general son implícitas e informales, parcialmente ocultas, por el supuesto de que no estamos tratando con un ambiente sino simplemente con una máquina. La ecología de medios pretende hacer explícitas estas especificaciones tratando de encontrar qué roles nos obligan a jugar en los

medios, cómo los medios estructuran lo que estamos viendo, y la razón por la cual estos nos hacen sentir y actuar de la manera en que lo hacemos. Vale recordar que McLuhan acuñó el término Aldea Global.

En 1988, Eric McLuhan presentó la “*Tétrada de McLuhan*” en el libro “*Las leyes de los medios. La nueva ciencia*”. Estas leyes parten de los siguientes cuestionamientos sobre el impacto de los medios en la ecología cultural de las sociedades: ¿Qué extienden los medios o tecnologías?, ¿Qué los vuelven obsoletos?, ¿Qué recuperan?, ¿Qué revierten? La primera ley, relativa a la extensión, indica que toda tecnología extiende una facultad física o psíquica del hombre. Debemos tener presente que el concepto de extensión supone la posibilidad de prolongar, reemplazar, incrementar, reforzar, acelerar, intensificar; La segunda ley corresponde a la obsolescencia o inversión, y es consecuencia directa de la extensión, e implica que cuando un medio prolonga una facultad física o psíquica, determinadas partes del entorno de lo extendido se vuelven obsoletas. Mientras determinados sentidos o facultades se incrementan, otros inevitablemente disminuyen; En la tercera ley, el concepto medular es la recuperación. La estructura social resiente los efectos de toda nueva tecnología y paulatinamente recupera su equilibrio. En ocasiones la recuperación es resultado de adaptaciones o procesos compensatorios; La cuarta ley se define a partir de la reversión. Cuando la tecnología llega a su límite, suelen presentarse hechos y situaciones que revierten o “enfrian” la tendencia. Un medio solo revierte porque se ha llevado al límite. Cabe indicar que la Tétrada de McLuhan tiene múltiples aplicaciones en situaciones de uso de diversos artefactos y en especial en el uso de medios (Ilustración 1).

Ilustración 1. Tétrada de *McLuhan*

Fuente: Eric McLuhan, 1988

1.2.1.3. El Conectivismo

El conectivismo se presenta como una teoría alternativa del aprendizaje para la era digital que ha sido desarrollada por George Siemens (2006). Esta propuesta nace a raíz de las limitaciones que tienen otras teorías como el conductismo y el cognitivismo para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Debido a que los anteriores planteamientos fueron desarrollados en una época en la que el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología y el conocimiento no crecía exponencialmente.

Algunas tendencias significativas en el aprendizaje son:

- Muchos aprendices se desempeñarán en una variedad de áreas diferentes, y posiblemente sin relación entre sí, a lo largo de su vida.
- El aprendizaje informal es un aspecto significativo de nuestra experiencia de aprendizaje. La educación formal ya no constituye la mayor parte de nuestro aprendizaje. El aprendizaje ocurre ahora en una variedad de formas - a través de comunidades de práctica, redes personales, y a través de la realización de tareas laborales.

- El aprendizaje es un proceso continuo, que dura toda la vida. El aprendizaje y las actividades laborales ya no se encuentran separados. En muchos casos, son lo mismo.
- La tecnología está alterando nuestros cerebros. Las herramientas que utilizamos definen y moldean nuestro pensamiento.
- La organización y el individuo son organismos que aprenden. El aumento en el interés por la gestión del conocimiento muestra la necesidad de una teoría que trate de explicar el lazo entre el aprendizaje individual y organizacional.
- Muchos de los procesos manejados previamente por las teorías de aprendizaje (en especial los que se refieren al procesamiento cognitivo de información) pueden ser ahora realizados, o apoyados, por la tecnología.
- Saber cómo y saber qué están siendo complementados con saber dónde. De allí que es más importante aprender dónde buscar que saber en sí algunos datos o formas de actuar.

Según Gutiérrez (2012):

George Siemens les asigna notable importancia a las diversas experiencias de aprendizaje, tal es el caso de las que ocurren en escenarios informales, éstas son consideradas en extremo valiosas por el Conectivismo. El aprendizaje informal puede ocurrir en experiencias on-line relacionadas con las tareas asignadas en el lugar del trabajo u otras comunidades específicas. De esta manera, los sujetos pueden construir su propia red personal, la cual puede incluir varios nodos ubicados más allá de lugares físicos determinados por la movilidad inmediata [...]. Consecuentemente, el proceso de aprendizaje se verá enriquecido y diversificado en la medida que las redes personales se expandan y complejizan. (p. 118)

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de la investigación

2.1.1. Tipo de estudio

La investigación es de tipo descriptiva (Hernández, Fernández y Baptista, 2004), porque tiene como propósito identificar el grado de relación entre las variables de estudio en un contexto particular. Además, porque se pretende ver si están o no relacionadas en los mismos sujetos.

2.1.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación es descriptiva correlacional (Bernal, 2010). Se aplicarán 2 test psicométricos para medir el nivel de atención (Desatención con DSM-IV y Escala de CONNERS) y un Inventario de Acceso a las Tecnologías desde el Hogar (ATDH). Posteriormente se analizó los resultados de los test para determinar la relación entre el uso de nuevas tecnologías y el nivel de atención (DSM-IV) con o sin riesgo de hiperactividad (CONNERS).

Finalmente, a partir de los resultados se diseñó un programa de sensibilización “nTIC seguro” dirigido a los padres y niños de 5 años.

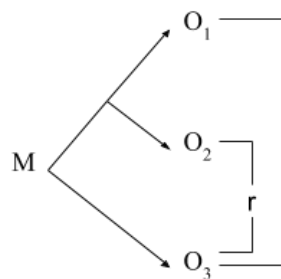


Figura 1. Diseño de investigación

Donde:

M: muestra de estudio

O₁, O₂ y O₃: observación de las variables de estudio

r: posible relación entre las variables de estudio

2.2. Población, muestra y muestreo de estudio

2.2.1. Población

La población, objeto de estudio está constituida por los niños(as) del nivel inicial, matriculadas en el año 2019 en la Institución Educativa Privada La Anunciata, Chiclayo, la cual estuvo conformada por 202 estudiantes, quienes constituyen un grupo heterogéneo ya que pertenecen a las diferentes edades (Ver tabla 1).

Tabla 1. *Distribución de estudiantes matriculados del nivel inicial distribuidos por grupo etario*

Grupo etario	N° de alumnos
3 años	60
4 años	70
5 años	72
Total	202

Fuente: Sistema de matrícula, marzo 2019

2.2.2. Muestra

Mediante la aplicación del muestreo intencional se obtendrán datos de una muestra integrada de un total de 29 estudiantes de 5 años durante el 2019 de la Institución educativa privada La Anunciata, Chiclayo (Ver tabla 2).

Tabla 2. *Muestreo de los alumnos de 5 años matriculados en el año 2019*

Sexo	N° de alumnos
Femenino	15
Masculino	14
Total	29

Fuente: Relación de estudiantes elaborado por los autores

2.3. Hipótesis

Las nuevas tecnologías influyen significativamente en el nivel de atención de los niños de 5 años de una Institución Educativa Privada.

2.4. Variables de estudio

2.4.1. Variable independiente

Uso de tecnologías en el hogar

Definición operativa:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes. Por su parte las nuevas tecnologías se centran en los procesos de comunicación y las agrupamos en tres áreas: la informática, el vídeo y la telecomunicación, con interrelaciones y desarrollos a más de un área.

2.4.2. Variable dependiente

Nivel de atención en niños de 5 años

Definición operativa:

La atención es un proceso psicológico básico e indispensable para el procesamiento de la información, sustentado por un complejo sistema neuronal, encargado de controlar toda actividad mental. Por su parte el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es un trastorno neurobiológico de carácter crónico, sintomáticamente evolutivo y de probable transmisión genética que afecta entre un 5 y un 10% de la población infantil, llegando incluso a la edad adulta en el 60% de

los casos. Está caracterizado por una dificultad de mantener la atención voluntaria frente a actividades, tanto académicas como cotidianas y unido a la falta de control de impulsos.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Instrumento	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Item
Uso de tecnologías en el hogar	Inventario de Acceso a Tecnologías desde el Hogar (ATDH)	Dispositivos tecnológicos: <ul style="list-style-type: none"> • Smartphone • Smart TV • TV analógica • Consola de videojuego • PC • Laptop • Tablet • Ipad • Videocámara 	Número de dispositivos tecnológicos disponibles	0	1
				1	
				+1	
			Frecuencia semanal de uso de dispositivos tecnológicos	De lunes a viernes	2
				Dejando un día	
				Fines de semana	
				Algunos días	
				En vacaciones	
			Frecuencia diaria de uso de dispositivos tecnológicos	-1	3
				1	
				2	
				+2	
			Personas que tienen acceso a los dispositivos tecnológicos	Papá	4
				Mamá	
				Estudiante	
Hermanos(as)					
Otros familiares					
Servicio web: <ul style="list-style-type: none"> • Facebook • WhatsApp • Instagram • Twitter • Netflix • Youtube • Videojuego en red 	Personas que tienen acceso a servicios web	Papá	5		
		Mamá			
		Estudiante			
		Hermanos(as)			
		Otros familiares			
Nivel de atención e niños de 5 años	DSM-IV: Alteraciones de la atención	Manifestación frecuente	Falta de atención a los detalles	1	
			Dificultades para mantener la atención	2	
			Poca reacción al llamado directo	3	
			No sigue instrucciones y no finaliza actividades	4	
			Dificultades para organizar y realizar tareas	5	
			Evita tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido	6	
			Extravía objetos necesarios para tareas o actividades	7	
			Se distrae fácilmente con cualquier estímulo.	8	
			Es descuidado en las actividades diarias.	9	
		Indicadores adicionales	Algunos de los síntomas anteriores estaban	1	

			presentes antes de la edad actual	
			Las dificultades se presentan en dos o más ambientes	2
			Existen pruebas claras de dificultades en la actividad social o académica.	3
			Tiene diagnósticos previos de hiperactividad, déficit de atención o impulsividad.	4
	Escala de Conners (abreviado): Índice de Hiperactividad		Es impulsivo(a), irritable.	1
			Llora con frecuencia y fácilmente	2
			Se mueve más de lo normal.	3
			No puede estarse quieto.	4
			Es destructor(a) (ropas, juguetes u otros objetos).	5
			No termina las cosas o actividades que comienza.	6
			Se distrae fácilmente o posee escasa atención.	7
			Cambia bruscamente sus estados de ánimo.	8
			Sus esfuerzos se frustran fácilmente.	9
			Suele molestar frecuentemente a otros niños.	10

2.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.5.1. Métodos

En la investigación se utilizó el método deductivo, el cual, partiendo de una observación en la Institución educativa, se realizó el diagnóstico y planteamiento de necesidades y problemas, y a la vez plantear posibles hipótesis que podrían explicar dichos hechos.

Se aplicará el método científico consultando fuentes de información físicas y digitales para fundamentar y enriquecer el marco teórico relacionado a las variables en estudio. El método inductivo, permitirá realizar el análisis de hechos y fenómenos en particular, y una serie de técnicas como son la observación, la encuesta y entrevista con su respectivo cuestionario, dirigidas a los niños de 5 años, padres de familia y profesores del nivel. Finalmente, el método analítico-sintético permitirá interpretar los resultados de dichos instrumentos de investigación y poder dar las conclusiones previas respecto a la relación de las variables analizadas.

2.5.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A. Técnica de gabinete. Puesta en práctica mediante el fichaje de fuentes académicas pertinentes para la investigación, las cuales fueron seleccionadas durante la consulta a bases de datos especializadas y la visita a biblioteca.

B. Técnicas de campo.

Para el recojo de información se utilizó dos test psicológicos validados en entornos similares al de esta investigación, denominados: DSM-IV (Anexo 01-A), que permite diagnosticar la presencia de alteraciones de la atención en niños (APA, 2002) y la Escala CONNERS (Anexo 01-B), que determina el riesgo de Trastorno de Atención e Hiperactividad (TDAH), también en niños.

Además se aplicó, a los padres de familia, un inventario de Acceso a Tecnologías Desde el Hogar (ATDH) para determinar qué tecnologías son las más utilizadas por los miembros de cada familia, así como su frecuencia de uso (Anexo 01-C), que se elaboró a partir del boletín sobre Tecnologías de la Información emitido por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), cuya base de datos cuenta con información desde el 2005¹ el cual se basa en los resultados obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).

Con estos resultados se diseñó el programa de sensibilización “nTIC seguro” con los padres de familia y se aplicó un cuestionario de valoración para conocer su actitud respecto al uso de nuevas tecnologías en el hogar y su influencia en el nivel de atención del niño(a) de 5 años.

2.6. Técnicas de procesamiento de datos

El análisis de datos se utilizó el software Microsoft Excel 2016 y el paquete de análisis estadístico Statistickal Packge for Social Sciences (SPSS) v.20 en donde se utilizó el estadístico Phi para medir la fuerza de la asociación entre variables. Para corroborar el análisis se utilizó el estadístico V de Cramer utilizado para medir la fuerza de la asociación entre variables de tipo nominal (Rosenberg, 1968).

2.7. Programa de sensibilización “nTIC seguro”

A partir de los diagnósticos realizados (de atención e hiperactividad) y de la identificación del perfil de consumo de tecnologías en el hogar se diseñó un programa dirigido a los padres de familia con la finalidad de sensibilizar sobre el uso adecuado de las nuevas tecnologías en el hogar. Este programa consta de las siguientes actividades:

¹ Boletín de Tecnologías de Información. Portal INEI, disponible en <https://www.inei.gov.pe/biblioteca-virtual/boletines/tecnologias-de-la-informaciontic/1/>

- Solicitar permiso a la dirección para la aplicación de dicho programa mediante una red social.
- Diseñar carteles digitales que contengan tanto los resultados de los instrumentos aplicados como recomendaciones correspondientes.
- Crear un grupo, en la red social elegida, con los padres de familia de los estudiantes diagnosticados.
- Compartir los carteles digitales y solicitar opiniones a los padres de familia.
- Evaluar el impacto del programa con una encuesta rápida de valoración.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Diagnóstico sobre Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)

Se realizó un diagnóstico de las alteraciones de la atención, aplicando el test DSM-IV, identificando a 11 niños(as) como estudiantes desatentos representando el 37,93% de los estudiantes (ver tabla 3).

Tabla 3. *Resultado del diagnóstico alteraciones de la atención*

Resultado	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Sin alteraciones de atención	10	34,48%	8	27,59%	18	62,07%
Con alteraciones de atención	6	20,69%	5	17,24%	11	37,93%
Total	16	55,17%	13	44,83%	29	100,00%

Fuente: base de datos del test DSM-IV, elaborado por los autores

Además, con los indicadores adicionales de test DSM-IV (anexo 2), se pudo detectar que, de estos 11 estudiantes con alteraciones de atención, 2 estudiantes habían sido diagnosticados previamente con problemas de hiperactividad, déficit de atención o impulsividad. También se detectó en 8 estudiantes dificultades en la actividad social o académica, que se pueden constatar en los informes académicos. Por último, se pudo identificar en un número mayor de estudiantes (11), que las dificultades indicadas se presentan en la escuela como en el hogar. (Ver figura 2).

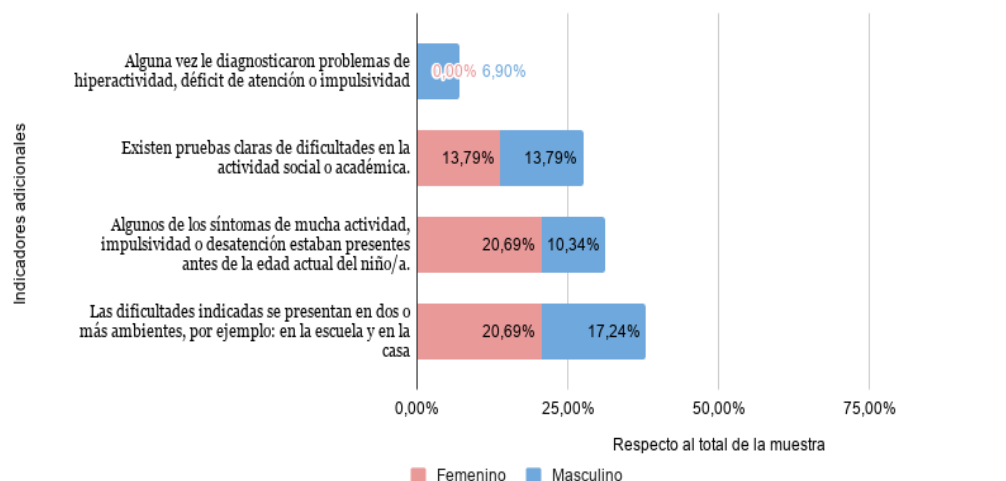


Figura 2. Resultados de indicadores adicionales del test DSM-IV

Por otro lado, se diagnosticó el riesgo de Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) aplicando la escala CONNERS, identificando a 5 niños(as) con riesgo de TDAH que representa el 17,24% (ver tabla 4).

Tabla 4. Resultados del diagnóstico déficit de atención con hiperactividad

Resultado	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Sin riesgo de TDAH	14	48,28%	10	34,48%	24	82,76%
Con riesgo de TDAH	2	6,90%	3	10,34%	5	17,24%
Total	16	55,17%	13	44,83%	29	100,00%

Fuente: base de datos de la escala CONNERS, elaborado por los autores

Realizando la triangulación de resultados de los instrumentos DSM-IV y CONNERS se identificó a 3 estudiantes que además dieron positivo en los ítems adicionales 10, 11 y 12 del test DSM-IV, de los cuales 2 estudiantes ya han sido diagnosticados con problemas de hiperactividad, déficit de atención o impulsividad, confirmando lo observado a través de dichos test.

3.2. Acceso de tecnologías en el hogar

3.2.1. Acceso a dispositivos tecnológicos en el hogar

De acuerdo a los resultados del inventario ATDH (Acceso a tecnologías desde el Hogar), el Smart TV es el aparato tecnológico más utilizado por la mayoría de los miembros de familia, en segundo lugar, la TV analógica. Por otro lado, como era esperado, los padres de familia afirmaron, en un alto número, que utilizan en casa el Smartphone (ver figura 3). Pero lo sorprendente es que 6 familias afirman que los estudiantes también utilizan estos dispositivos tecnológicos, teniendo en cuenta que la edad promedio recomendable para utilizarlos está entre 10 a 15 años (Pérez, 2018).

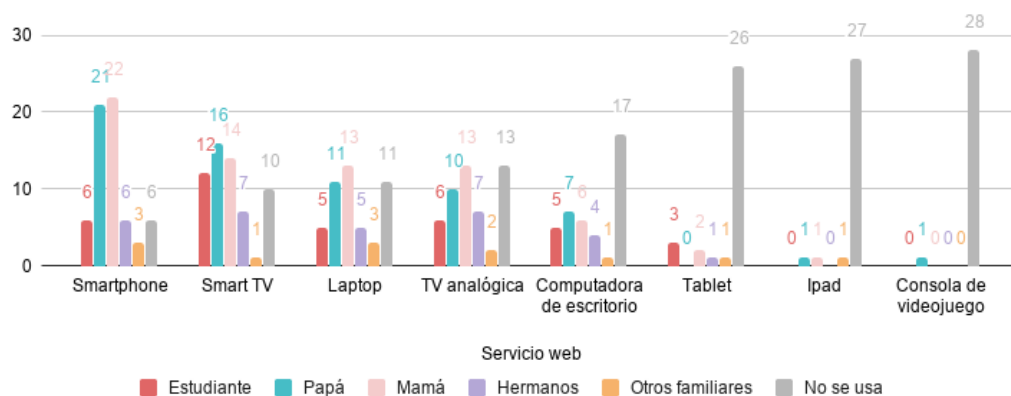


Figura 3. Acceso a aparatos tecnológicos en el hogar por cada miembro de familia

Fuente: Base de datos del cuestionario de acceso a tecnologías en el hogar, elaborado por los autores

Según el informe de INEI (2019) sobre uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares peruanos la edad mínima de los niños que están conectados a Internet desde un dispositivo móvil es de 6 años y la cantidad de niños ha ido en aumento, comparando los resultados del segundo trimestre 2018 (79,8%) con el 2019 (81,6%), el aumento ha sido de 1,4 puntos porcentuales. A nivel internacional, según Ana Pérez (2018), en Suecia los niños y niñas entre 3 y 4 años se conectan a Internet frecuentemente. Sin embargo, es importante el control parental y educativo (Gonzalez, 2016) tanto a nivel cuantitativo (horas de conexión) como a nivel cualitativo (información que se consume), frente a la creciente educación informal que de modo masivo están recibiendo los niños(as), con estos medios, para que no se perjudique su desarrollo cognitivo.

3.2.2. Acceso a servicios web en el hogar

Respecto al acceso a servicios web por cada miembro de familia, se identificó a Youtube como servicio más consumido en el hogar por la mayoría de los miembros de familia y al que más acceso tienen los estudiantes. En segundo lugar, está el servicio web Netflix. Por otro lado, como era esperado, los padres de familia afirmaron, en un alto número, que utilizan en casa los servicios web Facebook y WhatsApp (ver figura 4). Pero lo sorprendente es que 3 familias afirman que los estudiantes también utilizan estos servicios web, teniendo en cuenta que la edad mínima para utilizar estas redes sociales web es 13 años². Según las políticas y servicios de ayuda de Facebook, sé que los usuarios tengan una edad mínima de 13 años para crear una cuenta (en algunas jurisdicciones, el límite de edad puede ser superior). La creación de una cuenta con información falsa constituye una infracción de las condiciones de uso, incluyendo cuentas registradas en nombre de un menor de 13 años. Además, sugiere enseñarle a eliminar la cuenta si un niño no cumple la edad mínima permitida. También invita a reportar una cuenta que pertenezca a alguien que es menor de 13 años, completando un formulario. Por último, la empresa se compromete a eliminar de inmediato cualquier cuenta de un menor de 13 años que se reporte mediante ese formulario.

Los ambientes comunes en el hogar ayudan a controlar el consumo de contenido por medio de servicios web, por parte de los niños (Berríos, Buxarrais y Garcés, 2015). Sin embargo, es importante realizar un seguimiento en el hogar y la escuela para identificar cómo el uso de las TIC influye en el nivel de atención y en el ámbito social de los niños (Drigas, Ioannidou, Kokkalia y Lytras, 2014)

² ¿Cómo reporto a un menor de 13 años [que utilice Facebook]?. Disponible en https://www.facebook.com/help/157793540954833?helpref=uf_permalink

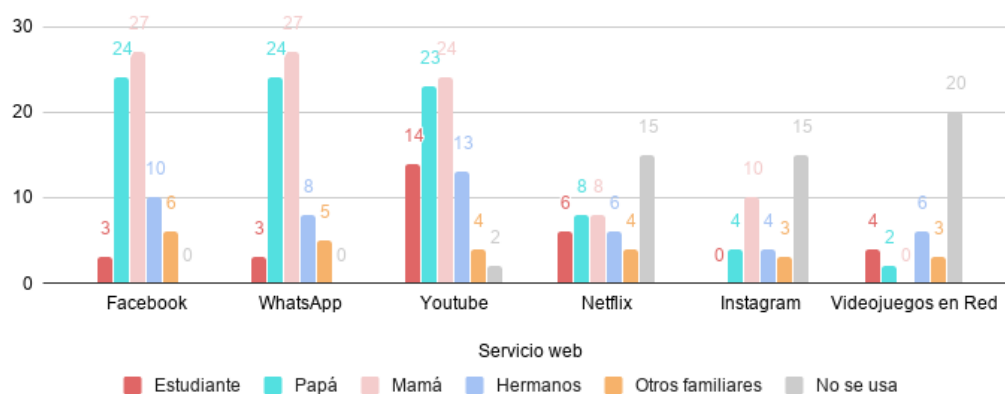


Figura 4. Acceso a servicios web en el hogar por cada miembro de familia

Fuente: Base de datos del cuestionario de acceso a tecnologías en el hogar, elaborado por los autores

Luego se analizó el tipo de dispositivo por el cual los estudiantes acceden a Youtube y se pudo detectar que el 85,71% de estudiantes (12) acceden a contenidos de Youtube desde un Smart TV y el 14,29% de estudiantes (2) acceden desde otros dispositivos. (ver tabla 5)

Tabla 5. *Estudiantes que acceden a Youtube en el hogar y dispositivo desde el cual acceden*

Sexo	Acceden desde otros dispositivos	Hogares con 1 Smart TV	Hogares con +1 Smart TV	Total
Femenino	0	5	1	6
Masculino	2	5	1	8
Total	2	10	2	14

Fuente: Base de datos del cuestionario de acceso a tecnologías en el hogar, elaborado por los autores

Al ser el Smart TV el principal dispositivo de acceso a Youtube, se analizó la frecuencia de su uso por parte de los estudiantes, encontrando que el 75,0% acceden a este servicio web diariamente; el 8,3% acceden dejando un día y el 16,7% acceden los fines de semana. Por último, los que tienen más acceso a Youtube son las niñas (ver tabla 6).

Tabla 6. *Frecuencia de uso del Smart TV por parte de los estudiantes*

Frecuencia de uso	Femenino	Masculino	Total
De lunes a viernes	5	4	9
Dejando un día	1	0	1
Fines de semana	1	1	2
Total	7	5	12

Fuente: Base de datos del cuestionario de acceso a tecnologías en el hogar, elaborado por los autores

Cabe resaltar que el control parental en este grupo etario para el uso tanto de dispositivos tecnológicos como de servicios y aplicaciones web es de vital importancia para un correcto desarrollo cognitivo del niño(a) (Berríos, Buxarrais y Garcés, 2015).

3.3. Correlación entre el acceso a las nuevas tecnologías y el nivel de atención

Después de procesar la información de los tres tipos de test (DSM-IV, CONNERS y ATDH), se procedió a analizar la asociación entre los reactivos con más altos valores para el caso de acceso a tecnologías desde el hogar, por parte de los niños(as) y sus respectivos resultados sobre alteraciones de la atención con o sin riesgo de hiperactividad.

3.3.1. Relación entre acceso a Youtube y alteraciones de la atención

Utilizando los coeficientes de asociación de variables Phi y V de Cramer se pudieron obtener los siguientes resultados (Ver tabla 7).

Tabla 7. Relación entre el acceso a servicios web y alteración de la atención

		Valor
Nominal por nominal	Chi cuadrado	1,266
	Phi	0,209
	V de Cramer	0,235
	Coefficiente de contingencia	0,205
Número de casos válidos		29

Fuente: Bases de datos elaborados por los autores

Con estos resultados se puede verificar que existe una relación débil entre el acceso a Youtube por parte de los estudiantes y la alteración de la atención diagnosticado con el test DSM-IV. Esto puede deberse a que los padres de familia ejercen control parental de este servicio web. Por otro lado, se puede deber a la influencia positiva de los adultos cuando utilizan dicho servicio en el hogar.

3.3.2. Relación entre uso de dispositivos Smart (Smart TV y Smartphone) y riesgo de TDAH

Utilizando los coeficientes de asociación de variables Phi y V de Cramer se pudieron obtener los siguientes resultados respecto a la relación entre uso del Smart TV y TDAH (Ver tabla 8).

Tabla 8. Relación entre uso de Smart TV y riesgo de déficit de atención con hiperactividad

		Valor
Nominal por nominal	Chi cuadrado	3,022
	Phi	0,323
	V de Cramer	0,561
	Coefficiente de contingencia	0,307
Número de casos válidos		29

Fuente: Bases de datos elaborados por los autores

Con estos resultados se puede verificar que existe una relación muy significativa entre el uso del Smart TV y el riesgo de Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad TDAH diagnosticado con la escala CONNERS. Esto puede deberse a que el Smart TV es un dispositivo conectado a Internet,

multiplicándose así las posibilidades de acceder a muchos otros servicios web, cuando los niños burlan el control parental. Sin embargo, si los padres son conscientes de los beneficios y riesgos de las TIC en el hogar, tomarán las medidas necesarias para un buen control, por lo que es necesario contar con mayor información profesional y especializada que los ayude a educar adecuadamente a sus hijos en el uso de estas tecnologías (Lepicnik y Samec, 2013).

Por último, utilizando los coeficientes de asociación de variables Phi y V de Cramer se pudieron obtener los siguientes resultados respecto a la relación entre uso del Smartphone y TDAH (Ver tabla 9).

Tabla 9. Relación entre uso de Smartphone y riesgo de déficit de atención con hiperactividad (Conners)

		Valor
Nominal por nominal	Chi cuadrado	1,373
	Phi	0,218
	V de Cramer	0,255
	Coeficiente de contingencia	0,213
Número de casos válidos		29

Fuente: Bases de datos elaborados por los autores

Con estos resultados se puede verificar que existe una relación débil entre el uso del Smartphone y el riesgo de Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) diagnosticado con la escala CONNERS. Esto puede deberse a que los estudiantes no cuentan realmente con un smartphone propio, sino que hay un uso esporádico y controlado del Smartphone por parte de los niños. Por otro lado, se puede deber a que los padres de familia reconocieron que utilizan estos dispositivos, para fines diferentes a la comunicación, dentro del hogar, ejerciendo una influencia positiva en sus hijos. Con esta información se corrobora que el uso del Smartphone por parte de niños de 5 años no es determinante para el desarrollo de los síntomas característicos del TDAH (Stechina, 2013).

Conclusiones

El 37,93% de los niños(as) diagnosticados, según el test DSM-IV, fueron identificados como estudiantes desatentos. De los cuales, en 8 estudiantes los síntomas de mucha actividad, impulsividad o desatención estaban presentes antes de la edad actual; en 10 estudiantes, las dificultades indicadas se presentan en la escuela y en la casa; en 8 estudiantes, presentan dificultades en la actividad social o académica; y 2 estudiantes, ya tenían diagnósticos previos de problemas de hiperactividad, déficit de atención o impulsividad. Además, el 17,24% de los niños(as) diagnosticados, según la escala CONNERS, fueron identificados con riesgo de Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). Finalmente se identificó a 3 estudiantes que tienen resultados coincidentes en ambos test, 2 de ellos con diagnósticos previos. En general estos tres casos representan el 10% de los niños diagnosticados, porcentaje que está dentro de los resultados promedio internacionales.

El Smart TV es el dispositivo tecnológico más utilizado y Youtube el servicio web de más acceso dentro del hogar, con una frecuencia de uso diario en la mayoría de los casos. También los niños(as) están iniciándose en el uso de redes sociales, de manera esporádica y controlada debido a que existe un alto consumo de estos servicios por parte de los padres de familia dentro del hogar.

Existe una relación muy significativa entre el uso del Smart TV y el riesgo de TDAH, porque además de ser el principal dispositivo de acceso a Youtube, el Smart TV es un dispositivo conectado a Internet, multiplicándose así las posibilidades de acceder a muchos otros servicios web, cuando los niños burlan el control parental.

Si los padres son conscientes de los beneficios y riesgos de las TIC en el hogar, tomarán las medidas necesarias para un buen control, por lo tanto, es necesario contar con mayor información profesional y especializada que los ayude a educar adecuadamente a sus hijos en el uso de estas tecnologías (Lepicnik y Samec, 2013). Por lo que una buena opción es mantener informados a los padres a través de programas de sensibilización aprovechando el uso de las redes sociales.

La tendencia de conectar todos los dispositivos tecnológicos a Internet crea una necesidad en los padres de supervisar la iniciación del acceso a servicios web por parte de sus hijos y educarlos en el uso adecuado, para que no afecte su normal desarrollo cognitivo y social.

Recomendaciones

Además de estudios diagnósticos se deben realizar estudios longitudinales para poder dar seguimiento a posibles modificaciones en la atención de los niños.

Es importante que padres de familia y profesores reflexionen sobre el número de horas que los niños pasan frente a un monitor o pantalla de TV y la calidad de las actividades que desarrollan interactuando frente a ellas.

Referencias

- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6a ed.). Caracas-Venezuela: Episteme.
- American Psychiatric Association (2002). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR)*. Barcelona: MASSON.
- Bernal, C. (2010). *Metodología para la investigación* (3a ed.). México: Pearson Educación.
- Berríos, L., Buxarrais, M. R., y Garcés, M.-S. (2015). Uso de las TIC y mediación parental percibida por niños de Chile. *Comunicar*, 23(45), 161–168. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-17>
- Drigas, A. S., Ioannidou, R.-E., Kokkalia, G., y Lytras, M. D. (2014). ICTs, Mobile Learning and Social Media to Enhance Learning for Attention Difficulties. *Journal of Universal Computer Science*, 20(10), 1499–1510. Recuperado de http://www.jucs.org/jucs_20_10/icts_mobile_learning_and/jucs_20_10_1499_1_510_drigas.pdf.
- George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4ta ed.). Boston: Allyn y Bacon.
- Gonzalez, A. D. (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*. Universidad Nacional de Loja. Recuperado de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/13701>
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología* (1). 111-122. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4169414.pdf>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2004). Metodología de la investigación. México: Mac Graw Hill.
- Hsin, C., Li, M., y Tsai, C. (2014). The Influence of Young Children's Use of Technology on Their Learning: A Review. *Educational Technology y Society*, 17(4), 85–99. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/pdf/jeductechsoci.17.4.85.pdf>
- INEI (setiembre, 2019). *Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. [Informe técnico]. Perú. Recuperado https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-n04_tecnologias-de-informacion-jul-ago-set2018.pdf
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*. *Personal Psychology*, (28), 563–575. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x/full>
- Lepicnik, J., y Samec, P. (2013). Uso de las tecnologías en el entorno familiar en niños de cuatro años de Eslovenia. *Comunicar*, 20(40). Recuperado de 119–126. <https://doi.org/10.3916/C40-2013-03-02>
- López, J., Alvarado, B. y Huerta, B. (2010). Conocimientos y actitudes de los padres acerca del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en un colegio de Independencia, Lima, Perú. *Revista Neuro Psiquiatría*. 73 (2). 45-51. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372036930003>
- McLuhan, M. y Powers, B.R. (1989). La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI. (3a ed.). Barcelona: Gedisa. Recuperado de <https://www.slideshare.net/micnous/marshall-mcluhan-br-powers-la-aldea-global>
- Mora, Z. J., y Toral, M. R. (2011). *Evaluación del nivel de atención, en niños y niñas del primer año de educación básica, establecimientos urbanos del cantón Cuenca, 2010-2011*. Universidad de Cuenca. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3763>

- Muñoz, F. (2005). *Impacto de las pantallas, televisión, ordenador y videojuegos* (9). Recuperado de http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/Impacto_television_MUÑO_Z_GARCIA.pdf
- Pérez, A. (2018). Uso de smartphone y redes sociales en alumnos/as de Educación Primaria. *Prisma Social* (20). 76-91. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6360033.pdf>
- Rosenberg, M. (1968). *La lógica del análisis de encuestas*. New York: Libros básicos.
- Sempere, P. (2015). *McLuhan en la era de Google: memorias y profecías de la Aldea Global*. (2a ed.) España: Popular
- Siemens, G. (2010). *Conociendo el Conocimiento*. Nodos Ele. Disponible en <https://app.box.com/s/31mg21z77d>
- Stechina, F. (2013). *Influencia de las TIC en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. Universidad Abierta Interamericana. Recuperado de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC112271.pdf>

Anexos

Anexo 01: Instrumentos de investigación

A. DSM-IV: Diagnóstico de alteraciones en la atención

El DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) es el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (American Psychiatric Association, 2002). En el año 2002, se edita en España el texto revisado de dicho manual: DSM-IV-TR por la Editorial Masson.

Los criterios para este diagnóstico son:

Seis (o más) de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

1. A menudo no presta suficiente atención a los detalles como: órdenes, mandatos, encargos e incurre en errores por descuido en las tareas escolares o en otras actividades.
Sí () No ()
2. A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas escolar o actividades lúdicas.
Sí () No ()
3. A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
Sí () No ()
4. A menudo no sigue instrucciones y no finaliza actividades escolares, encargos u obligaciones en el centro de trabajo.
Sí () No ()
5. A menudo tiene dificultades para organizar y realizar tareas escolares u otras actividades.
Sí () No ()
6. A menudo evita, le disgusta o es desobediente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o actividades del hogar).
Sí () No ()
7. A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (por ejemplo: juguetes, lápices libros, otros objetos).
Sí () No ()

8. A menudo se distrae fácilmente con cualquier estímulo.

Sí () No ()

9. A menudo es descuidado en las actividades diarias.

Sí () No ()

Cálculo de resultados:

Puntaje: sumatoria de valores "Sí" Índice de desatención: Puntaje/9
--

INDICADORES ADICIONALES:

Algunos de los síntomas de mucha actividad, impulsividad o desatención estaban presentes antes de la edad actual del niño/a.

Sí () No ()

Las dificultades indicadas se presentan en dos o más ambientes, por ejemplo: en la escuela y en la casa.

Sí () No ()

Existen pruebas claras de dificultades en la actividad social o académica.

Sí () No ()

Alguna vez le diagnosticaron problemas de hiperactividad, déficit de atención o impulsividad.

Sí () No ()

B. Escala CONNERS: Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)

Las "escalas de Conners" fueron diseñadas por C. Keith Conners en 1969. Aunque estas escalas se desarrollaron para evaluar los cambios en la conducta de niños hiperactivos que recibían tratamiento farmacológico, su uso se ha extendido al proceso de evaluación anterior al tratamiento. Estas escalas se han convertido en un instrumento útil cuyo objetivo es detectar la presencia de TDAH y otros problemas asociados, mediante la evaluación de la información recogida de padres y profesores.

Las escalas de Conners cuentan con 2 versiones (la original y la abreviada) tanto para la escala de padres como para la de profesores. El Índice global (antes índice de hiperactividad") contiene 10 ítems de naturaleza global

sensibles a la evolución de los síntomas (inicio/cambio de tratamiento farmacológico, intervención psicoterapéutica, factores ambientales).

Los reactivos de la escala abreviada son:

1. Es impulsivo, irritable.

Nada () Poco () Bastante () Mucho ()

2. Es llorón.

Nada () Poco () Bastante () Mucho ()

3. Se mueve más de lo normal.

Nada () Poco () Bastante () Mucho ()

4. No puede estarse quieto.

Nada () Poco () Bastante () Mucho ()

5. Es destructor (ropas, juguetes, u otros objetos).

Nada () Poco () Bastante () Mucho ()

6. No termina las cosas o actividades que comienza.

Nada () Poco () Bastante () Mucho ()

7. Se distrae fácilmente, o posee escasa atención.

Nada () Poco () Bastante () Mucho ()

8. Cambia bruscamente sus estados de ánimo.

Nada () Poco () Bastante () Mucho ()

9. Sus esfuerzos se frustran fácilmente.

Nada () Poco () Bastante () Mucho ()

10. Suele molestar frecuentemente a otros niños.

Nada () Poco () Bastante () Mucho ()

Cálculo de resultados:

Valores de respuesta:

- Nada = 0
- Poco = 1
- Bastante = 2
- Mucho = 3

Puntaje: sumatoria de respuestas

Resultado:

- Para niños: si puntaje > 17 , con riesgo de TDAH

- Para niñas: si puntaje > 12, con riesgo de TDAH

C. Inventario ATDH: Acceso a Tecnologías desde el Hogar

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), desde el año 2005 publica el Informe Técnico Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Documento elaborado en base a los resultados obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares – (ENAHO) aplicado de manera trimestral. La elaboración de este Informe Técnico obedece a la creciente importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en todos los ámbitos de la sociedad. El rápido avance de las TICs fomentado por el creciente desarrollo de la tecnología digital, brinda oportunidades sin precedentes para alcanzar mejores niveles de vida. Este Informe contiene indicadores sobre acceso de los hogares a las Tecnologías de Información y Comunicación, desagregado por ámbito geográfico, así como información sobre población usuaria de Internet, lugar de mayor uso, frecuencia y actividades que realiza la población usuaria de Internet.

Los ítems del inventario son:

1. Señale con un aspa “X” la disponibilidad de los siguientes aparatos tecnológicos con los que cuenta en casa, de acuerdo al número disponible:

Dispositivo tecnológico	0	1	+1
Smartphone			
Smart TV (conectado a internet)			
Televisor sin conexión a Internet			
Consola de videojuego			
Computadora de escritorio			
Laptop			
Tablet			
Ipad			
Videocámara			
Wifi (Internet Inalámbrico)			
Puntos de conexión a Internet			

2. Señale con un aspa “X” el uso de los siguientes aparatos tecnológicos con los que cuenta en casa, a partir de su frecuencia de uso:

Dispositivo tecnológico	No se usa	Fines de semana	De lunes a viernes	Dejando un día	En vacaciones	Algunos días
Smartphone						
Smart TV (conectado a internet)						
Televisor sin conexión a Internet						
Consola de videojuego						
Computadora de escritorio						
Laptop						
Tablet						
Ipad						
Videocámara						
Wifi (Internet Inalámbrico)						
Puntos de conexión a Internet						

3. Señale con un aspa “X” el uso de los siguientes aparatos tecnológicos con los que cuenta en casa, indicando la frecuencia diaria de uso:

Dispositivo tecnológico	No se usa	Menos de 1h	1 h	2 h	+2 h
Smartphone					
Smart TV (conectado a internet)					
Televisor sin conexión a Internet					
Consola de videojuego					
Computadora de escritorio					
Laptop					
Tablet					
Ipad					
Videocámara					

Wifi (Internet Inalámbrico)					
Puntos de conexión a Internet					

4. Señale con un aspa “X” quién tiene acceso a los siguientes aparatos tecnológicos con los que cuenta en casa, indicando los miembros de la familia: [Puede hacer múltiples marcaciones si es necesario]

Dispositivo tecnológico	No se usa	Papá	Mamá	Estudiante	Hermanos	Otros familiares
Smartphone						
Smart TV (conectado a internet)						
Televisor sin conexión a Internet						
Consola de videojuego						
Computadora de escritorio						
Laptop						
Tablet						
Ipad						
Videocámara						

5. Señalar con un aspa “X” quién tiene acceso a los siguientes servicios web desde casa, indicando los miembros de la familia: [Puede hacer múltiples marcaciones si es necesario]

Servicio web	No se usa	Papá	Mamá	Estudiante	Hermanos(as)	Otros familiares
Facebook						
WhatsApp						
Instagram						
Twitter						
Netflix						
Youtube						
Videojuegos en Red						

Anexo 02: Resultados de indicadores adicionales (DSM-IV)

Item 10: Algunos de los síntomas de mucha actividad, impulsividad o desatención estaban presentes antes de la edad actual del niño(a).

<i>Índice DSM-IV</i> <i>Item 1 - 9</i>	Item 10	
	No	Si
0,0	14	
0,1	2	
0,3		1
0,4	1	
0,7	1	1
0,9	2	
1,0		7

Fuente: Test DSM-IV

Item 11: Las dificultades indicadas se presentan en dos o más ambientes, por ejemplo: en la escuela y en la casa.

<i>Índice DSM-IV</i> <i>Item 1 - 9</i>	Item 11	
	No	Si
0,0	14	
0,1	2	
0,3		1
0,4	1	
0,7	1	1
0,9		2
1,0		7

Fuente: Test DSM-IV

Item 12: Existen pruebas claras de dificultades en la actividad social o académica

<i>Índice DSM-IV</i> <i>Item 1 - 9</i>	Item 12	
	No	Si
0,0	14	
0,1	2	
0,3	1	
0,4	1	
0,7	1	1
0,9	1	1
1,0	1	6

Fuente: Test DSM-IV

Item 13: Alguna vez le diagnosticaron problemas de hiperactividad, déficit de atención o impulsividad

<i>Índice DSM-IV</i> <i>Item 1 - 9</i>	Item 13	
	No	Si
0,0	14	
0,1	2	
0,3	1	
0,4	1	
0,7	2	
0,9	2	
1,0	5	2

Fuente: Test DSM-IV

Anexo 03: Consentimiento informado

ESTIMADOS PADRES DE FAMILIA:

Reciban nuestro fraterno saludo, por medio de la presente se solicita la autorización para que la conducta de su menor hijo-a sea observado mediante la aplicación de los test denominados:

- DSM-IV: test que evalúa el Déficit de Atención
- DCONERS: escala que evalúa la hiperactividad e impulsividad

La mencionada aplicación tiene por objetivo determinar la influencia del uso de las tecnologías en el nivel de atención de los niños y niñas del aula, lo cual será utilizado para la investigación de dos docentes de la institución educativa, los cuales se comprometen a guardar la confidencialidad de los datos de los padres y de los niños por normas del colegio.

Yo,
.....
.....

autorizo que los docentes Jullissa Rodríguez Gastelo y Vicente Sánchez Vargas apliquen los test CONNERS y DSMIV a mi menor hijo-a
.....
.....del aula de 5 años sección “B” comprometiéndose a guardar la confidencialidad de los resultados.

.....
FIRMADEMAMÁ

.....
FIRMA DE PAPÁ

Chiclayo, 22 de octubre del 2019

HNA. FANNY CALDERÓN PERÉZ
DIRECTORA DE LA I.E.P. "LA ANUNCIATA"
En su despacho.

I.E.P. "LA ANUNCIATA"	
RECIBIDO	
Fecha:	22/10/2019
N° Registro:	
Hora:	2:15
Firma:	

De nuestras consideraciones:

Luego de saludarle cordialmente, nosotros Mercy Jullissa Rodríguez Gastelo y Vicente Patrocinio Sanchez Vargas, docentes de la Institución "La Anunciata", nos dirigimos a usted para solicitarle su autorización para la aplicación de un cuestionario "Acceso a las tecnologías en el hogar", a los Padres de Familia del aula de 5 años "A" con respecto al uso de Recursos Tecnológico en sus niños. Lo cual es necesario para la realización de nuestro trabajo de investigación: "INFLUENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL NIVEL DE ATENCIÓN DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA" para optar el GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TIC, requisito previo para nuestra graduación.

Una vez concluido el trabajo, los investigadores nos comprometemos en que los resultados obtenidos sean entregados a la institución, manteniendo la confidencialidad requerida.

Con la seguridad de que nuestra petición sea aceptada favorablemente, agradecemos de antemano su gestión.

Atentamente,



Mercy Jullissa Rodríguez Gastelo
Docente



Vicente Patrocinio Sanchez Vargas
Docente

Anexo 04: Infografías diseñadas para el programa de sensibilización “nTIC seguro”



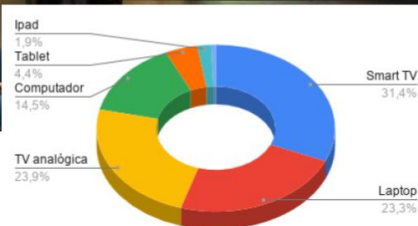
Profesores
Mercy Jullissa Rodríguez Gastelo
Vicente Patrocinio Sanchez Vargas
 2019

Acceso a tecnologías en el Hogar

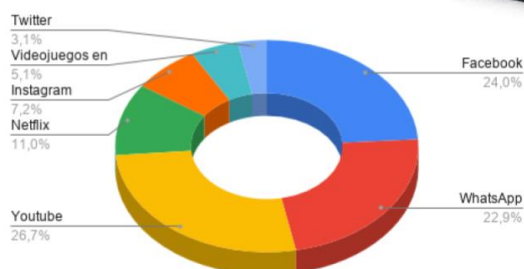


Hay una tendencia de tener conectados todos los dispositivos tecnológicos, aumentando el nivel de acceso a contenido digital.

Acceso a dispositivos tecnológicos desde el Hogar

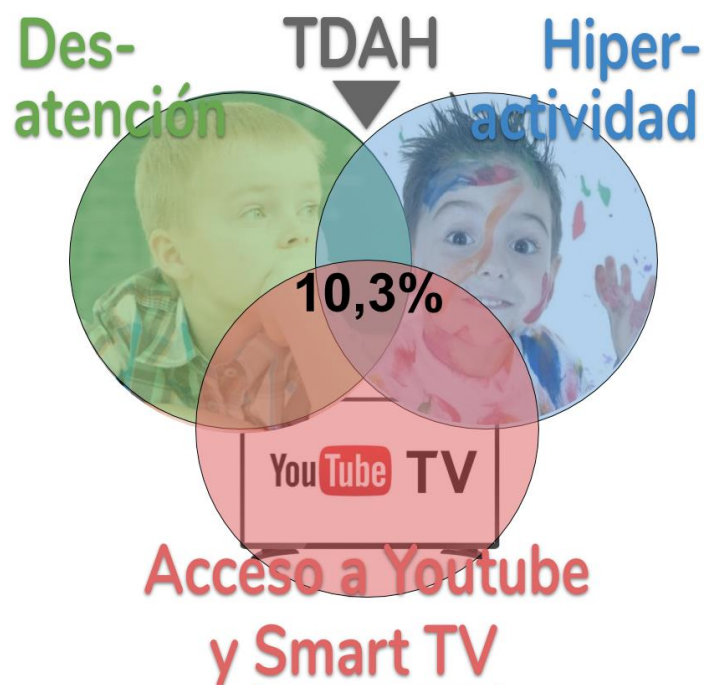


Acceso a servicios web desde el hogar



Es importante el control parental y la educación, tanto en el uso de dispositivos tecnológicos como en servicios web

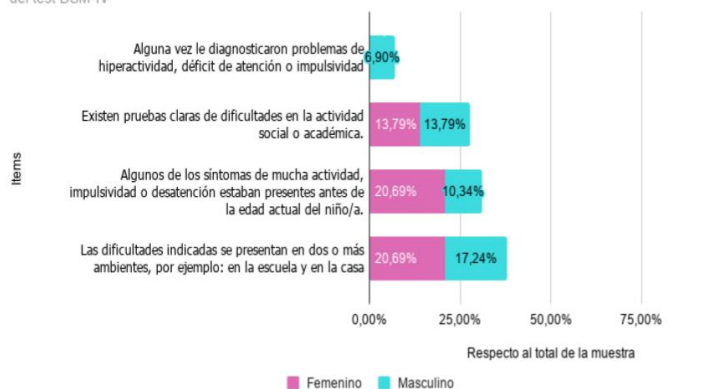
Relación entre variables estudiadas



Existe una relación muy significativa entre el uso del Smart TV y el riesgo de Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad TDAH. Esto puede deberse a que el Smart TV es un dispositivo conectado a Internet, multiplicándose así las posibilidades de acceder a muchos otros servicios web, cuando los niños burlan el control parental.

Indicadores adicionales

del test DSM-IV



Profesores
Mercy Jullissa Rodríguez Gastelo
Vicente Patrocinio Sanchez Vargas
 2019