Polo del Conocimiento



Pol. Con. (Edición núm. 51) Vol. 5, Especial No 1 Noviembre Especial 2020, pp. 816-827

ISSN: 2550 - 682X

DOI: 10.23857/pc.v5i1.2018



Tiempo de exposición a pantallas en población pediátrica. Una revisión bibliográfica

Screen exposure time in pediatric population. A bibliographic review

Tempo de exposição da tela na população pediátrica. Uma revisão bibliográfica

Cecilia Alejandra García-Ríos^I cecilia.garcia@espoch.edu.ec https://orcid.org/0000-0001-5179-0303

Vielka Nathaly Yenchong-Meza^{II} vielkis10@hotmail.com https://orcid.org/0000-0003-3008-886X

Diego Hernán Miranda-Barros ^{III} diegomirandb@icloud.com https://orcid.org/0000-0003-2116-5069

Correspondencia: cecilia.garcia@espoch.edu.ec

Ciencias de la Salud Artículo de revisión

*Recibido: 30 de septiembre de 2020 *Aceptado: 29 de octubre de 2020 * Publicado: 25 de noviembre de 2020

- I. Médica Cirujana, Especialista en Pediatría, Docente Investigador, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- II. Médica Cirujana, Especialista en Pediatría, Hospital IESS Quito Sur, Quito, Ecuador.
- III. Médico General, Especialista en Pediatría, Docente Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Hospital Publio Escobar, Riobamba, Ecuador

Resumen

Las nuevas tecnologías al alcance de los niños y jóvenes desde su nacimiento ofrecen no solo

nuevas posibilidades de acceso a la información y comunicación, sino también nuevos

paradigmas de relación en el contexto social, a través de la modificación y generación de

nuevas habilidades socioafectivas. Es importante conocer de qué manera las formas de

socialización se han transformado a partir del uso de la tecnología. Por lo tanto, en este

estudio se da a conocer básicamente el tiempo de exposición a pantallas electrónicas de niños

en edad preescolar, las diversas funciones que hacen de este dispositivo y el impacto que

pueden producir.

Palabras clave: niños; pantallas; tiempo; tecnología.

Abstract

The new technologies available to children and young people from birth offer not only new

possibilities of access to information and communication, but also new paradigms of

relationship in the social context, through the modification and generation of new socio-

affective skills. It is important to know how the forms of socialization have been transformed

through the use of technology. Therefore, this study basically reveals the time of exposure to

electronic screens of preschool children, the various functions that make this device and the

impact they can produce.

Keywords: children; screens; time; technology.

Resumo

As novas tecnologias à disposição das crianças e jovens desde o nascimento oferecem não só

novas possibilidades de acesso à informação e comunicação, mas também novos paradigmas

de relacionamento no contexto social, através da modificação e geração de novas

competências socioafetivas. É importante saber como as formas de socialização se

transformaram com o uso da tecnologia. Portanto, este estudo revela basicamente o tempo de

exposição a telas eletrônicas de crianças pré-escolares, as diversas funções que compõem esse

dispositivo e o impacto que elas podem produzir.

Palavras-chave: crianças; telas; tempo; tecnologia.

817

Introducción

Hace no muchos años, el acceso a un aparato electrónico con pantalla era más limitado. En las familias se podía encontrar una o varias televisiones que brindaban entretenimientos a adultos y niños. Actualmente, a causa de un desarrollo tecnológico acelerado, en los hogares se pueden hallar algunos artefactos con pantalla que han llevado a muchas personas a invertir mucho tiempo frente a estos dispositivos.

En los siguientes acápites se desarrollarán dos temas principales: los diferentes tipos de pantalla en relación con el dispositivo electrónico del cual es parte y las actividades asociadas al uso de dispositivos con pantallas.

Metodología

Esta revisión bibliográfica iniciará desde lo más simple, es decir, desde la definición misma del concepto "pantalla" enseñado en el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua. Según este libro, una pantalla es "parte de un televisor, del monitor de un ordenador o de otros aparatos electrónicos que permite visualizar imágenes o caracteres". Su definición plantea tres ideas: la primera, una pantalla es un aparato exclusivamente electrónico; la segunda, es a través de que se pueden visualizar imágenes; y por último, es parte de un todo. Por otro lado, algunos autores, como la chilena Pamela Gatica Ramírez (marzo, 2018), afirman que si una pantalla, al tener la posibilidad de armar y rearmar "signos en la imagen" y este movimiento causar "sensorialidad", entonces puede considerarse como un artefacto por sí mismo, es decir, una pantalla debería ser catalogado como un dispositivo que sirve de interfaz.

Con estos dos enfoques anteriores se puede proponer una clasificación. Se pueden distinguir dos formas de pantallas. Su diferencia radica en la tecnología que utilizan para formar las imágenes: unas son las pantallas de tubos de rayos catódicos (CRT, cathode ray tube), las segundas son las pantallas planas (FPD, flat panel displays) donde se encuentran las pantallas LCD y de plasma.

Desarrollo

Como se mencionó antes, hoy por hoy, existen algunos aparatos electrónicos que poseen una pantalla como elemento esencial de su estructura; por ejemplo, el televisor, smartphone,

tablet, computador y consola de videojuegos. De ellos, los dispositivos más usados en relación a la edad de los chicos son el computador, en cuanto al ámbito educativo, mientras que la televisión, las tablet y consolas de videojuegos, se hallan fuera del contexto escolar. Los smarphones son dispositivos que muchas veces se usan a lo largo del día y en ambos contextos.

Consola de videojuegos

Si bien los videojuegos por sí mismos no constituyen una pantalla, su uso las necesita, por ende, estos dispositivos han sido objeto de estudio. Las investigaciones realizadas se han centrado, en su mayoría, en los beneficios pedagógicos que pudieran generar en sus consumidores. Por ejemplo, investigadores como (Green & Bavelier, 2003), en un artículo titulado "Action video game modifies visual", escrito para la revista Nature, afirman que el uso de videojuegos mejora áreas académicas.

Por su parte, los profesores de la Universidad Autónoma de Barcelona, M. del Mar Badia, Mercè Clariana Muntada, Concepción Gotzens Busquets y otros (2015), en un artículo titulado "Videojuegos, televisión y rendimiento académico en alumnos de primaria" publicado en la Revista de medios y educación, sugieren que determinadas habilidades como el resolver problemas o la capacidad de reacción mejoran en quienes utilizan videojuegos.

Posiblemente estos beneficios de los que se hablan se producen por cuanto en la interacción niño-videojuego, el niño interactúa con el protagonista del juego, no es solo un espectador; en segundo lugar, el videojuego obtiene la completa atención del niño produciendo un refuerzo positivo en cada acción ejecutada; por último, a partir de lo anterior, si se presenta una conducta violenta, esta será aprendida fácilmente al igual que una conducta positiva. Este, por lo menos, es el criterio de la pediatra chilena y neuróloga infantil Valeria Rojas en su artículo para la Revista Chilena de Pediatría: "Influencia de la televisión y videojuegos en el aprendizaje y conducta infanto-juvenil". Hay que "tener en cuenta que el desarrollo neurológico y emocional del niño es distinto del adulto. La maduración cerebral finaliza alrededor de los 18 a 20 años (...) En niños menores de 5 años existe una marcada capacidad de fantasía y perciben las imágenes como reales y verdaderas". (Rojas, 2008).

Televisión

La televisión, al contrario de los videojuegos, tiene la fama de causar una influencia negativa, ya sea porque gran parte de su contenido no produce interacción directa o por la inmovilidad que implica su atención. Sin embargo, esto suele depender del uso o utilidad que se la dé en cada familia y del tiempo y contenido de exposición. Autores como Daniel Peiró, Jorge

Correa y Robinson Ramírez (2015) afirman que mientras no se sustituyan las experiencias directas o la interacción social como resultado del acceso a la televisión, esta no tiene por qué ser considerada como negativa.

En esta misma línea se halla Patricia Nigro (2008), especialista en Ciencias del Lenguaje y profesora en la Universal Austral de Argentina, quien propone que al estar cruzados todos los pensamientos de los niños con un mundo mágico, "la televisión se convierte en un objeto de valor omnipotente y omnipresente. Este rasgo, que es propio de la infancia en sus primeros años, se ve realimentado y prolongado por las características tecnológicas y de contenido del medio, que nutre la fantasía y la visión mágica. Así, es un ser benévolo, cariñoso, pleno de poderes, capaz de hacer el bien y de combatir el mal". (Nigro, 2008). Por ello, es importante insistir en la necesidad de considerar a la televisión como un socio-cognitivo que ayuda a padres y maestros a enseñar y aprender. Obviamente esto a partir de la necesidad de ejercer autonomía y control, es decir, poder decidir qué ver, cuándo y cómo. Por ello, es responsabilidad de los padres controlar el tiempo que sus hijos pasan frente a un televisor.

Tablet

No existen muchos estudios acerca del uso de este dispositivo; sin embargo, lo que se conoce es que en países como los Estados Unidos, "hasta el año 2014, más de un 50% de hogares con niños de entre 2 y 12 años contaban con una tablet a su disposición". Así, por lo menos lo afirma Miguel Ángel Nogueira y Cristina Ceinos Sanz en su artículo "Influencia de la tablet en el desarrollo infantil: perspectivas y recomendaciones a tener en cuenta en la orientación familiar" (2015). Con relación a Europa, estos autores indican que "1 de cada 3 niños tiene acceso [a una Tablet], prefiriendo su uso incluso por sobre la televisión". Este uso de la Tablet haría pensar de los beneficios de incluir el uso de este dispositivo en contextos escolares como método que fomente la exploración y le permita descubrir sus capacidades al niño.

Celular

En esta era, el desarrollo del celular se ha convertido en un ejemplo patente de la revolución tecnológica que vivimos. Gracias a la portabilidad de uso que brindan los celulares, convertidos hoy en teléfonos inteligentes (smartphones), hoy por hoy, son uno de los aparatos que más éxito de ventas tiene en el mundo.

En Ecuador, para el 2017, se calculaba que el número de personas con teléfono celular activo era de 56%, seis más que lo registrado en 2012. "Así se explica en el Estudio Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) de diciembre pasado del Instituto Nacional de

Estadística y Censos (INEC)." (Heredia, 2017). Con un crecimiento igual, se consideraría que para el 2022, 61 de cada 100 ecuatorianos hará uso de estos aparatos electrónicos.

Entre los niños, los smartphone se han vuelto más comunes. Se estima que su uso entre esta población se incrementa a medida que aumenta la edad, "así se encontró que cerca de un 11% de los niños y niñas de cinco años, tiene un celular funcionando y que usan de manera regular, números que van cambiando a medida que pasan los años, aumentando a 30% a los ocho años, 50% a los 10 años, 71% a los 12 años y alcanzando un 90% cerca de los 15 años" (Heredia, 2017)

Computador

De acuerdo a un estudio del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) sobre el uso de tecnologías de la información y comunicación en 2019, se evidencia que en el país existe desigualdad tanto en el acceso a recursos tecnológicos como a servicios. Como ejemplo se estableció que aproximadamente un 26% de los hogares ecuatorianos poseen un computador en casa, entre PCs y Laptops.

Además, según este mismo estudio, "se dice que el uso de las computadoras durante 2019 se redujo 9% a escala nacional, siendo los jóvenes de entre 16 y 24 años de edad, quienes más las utilizan [67,70%]." (Primicias, 2020). Los chicos entre los 5 y 15 años de edad son un grupo que utiliza este dispositivo en un 46,30%.

Actividades asociadas al uso de dispositivos con pantallas

Tiempo de exposición a pantallas electrónicas

Las investigadoras Lori Takeuchi, Jennifer Kotler y otros, en un artículo suyo denominado "Always connected: The new digital media habits of young children", publicado en 2011, establecen que haciendo una retrospectiva desde los años treinta hasta la actualidad, en los Estados Unidos el aumento de tiempo que se destina a pasar junto a un dispositivo electrónico va en crecimiento geométrico. En efecto, para los años 30, niños y adolescentes destinaban a la radio y al cine cerca de 10 horas a la semana, mientras que aquellos que asistían a la escuela en los años setenta usaban la TV 2,3 horas en promedio al día. Al llegar los años noventa, los niños visualizaban pantallas durante 7,5 horas en promedio al día y ya al inicio de los años 2000 el total de horas aumentó a 10,45 por día, por ende, el tiempo dedicado a estos medios por parte de los jóvenes ha ido aumentando históricamente. (Takeuchi & et al., 2011, pág. 8).

A este respecto, la Academia Americana de Pediatría recomienda desarrollar hábitos infantiles adecuados respecto al uso dispositivos electrónicos. Destaca que en niños menores de 18 meses, su uso debería ser evitado, exceptuado si se trata de material educativo. Para el caso de niños mayores a 2 años, el tiempo debería restringirse a no más de una hora diaria y solamente con contenido de alta calidad, pues niños y adolescentes debieran preponderantemente dedicar su tiempo a realizar otras actividades como dormir, jugar o hacer deporte. No obstante, para el caso latinoamericano se ha demostrado que la realidad es otra, es decir, que las horas de exposición a una pantalla digital superan lo recomendado.

Entre los estudios más recientes sobre tiempo de exposición a pantallas se encuentran los de Iván Leonardo Duque y José Hernán Parra (2012), profesores universitarios colombianos, que en una publicación titulada "Exposición a pantallas, sobrepeso y desacondicionamiento físico en niños y niñas" aparecida en la Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, quienes a partir de una muestra con niños colombianos de entre 10 y 12 años, establecieron "que en promedio la población se expone a pantallas durante 4,96 horas al día, siendo en el caso de hombres 5,36 por sobre las mujeres con 4,51 horas diarias". (Duque & Parra, 2012).

Para el caso de México, se encontró un estudio de los investigadores norteamericanos Ian Janssen, Catalina Medina, Andrea Pedroza-Tobias y Simón Barguera: "Screen time in Mexican children: findings from the 2012. National Health and Nutrition Survey". (2013). Mediante encuesta nacional de salud y nutrición aplicada a una muestra de 5.560 niños y adolescentes, en 2012, se obtuvo que solamente un 33% de niños y 36% de adolescentes cumplen con la recomendación internacional de tiempo de exposición menor o igual a 2 horas diarias, puesto, en promedio dedican 3 horas al uso de estas tecnologías.

En cuanto al caso estadounidense, un artículo "Profiles of sedentary behavior in children and adolescents: the US National Health and Nutrition Examination Survey, 2001-2006" aparecida en la revista Int J Pediatr Obes y realizada por algunos investigadores, da cuenta que, en base a una muestra de 8.707 niños, cerca de la mitad de estos sobrepasaba el tiempo recomendado de exposición a una pantalla electrónica. (Sisson & et al., 2009).

En la misma línea, en un estudio relacionado con jóvenes canadienses y citado en (Badia Martín & et al., 2015) se concluyó que, sólo el 18% de las niñas y el 14% de los niños cumplían la recomendación de dedicar no más de dos horas diarias a las pantallas, especialmente con la televisión.

Para Argentina, un estudio de los doctores Ingrid Waismana, Elisa Hidalgoa y María L. Rossia (Uso de pantallas en niños pequeños en una ciudad argentina, 2018) estableció que en promedio los niños dedican 75,6 minutos al día a la televisión y 31,3 a otras pantallas. Con respecto a Chile, la VIII Encuesta Nacional de Televisión realizada por el Consejo Nacional de Televisión en 2014 concluyó que niños menores de 13 años dedicaban un promedio de 3 horas al día a mirar televisión. (Chile. Consejo Nacional de Televisión, 2014).

Funciones de las pantallas electrónicas

En un estudio realizado por los investigadores Xavier Bringué Sala, Charo Sádaba Chalezquer y Alejandro Artopoulos (La generación interactiva en Argentina: niños y adolescentes ante las pantallas, 2014), se establece que en cuanto a la funcionalidad de las pantallas electrónicas, son los niños y jóvenes quienes las descubren más rápidamente, en contraposición con los adultos, pues, esta población infantil y juvenil desde un inicio ha estado junto a una variada gama de posibilidades que ha incorporado a su cotidianidad. Para los adultos estos medios se vuelven extraños y su uso, en cierta medida, se les dificulta.

En este ámbito, se puede mencionar que las pantallas cumplen variadas funciones y es cada usuario quien le asigna su uso primordial, siempre dependiendo de gustos e intereses personales. Sin embargo, la mayoría de esos usos se relaciona a actividades de entretenimiento. En el mismo estudio mencionado anteriormente se concluye que en base a encuestas de niños y sus padres, estos usan los dispositivos electrónicos con pantalla digital generalmente para jugar. Otra actividad recurrente es observar videos a través de diferentes plataformas, especialmente YouTube. También se menciona el uso de redes sociales, entre ellas Facebook y WhatsApp. En relación a lo escolar, se destaca el uso de Google por su capacidad de buscar información de diversas fuentes. (Bringué Sala, Sádaba Chalezquer, & Artopoulos, 2014).

Impacto del uso de pantallas digitales en el desarrollo infantil

Los niños en edad preescolar están cursando la primera infancia que es una edad crucial para el desarrollo. Se trata de una etapa en donde se experimentan cambios rápidos y profundos, se adquieren capacidades para la sobrevivencia y se desarrollan potencialidades para dominar habilidades físicas, emocionales, psíquicas, cognitivas y sociales. Por lo anterior, es

fundamental asegurar unas condiciones adecuadas que logren eficientemente el logro de estas habilidades y esta tarea corresponde a familiares y cuidadores.

Algunos investigadores como Enrique Echeburúa y Paz de Corral, catedráticos españoles, aseguran que el uso de tecnologías que cuentan con pantallas puede interferir en el desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes. Las consecuencias de esta afectación pueden manifestarse inmediatamente o, por el contrario, generarse a largo plazo.

"Uno de los primeros problemas que se pueden identificar tras comenzar su utilización es la adicción, entendida como una afición de tipo patológico que provoca dependencia, la pérdida de control y que a su vez resta libertad para poder estrechar el campo de consciencia y que limita los intereses de una persona". (Echeburrúa & de Corral, 2010).

Cuando se trata de adultos, es normal que estos reflexionen acerca de los beneficios o perjuicios asociados a un uso excesivo de dispositivos electrónicos; pero un niño menor a 5 años no cuenta con las habilidades cognitivas necesarias para comprender y equilibrar su decisión. De manera general, el comportamiento de un niño está asociado a la conducta de sus padres o cuidadores, por lo que estos son quienes deben comprometerse y asumir un rol protector en torno al desarrollo del infante.

Desde un principio se debe desarrollar un control eficaz en cuanto al uso de niños en edad preescolar a dispositivos con pantallas digitales. Sin embargo, en muchos de los casos esto no se logra debido a que padres y cuidadores se apoyan en estos aparatos electrónicos para tener entretenidos a los niños, mientras ellos pueden realizar otras tareas. Sin embargo, como ya se mencionó anteriormente, la pantalla electrónica, a partir de la imagen que se forma en ella, configura un lenguaje compuesto por una alta carga emocional, la cual genera gran impacto en quienes están visualizando el contenido. En el caso de niños en edad preescolar, al no disponer de la madurez emocional necesaria para procesar de manera adecuada y racional los contenidos que reciben, pueden causar impactos negativos y, más aún, propender a una adicción.

Si ese fuera el caso, alejar a los niños de una pantalla digital causaría otros problemas que surgen una vez que no pueden llevar a cabo la acción: comenzarían a experimentar diversos síntomas, entre ellos malestar emocional, irritabilidad severa, depresión o ansiedad, insomnio e inquietud, a lo cual, comúnmente, se le denomina síndrome de abstinencia. (Echeburrúa & de Corral, 2010). Cuando esto sucede, muchos padres y cuidadores ceden a la incomodidad emocional del niño para finalmente fortalecer un círculo vicioso.

Conclusiones

Actualmente, asistimos a una revolución tecnológica sin precedentes en la historia humana. La tecnología no invade y esto ha causado un cambio sustancial en las diferentes conductas generacionales en relación con las anteriores. En relación a esto, el uso de pantallas electrónicas ha contribuido a forjar nuevas formas de comportamiento en lo personal, familiar, social, educativo, etcétera.

Es importante considerar a la pantalla electrónica, sea esta de tubos de rayos catódicos (CRT) o plana (FPD), de dos formas: como la parte de un todo electrónico y como un todo electrónico que tiene la posibilidad de impactar emocionalmente en quienes la contemplan gracias a la dinámica de imágenes que proyecta.

El desarrollo de la pantalla electrónica ha evolucionado con el avance tecnológico acaecido en los últimos tiempos. Actualmente, diversas pantallas son elementos de ciertos dispositivos electrónicos, a saber televisiones, computadores, video juegos, tablets, celulares. El uso de estos dispositivos en los hogares se ha vuelto, en muchos de los casos, normal. Sin embargo, son los chicos, nativos de esta revolución tecnológica, quienes más rápidamente se convierten en usuarios fijos de estos aparatos electrónicos.

Aunque no existen estudios relevantes en cuanto al impacto del uso frecuente de pantallas electrónicas, existe una posición claramente definida: el uso de estos dispositivos, especialmente en niños en edad preescolar, debe ser controlado y siempre con fines educacionales. La inmadurez de este grupo poblacional le hace proclive a ser influenciado con conductas negativas e incluso llevarle hasta la adicción.

No obstante, analizando la realidad de algunos países americanos, la situación del uso de estas pantallas electrónicas entre niños y adolescentes se contrapone con lo sugerido por organizaciones como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) y otros organismos pediátricos que recomiendan, por ejemplo, en niños menores de 18 meses, su no uso, a menos que se trate de material educativo; y para el caso de niños mayores a 2 años, un tiempo de una hora diaria.

Según estudios de diferentes países, niños y adolescentes dedican mucho más tiempo al uso de estos dispositivos que lo sugerido por los expertos. Esto ocurre, muchas veces, a causa de que padres y cuidadores de este grupo poblacional combina su atención y educación con tareas propias de adultos: tareas de hogar y trabajo remunerado. Por consiguiente, los niños son atendidos por estos dispositivos electrónicos que les producen entretenimiento.

En Ecuador, la realidad no es muy diferente; sin embargo, no existen estudios serios que determinen el impacto de un tiempo de exposición a pantallas electrónicas en niños en edad preescolar. Lo que sí está claro es que a pesar de la diversa condición social y económica existente entre la población, una mayoría se ha ido configurando a esta nueva tecnología, voluntaria o inconscientemente.

Referencias

- 1. Badia Martín, M. d., & et al. (2015). Videojuegos, televisión y rendimiento académico en alumnos de primaria. Revista de medios y educación, 25-38.
- 2. Bringué Sala, X., Sádaba Chalezquer, C., & Artopoulos, A. (2014). La generación interactiva en Argentina: niños y adolescentes ante las pantallas. Archivos Analíticos de Políticas Educativas, 1-19.
- 3. Chile. Consejo Nacional de Televisión. (2014). VIII Encuesta Nacional de Televisión. Santiago de Chile: CNTV.
- Duque, I. L., & Parra, J. H. (2012). Exposición a pantallas, sobrepeso y desacondicionamiento físico en niños y niñas. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 971-981.
- 5. Echeburrúa, E., & de Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. Adicciones, 91-96.
- Gatica Ramírez, P. P. (marzo, 2018). Ver y sentir (pantallas). Diseño, dispositivos y emoción. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación Nº 66, 113-122.
- 7. Green, S., & Bavelier, D. (2003). Action video game modifies visual. Nature, 534-537.
- Heredia, V. (9 de febrero de 2017). 56 de cada 100 personas tiene celular en el Ecuador. El Comercio. Obtenido de https://www.elcomercio.com/guaifai/celulares-ecuador-inec-estadisticacrecimiento.html
- 9. Janssen, I., & et al. (2013). Screen time in Mexican children: findings from the 2012. National Health and Nutrition Survey. Salud pública de México, 484-491.

- Nigro, P. (2008). Tres miradas sobre la televisión: docentes, padres y niños.
 Investigación Pedagógica, 55-65.
- 11. Nogueira Pérez, M. Á., & Cienos Sanz, C. (2015). Influencia de la tablet en el desarrollo infantil: perspectivas y recomendaciones a tener en cuenta en la orientación familiar. Tendencias pedagógicas, 33-50.
- 12. Prieto, D. H., Correa, J. H., & Ramírez, R. (2015). Niveles de actividad física, condición física y tiempo en pantallas en escolares de Bogotá, Colombia: estudio FUPRECOL. Nutrición Hospitalaria, 2184-2192.
- 13. Primicias. (19 de agosto de 2020). Tecnología. Solo el 45,5% de hogares en Ecuador tiene acceso a Internet, según el INEC. Obtenido de https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/ecuador-hogares-acceso-internetinec/
- 14. Rojas, V. (2008). Influencia de la televisión y videojuegos en el aprendizaje y conducta infanto-juvenil. Revista Chilena de Pediatría, 80-85.
- 15. Sisson, S. B., & et al. (2009). Profiles of sedentary behavior in children and adolescents: the US National Health and Nutrition Examination Survey, 2001-2006. Int J Pediatr Obes, 353-359.
- 16. Takeuchi, L., & et al. (2011). Always connected: The new digital media habits of young children. 8.
- 17. Waismana, I., Hidalgoa, E., & Rossia, M. L. (2018). Uso de pantallas en niños pequeños en una ciudad argentina. Arch Argent Pediatr, 186-195.

2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).