

Impacto de la tecnología en la educación de los niños menores de 5 años, en la actualidad

El avance de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en las últimas décadas ha marcado y caracterizado la entrada en el siglo XXI, contribuyendo al afianzamiento de la Sociedad Red (Nogueira, 2015).

En el desarrollo del niño, tradicionalmente, existe un proceso de crecimiento tanto físico como emocional en donde el niño se desplaza y desenvuelve en su entorno con diversos estímulos, interrogantes y asombros. Cabe destacar que, en los primeros años de vida, el niño aprenderá y será influenciado por su ambiente de forma permanente, de tal forma que los acontecimientos de su infancia o bien lo ayudarán a tener un buen desarrollo emocional o, por el contrario, fomentarán la creación de problemas de conducta o personalidad.

De igual forma, el niño tiene componentes anatómicos y fisiológicos distintos a los del adulto por lo que, los mismos estímulos no crearán el mismo daño en un adulto que en un niño. Los niños tienen un organismo aún no desarrollado del todo, tal como el sistema neuronal y la vista.

Los niños menores de 5 años tienen mayor contacto con dispositivos electrónicos de tipo Tablet. Las Tablet son un dispositivo electrónico tecnológico que combina las funciones y utilidades de un teléfono inteligente y un ordenador (Nogueira, 2015).

En sentido amplio, las características de una tableta inteligente son la capacidad de procesamiento de información y navegación en internet, autonomía energética con una duración de batería promedio superior a las 8 horas, dimensiones variables más grandes que un smartphone, forma de interactuar con su sistema operativo de forma táctil por medio de su pantalla, y, a su vez, permite la incorporación de nuevos dispositivos periféricos de interacción como teclados, comparte plataformas empleadas por teléfonos inteligentes como Android, iOS y Windows, es de fácil manejabilidad y transporte, sus aplicaciones le dan funcionalidad y están íntimamente relacionadas al perfil del usuario y, la forma habitual de conexión a internet es a través de red WI-FI o red móvil (Nogueira, 2015).

Los dispositivos electrónicos móviles como las tabletas proporcionan diferentes beneficios como lo son: la capacidad de satisfacer necesidades multimedia como reproducir música, tomar fotografías, grabar y visionar vídeos, grabadora de audio; proporcionar opciones de acceso a internet como navegación web, GPS y mapas, navegación por voz; gestión de agendas; soporte de tomar notas, gráficos y dibujos; soporte de lectura a través de aplicaciones como e-book; uso de videojuegos y, realización de ejercicios educativos (Nogueira y Ceinos, 2015).

Por los anteriores datos que explican las utilidades y beneficios de los dispositivos, no es de sorprenderse que los niños y niñas de la actualidad inicien cada vez más pronto el conocimiento y uso de TIC. Siendo la edad de inicio entre los 2 y 3 años, manejando diversas aplicaciones principalmente juegos, aplicaciones para pintar o colorear, cadenas de televisión, vídeos tanto de entretenimiento como educativos y, fotografías (Nogueira y Ceinos, 2015).

Con este aumento en la incidencia en el uso de las tabletas electrónicas, se puede determinar que la Tablet es la nueva pantalla o la nueva televisión en el núcleo familiar.

Sin embargo, con esto, los pacientes pediátricos corren el riesgo de ser absorbidos por la tecnología durante horas lo que supone cierta preocupación para los especialistas médicos como Pediatras o Psicólogos por los riesgos que puede ocasionar en el desarrollo infantil (Nogueira y Ceinos, 2015).

Además, los niños están sometidos a un mundo irreal lo que hace que pierda su capacidad de interacción social, facilitando el aislamiento, la creación de adicción y la enajenación en dicho mundo imaginario.

Por otra parte, tenemos el daño visual. Fisiológicamente, los niños enfocan de cerca mejor que los adultos sin desarrollar síntomas de fatiga visual y sin repercusiones nocivas para el sistema visual. Contrario al mito de que, ver las cosas de cerca puede afectar la visión (Arias, 2017).

La fatiga visual o astenopia se explica porque cuando miramos objetos cercanos, nuestros ojos se acomodan para enfocarlos, y, para este proceso se requiere la contracción de los músculos oculares, los cuales, después de un tiempo llegan a un punto de fatiga por la contracción prolongada. Mismos síntomas se resuelven espontáneamente cuando descansamos (Arias, 2017).

Cabe destacar que, las tecnologías anteriores como la televisión, tienen en común con la relación a la visión que sus fuentes de funcionamiento y sus componentes, no provocan daño visual directo, pero sí pueden producir incomodidad por fatiga visual (Arias, 2017).

No obstante, no todo es negativo en el uso de aparatos de tecnología en los niños pequeños. Los padres tienden a ocupar aplicaciones educativas tanto vídeos como programas, los cuales favorecen la imitación y el aprendizaje en el niño.

Por todo lo anterior, como todo en la vida, los excesos son malos por lo que, médicamente no se recomienda una amplia exposición de los niños a los dispositivos móviles (no más de 2 horas al día), con el fin de fomentar su desarrollo interpersonal, el desarrollo personal normal, actividad física, evitar el deterioro retiniano y la alteración del sueño-vigilia mediado por melatonina. La tecnología puede ser un amigo de los niños en el caso de que sea ocupado de manera interactiva, educativa y funcional, pero, sobre todo, con medida (Rodríguez, 2012).

Referencias bibliográficas

Nogueira Pérez, M., y Ceinos Sanz, C. (2015) Influencia de la Tablet en el desarrollo infantil: perspectivas y recomendaciones a tener en cuenta en la orientación familiar. *Tendencias pedagógicas*. 26 (1); 33- 50

Rodríguez Sánchez, Adriana (2012). Los niños menores de tres años y la televisión: Perspectivas de investigación y debate. Colombia

Arias Días, Alejandro., Bernal Reyes, Neisy., Camacho Rangel, Luis Eduardo. (2017) Efectos de los dispositivos electrónicos sobre el sistema visual. *Revista Mexicana de Oftalmología*. 91 (2); 103- 106 en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187451916300233>

Sobre el autor

Daniel Armando Villarreal Portillo.

Licenciado en Médico Cirujano por parte de la Universidad de las Américas Puebla. Egresó con Mención *Cum Laude*, siendo el mejor promedio de su generación. Galardonado con el Premio a la Excelencia Académica por el Instituto Científico Pfizer y la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina.

Contacto: daniel.villarealpo@udlap.mx