



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



Cátedra UNESCO
Tecnologías de apoyo para
la Inclusión Educativa



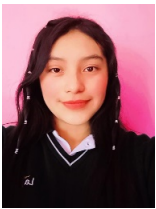
REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

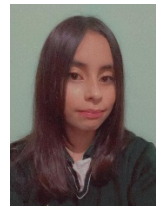
En el camino de la investigación

LAS CONSECUENCIAS DEL USO DE PANTALLAS EN LOS ADOLESCENTES

Liseth Priscila Gonzáles Vázquez, Fabiana Alexandra Pinos Sarmiento



Mi nombre es **Liseth Priscila Gonzáles Vázquez**, tengo 16 años, estudio el segundo año de BGU en la Unidad Educativa Fiscomisional La Salle, en Azogues. Me gusta escuchar música, estar con mis amigos y mi familia. En la universidad quiero estudiar Medicina.



Mi nombre es **Fabiana Alexandra Pinos Sarmiento**, tengo 16 años y estudio el segundo año de bachillerato en la Unidad Educativa La Salle, en Azogues. En mis tiempos libres me gusta leer, escuchar música y pasar tiempo con mi familia y amigos. Quiero estudiar Medicina en la universidad.

Resumen

El objetivo del siguiente trabajo es demostrar los efectos negativos que las pantallas de teléfonos celulares, tabletas o computadoras pueden producir al usarse continuamente.

Las personas cada día están más inmersas en la tecnología, los adolescentes son el grupo más afectado dado que no tienen el suficiente control del tiempo en el que pasan frente a una pantalla, así mismo existe poca supervisión por parte de los padres. El excesivo uso de dispositivos electrónicos puede generar ciertos daños visuales y fisiológicos, dentro de los fisiológicos encontramos irregularidades en el ciclo natural del

sueño. La luz azul que emiten estos dispositivos puede llegar a provocar un deterioro en nuestra salud.

Palabras clave: adolescentes, luz azul, pantalla, deterioro, tecnología

Explicación del tema

Durante los últimos años nos hemos percatado que gracias al internet en nuestras actividades diarias, e incluso en nuestras relaciones sociales, interviene el uso de algún aparato electrónico. Los adolescentes pasan

la mayor parte de su tiempo mirando pantallas en dispositivos electrónicos tales como: celulares, tabletas o computadoras. Por ende, al pasar mucho tiempo frente a un dispositivo y al no fijarse en las horas, se están haciendo un daño a sí mismo sin darse cuenta. Todo esto debido a que las pantallas electrónicas emiten una luz azul que llega a ser dañina. Es necesario ser organizado para poder controlar las horas que pasamos conectados, ya que de esta manera podremos llevar a cabo más actividades productivas en el día.

Se debe recalcar que este problema, muchas veces, comienza en la infancia. Esto porque, desde muy temprana edad, los niños se encuentran expuestos a pantallas digitales, sobre todo en el juego, llegando al punto de frotarse los ojos por el agotamiento [1]. Cada vez existe menos supervisión sobre los niños cuando utilizan alguno de estos dispositivos: el control del tiempo de uso debería ser trabajo de los padres. Sin embargo, no se le da tanta importancia, ignorando las consecuencias que podrían generar en su adolescencia.

Según la Unicef, los niños y adolescentes menores de 18 años aproximadamente representan uno de cada tres usuarios de *Internet* alrededor del mundo. De igual manera, se revela que los niños están accediendo a *Internet* a edades cada vez más tempranas. En ciertos países, los niños menores de 15 años tienen la misma probabilidad de usar *Internet* que los adultos que tienen más de 25 años. Esto pese a que son vulnerables no solo a los efectos de la luz azul que emiten las pantallas, sino en lo que tiene que ver con su integridad y privacidad [2].

Cuando se abusa del uso de las pantallas se pone en riesgo la salud visual. Esto se debe a que al mantener la vista fija en una pantalla por un periodo de tiempo determinado, estamos realizando un esfuerzo que provoca que nuestra salud visual se agote. Otra consecuencia es la disminución a la hora de parpadear puesto que los ojos se encuentran abiertos provocando sequedad ocular, irritación o visión borrosa [3].

A todo esto se lo conoce como “fatiga ocular digital”, fenómeno que se produce debido a que nuestros ojos y cerebro responden de manera distinta a los elementos de un computador en comparación a los elementos que se encuentran de forma física. Frente a un documento impreso, nuestros ojos no tienen problema

para enfocar un material que tiene caracteres negros bien definidos, a diferencia de un ordenador que no tiene la misma definición ni contraste [4].

Al estar al frente de un ordenador se corre el riesgo de perjudicar nuestra salud visual, ya que se emite una luz azul que contiene entre 380 y 475 nanómetros, poniéndolo en el espectro electromagnético más grande que el ojo puede recibir [5].

Según Argilés et al. (2016) [6], un 75 % de los usuarios que trabajan al frente de una computadora por 9 horas llegan a tener problemas con su salud visual. Por otro lado, varios autores han señalado que el 90 % de las personas se quejan de alguna molestia visual al cabo de 3 horas. Esto se debe a que al pasar al frente de un ordenador nuestra vista está siendo afectada por una luz azul que llega directamente a la retina y al nervio óptico. Otras investigaciones han demostrado que pasar horas y horas frente a una pantalla afecta la productividad laboral, la precisión y la comodidad.

La exposición prolongada a la luz azul de las pantallas durante la noche puede llegar a interrumpir el ciclo natural del sueño, pues es una fuente de constante estimulación [7]. Además, al estar mucho tiempo tras un dispositivo electrónico perdemos valiosas oportunidades de interactuar directamente con otras personas, lo que genera retrasos en el aprendizaje y habilidades sociales. Otro efecto negativo es el desempeño escolar; pues los estudiantes se mantienen tan ocupados en un dispositivo en actividades lúdicas u otras, que se olvidan de las tareas que deben hacer [8].

La clasificación para detectar los problemas visuales o algunos síntomas que se asocian con el SVI (Síndrome Visual Informático) se divide de la siguiente manera:

- Astenotípicos: dolor ocular, ojos cansados
- Superficie ocular: ojos llorosos, irritación, ojo seco
- Visuales: visión borrosa, visión doble

Para combatir ciertos problemas de fatiga visual provocados por la luz azul de las pantallas, y evitar la aparición de algunos de los síntomas mencionados, hay que tomar en cuenta ciertos factores, como lo es la correcta distancia entre un ordenador y la persona, evitar tener al 100 % el brillo de la pantalla para no

provocar cansancio ocular, mejorar la luminosidad ambiente y también se recomienda mirar un objeto lejano dos veces cada hora para poder descansar la mirada.

Si es posible, se recomienda utilizar lágrimas artificiales que ayudan a humectar los ojos y usar gafas de protección. [9]

Para esta investigación se realizó una encuesta sobre el tiempo aproximado que una persona pasa frente a una pantalla. La encuesta se aplicó a 91 estudiantes de la ciudad de Azogues, en edades de entre 14 a 18 años, logrando obtener los siguientes resultados:

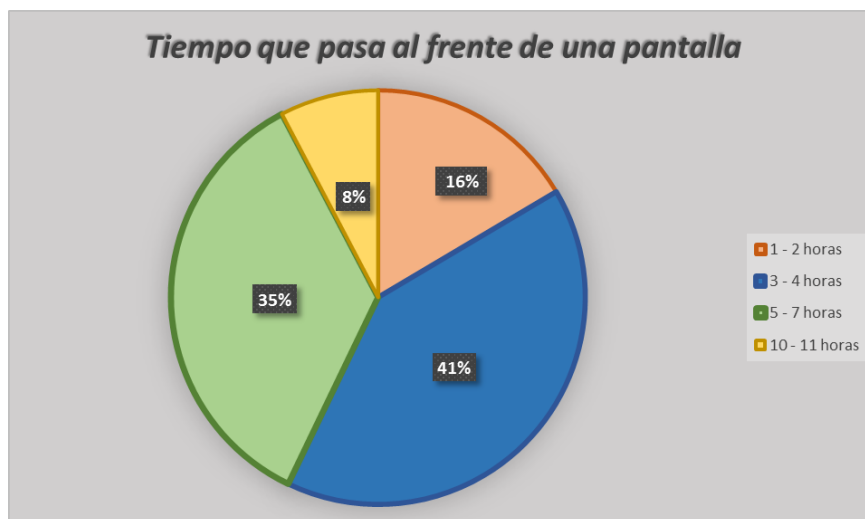


Figura 1. Tipos de quemaduras

Fuente: Autoras

En la Figura N°1 se observa que el 41 % de estudiantes encuestados están frente a una pantalla de 3 a 4 horas; le sigue el 35 % que corresponde de 5 a 7 horas. Según el National Heart Lung and Blood Institute (2013) [10], los expertos de la salud afirman que el tiempo estimado para encontrarse al frente de una pantalla es de 1 a 2 horas al día, sin embargo, este dato se obtuvo solo por un 16 % de los encuestados, dándonos a entender que es un porcentaje bajo de estudiantes los que hacen un buen uso de sus dispositivos electrónicos.

Conclusiones

La situación actual en la que viven los adolescentes y el tiempo que emplean en el uso de dispositivos electrónicos, es muy diferente a lo que pasaba con respecto a la adolescencia de nuestros padres. Hoy, desde la infancia, los chicos crecen en medio de la tecnología, sin tomar en cuenta los daños que su abuso puede generar con el pasar de los años. Para aquello, hay que controlar las horas en las que se está expuesto al ordenador.

En los datos presentados en la investigación se manifestó que el uso exagerado de pantallas está produciendo un daño en nuestra salud ocular por estar muy cerca de la pantalla y por las luces que emite el dispositivo, especialmente por la luz azul que, se ha demostrado, causa daños en los ojos y es la responsable de cuadros de insomnio. Frente a esto, se aconseja limitar el uso de dispositivo antes de dormir. No obstante, cabe mencionar que para una mejor salud visual es preferible poner en práctica las recomendaciones señaladas en este informe.

Referencias

- [1] Healthy Children, (2021). «Razones para darles a los ojos de su hijo un descanso de las pantallas». [En línea] Disponible en: <https://tinyurl.com/572acsny>
- [2] UNICEF, (2017). Niños en un mundo digital. Unicef para cada niño, 40
- [3] Amo, E., (2022). «Cómo proteger nuestros ojos de las pantallas». *Oftamologos Martínez de Carneros Madrid*. [En línea]. Disponible en

- <https://tinyurl.com/yck2wt4z>
- [4] Heiting, Gary OD y Wan, Larry OD, (2020). «Síndrome visual informático: Síntomas y tratamiento». Todo sobre visión. [En línea]. Disponible en: <https://tinyurl.com/4eftn5yr>
- [5] Pantallas Led, (2017). «Luz led y sus peligros para la sobreexposición». [En línea]. Disponible en: <https://pantallasled.net/luz-azul/>
- [6] Argilés, M., Cardona, G., & Perez-Cabré, E. (2016). «Como afectan las pantallas electrónicas al sistema visual». *Gaceta*. Universidad Politécnica de Cataluña. [Archivo PDF]. Disponible en <https://tinyurl.com/mr6a2j57>
- [7] Porter, D., (2022). «Los dispositivos electrónicos y la vista». *American Academy of Ophthalmology*. [En línea]. Disponible en <https://tinyurl.com/3us45upe>
- [8] Healthy Children. (2022). «Estar constantemente conectado: beneficios y efectos nocivos del consumo digital en niños y adolescentes». *American Academy of Pediatrics*. [En línea]. Disponible en <https://tinyurl.com/3w65jm33>
- [9] Fatiga visual, (2017). « ¿Cómo afectan las pantallas a los ojos? ». *Instituto Oftalmológico Fernández Vega*. [En línea]. Disponible en <https://tinyurl.com/4h3ncejh>
- [10] National Heart Lung and Blood Institute. (2013). «Limite el tiempo frente a la pantalla». *NIH*. [En línea]. Disponible en <https://tinyurl.com/464spe8s>.