

Curso virtual

Prácticas saludables para el uso de las tecnologías digitales



Unidad 1: Riesgos y peligros que pueden presentarse en el uso de las tecnologías digitales

Curso virtual:

Prácticas saludables para el uso de las tecnologías digitales

Unidad 1

Riesgos y peligros que pueden presentarse en el uso de las tecnologías digitales

Estimada/o docente:

Bienvenida/o a la unidad: «Riesgos y peligros que pueden presentarse en el uso de las tecnologías digitales». Las tecnologías son parte de nuestra vida y desde hace ya buen tiempo que están cambiando nuestras formas de vivir, de comportarnos, de pensar y de sentir. En el contexto educativo, necesitamos aprovechar las tecnologías digitales para comunicarnos, interconectar, desarrollar y reforzar diversas habilidades, conocimientos y actitudes, para organizar y adecuar los entornos virtuales según nuestras preferencias, capacidades y propósitos. Estos aprendizajes se dan en diversos contextos de manera espontánea, autónoma y significativa y en esta época de confinamiento, se da de manera particular.

En este escenario de emergencia sanitaria que nos ha tocado vivir, estamos expuestos a posibles riesgos y peligros que se derivan del uso inadecuado de las tecnologías digitales. Como docentes, tenemos la responsabilidad de identificarlos para orientar nuestro actuar y el de los estudiantes en el contexto de la educación a distancia.

Por lo mencionado, en esta unidad reconoceremos los riesgos y los peligros que pueden presentarse en el uso inadecuado de tecnologías digitales.

¡Estamos listas y listos para comenzar!

Esta unidad busca que los docentes reconozcan los riesgos y los peligros que pueden presentarse en el uso de tecnologías digitales.



A continuación, te invitamos a observar el siguiente video:



Video: Conozca cómo prevenir el llamado “Tecnoestrés” por el trabajo

<https://www.youtube.com/watch?v=5mw1NPOAW4M>

Síntesis del video

En tiempos del COVID-19, muchas empresas han optado por enviar a sus trabajadores a laborar a sus casas. Una encuesta de IPSOS indica que el 13 % de los trabajadores se encuentra haciendo teletrabajo, ¿cuáles son los efectos físicos y mentales en las personas?

La psicóloga Carla Torres menciona al tecnoestrés como un problema de adaptación al uso de las tecnologías, las personas afectadas sufren de agotamiento mental y físico, frustración y ansiedad porque no se logran los objetivos a través de la tecnología. Asegura que es importante no sólo establecer límites, sino aceptar la situación en la que estamos.

Por otro lado, la fisioterapeuta de la Asociación Peruana de Terapia Física, María Edith Rospigliosi, asegura que largas horas sentados frente a una computadora puede generar serias lesiones. Por ello, recomienda hacer pausas y practicar ejercicios o movimientos, activando las partes del cuerpo donde se tiene mayor molestia.

Las consecuencias físicas y mentales en tiempos de pandemia, puede traerte serios problemas, no sólo en tu vida personal. A nivel laboral, los estudios han demostrado que, a la larga, el estrés y el desgaste físico ocasionan baja productividad, ausentismo, intención de dejar el trabajo, insatisfacción laboral y otros que perjudican tanto al trabajador como a la empresa.

Te invitamos a reflexionar en relación a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los posibles riesgos y amenazas asociados al uso de las tecnologías digitales?
2. ¿Cómo crees que puede afectar el uso inadecuado de las tecnologías digitales en tu salud y en la de tus estudiantes?



1.1 Las tecnologías digitales en el contexto actual

Las tecnologías digitales en el contexto de la pandemia han tomado un rol protagónico en el quehacer de la vida, tanto en lo personal, profesional y familiar.

Victoria González García (2005), en su artículo «Tecnología Digital: Reflexiones Pedagógicas y Socioculturales», presenta la siguiente definición:

...la tecnología digital tiene que ver con todos aquellos materiales o herramientas a los cuales el ser humano les incorpora, mediante un lenguaje matemático, instrucciones que se traducen en acciones para resolver un problema o desafío.(...)

Por lo tanto, todas las tecnologías de la información y la comunicación son tecnología (valga la redundancia) porque fueron creadas por el ser humano para facilitar el desafío de la comunicación entre las personas. (p.8)

Las tecnologías digitales y la estrategia Aprendo en casa

Aprendo en casa es un programa educativo que emplea una multiplataforma de radio, televisión e Internet para atender la educación de estudiantes del nivel inicial, primaria y secundaria. Busca promover el desarrollo de las competencias del Currículo Nacional de la Educación Básica y asegurar el bienestar socio emocional de los estudiantes y de toda la comunidad educativa, en el marco de la emergencia nacional. En este contexto, esta estrategia ha demostrado la importancia que juega la tecnología y los medios de comunicación masivos en la educación.

Dispositivos electrónicos asociados a la estrategia Aprendo en casa

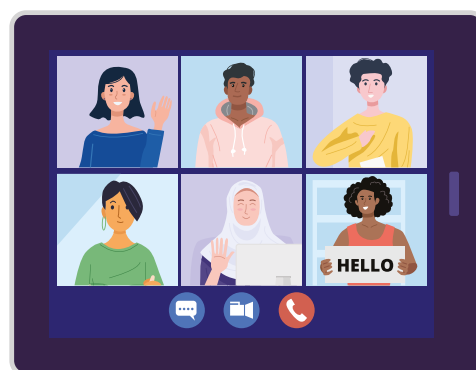
Veamos los dispositivos electrónicos digitales asociados a la estrategia de Aprendo en casa:



■ Tabletas

Una Tableta (del inglés: tablet o tablet computer) es un tipo de computadora portátil, de mayor tamaño que un smartphone o una PDA, integrado en una pantalla táctil (sencilla o multitáctil) con la que se interactúa principalmente con los dedos, sin necesidad de teclado físico ni ratón.

Estos equipos electrónicos forman parte de la estrategia de cierre de brecha digital y están destinados a escolares que cursen desde cuarto de primaria hasta quinto de secundaria.



▪ Radio

La radio es el dispositivo más usado por la estrategia de Aprendo en casa. A continuación, veamos algunas definiciones:

Diccionario panhispánico de dudas señala:

Significa ‘aparato con el que se escuchan los sonidos transmitidos mediante ondas hertzianas’

Pérez Porto, J. y Gardey, A. (2010) la definen:

Radio, es el término coloquial que permite hacer alusión al radioreceptor. Este aparato se usa para recoger y transformar en sonido las ondas que se emiten por un radiotransmisor.



▪ Teléfono Celular

Junto a la radio, el celular es el otro dispositivo más utilizado por los estudiantes, docentes y padres de familia en la estrategia Aprendo en casa, propuesta por el Ministerio de Educación.

El portal Ecured, la define como:

Un teléfono celular es un dispositivo inalámbrico electrónico que permite tener acceso a la red de telefonía celular o móvil. Se denomina celular debido a las antenas repetidoras que conforman la red, cada una de las cuales es una célula, si bien existen redes telefónicas móviles satelitales. Su principal característica es su portabilidad, que permite comunicarse desde casi cualquier lugar. Aunque su principal función es la comunicación de voz, como el teléfono convencional, su rápido desarrollo ha incorporado otras funciones como son cámara fotográfica, agenda, acceso a internet, reproducción de video e incluso GPS y reproductor mp3.



▪ Televisión

Este dispositivo electrónico juega un papel muy importante en la difusión de la estrategia Aprendo en casa.

El portal Ecured, la define:

Es un aparato electrónico destinado a la recepción y reproducción de señales de televisión. Usualmente consta de una Pantalla y mandos o controles. La palabra viene del griego tele (τῆλε; lejos) y latín visor (agente de videre 'ver'). Su funcionamiento se fundamenta en el fenómeno de la fotoelectricidad, que es el responsable de la transformación de la Luz en Corriente eléctrica en una Cámara que se puede transmitir por Ondas de alta frecuencia hasta las antenas de recepción y se reproduce en la pantalla de nuestros televisores.



▪ computadoras/ Laptops

Uno de los medios seleccionados para la difusión de la estrategia de Aprendo en casa es a través de Internet, la podemos definir como:

Es un dispositivo electrónico, utilizado para procesar información y obtener resultados, capaz de ejecutar cálculos y tomar decisiones a velocidades millones o cientos de millones de veces más rápidas de lo que pueden hacerlo los seres humanos. En el sentido más simple un computador es “un dispositivo” para realizar cálculos o computar. El término sistema de computador o simplemente computador se utiliza para enfatizar que, en realidad, son dos partes distintas: hardware y software. El hardware es el computador en sí mismo. El software es el conjunto de programas que indican al computador las tareas que debe realizar.

<http://singlesite32.singlesite.com/446544651>



1.2 Definición de riesgos y peligros por el uso inadecuado de las tecnologías digitales

Una vez identificados cuáles son los dispositivos que se usan con mayor frecuencia en la estrategia Aprendo en casa (y en la vida en general), y sin dejar de reconocer las enormes potencialidades que ofrecen las tecnologías digitales, debe definirse brevemente qué se entiende por peligro y riesgo, para luego identificar y evaluar aquello que se enfrenta cuando se utilizan de manera inadecuada.

Como en muchos ámbitos de la realidad, existe una variedad de definiciones sobre estos términos:

a. Peligros en el uso de las tecnologías digitales

Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos.

<https://prevencionar.com/2018/03/06/la-diferencia-peligro-riesgo/>

El peligro no siempre reside específicamente en la fuente, situación o acto, sino en la manera errónea, insegura o negligente en que se maneja o interactúa con ellas.

Fuentes: Los dispositivos electrónicos digitales en funcionamiento son fuentes potenciales de amenazas o peligros; por ejemplo: el ruido, iluminación (la luz azul que emiten las pantallas), entre otras.

Situaciones o actos: están relacionados, por ejemplo, a las posturas, movimientos repetitivos (*mouse*), entre otros, que se realicen de manera errónea al usar los dispositivos electrónicos o digitales.

b. Riesgos en el uso de las tecnologías digitales

El riesgo es la probabilidad de que se materialice el peligro; es decir, que les genere daño a las personas, bienes o al entorno.

<https://prevencionar.com/2018/03/06/la-diferencia-peligro-riesgo/>

¿Qué nos quiere decir esto? Si te expones con frecuencia a una fuente potencialmente peligrosa (por ejemplo: luminosidad de la pantalla de la computadora), el riesgo radica en la posibilidad de padecer de fatiga visual, cefalea, estrés, disminución de la destreza y precisión. Si no tomas las medidas de prevención necesarias, lo más probable es que, con el tiempo, pierdas la vista (ceguera).

La diferencia entre el peligro y el riesgo, es que al peligro tienes que identificarlo en tu vida diaria, tanto en el trabajo, en la casa, practicando algún deporte, etc. Al riesgo lo evalúas en relación al daño que puede producirte si no tomas las medidas de prevención necesarias.

1.3 Peligros que pueden presentarse en el uso de tecnologías digitales

Los peligros pueden clasificarse de la siguiente manera:

a. Peligros según cada fuente

1. Iluminación inadecuada

Esta fuente de peligro se encuentra en las pantallas de la gran mayoría de dispositivos electrónicos digitales, que emiten **luz azul**.

Es común encontrar a personas interactuando-ya sea de manera directa o indirecta-con las pantallas de sus dispositivos electrónicos digitales; como son los celulares, tabletas, computadoras y televisores. Estas tecnologías utilizan pantallas led a gran escala y son justamente estas las que emiten la fuente peligrosa (luz azul).

La luz **azul-violeta** tiene la longitud de onda cortísima y, por tanto, es la que más energía emite. Por ello, es una fuente peligrosa y dañina para la vista, ya que afecta negativamente a las células que se encuentran en la mácula, un tejido sensible a la luz situado en el fondo del ojo. Estas células que componen la mácula no poseen capacidad de regeneración.

La sobreexposición de la vista a la luz azul-violeta (fuente peligrosa) ha aumentado de forma exponencial en los últimos años. Según datos otorgados por la Fundación Telefónica, una persona interactúa de manera visual con la pantalla de su *smartphone* o celular unas 150 veces al día. Si a estos datos se le añade la cantidad de exposición a las pantallas de la computadora o laptop, tableta o televisión, el peligro de dañarse la vista es real. Además, estos dispositivos se usan en distancias muy cercanas a los ojos, lo que aumenta el grado de exposición.



Fuente: Eyezen

https://eyezen.es/luz-azul/?cli_action=1601049329.928

2. Ruido

Es un sonido no deseado y molesto. Es aquel producido por la mezcla de ondas sonoras de distintas frecuencias y distintas amplitudes.

El trauma acústico en el oído interno que produce la exposición aguda y prolongada del alto volumen por los auriculares, puede ocasionar la pérdida de la audición y eso es irreparable.

Los problemas de audición afectan a las personas que están expuestas a ruidos por encima de los 80-85 decibeles (dB). Estas cifras deben tenerse presente si se considera que un *smartphone* o reproductor de música, solamente al 70 % de su máximo volumen, genera 85 decibeles, aproximadamente.

Si se sube el volumen a 88 dB, los oídos sólo pueden resistir este nivel durante unas cuatro horas. A nivel máximo de volumen, muchos reproductores de audio pueden alcanzar los 120 dB, lo que significa que los oídos pueden dañarse después de tan sólo ocho segundos. Un nivel sonoro de 120 dB equivale al ruido que hace un avión a reacción al despegar.

Te invitamos a observar el siguiente video:



Video: ¿Cómo afecta el ruido a nuestra salud?

<https://www.youtube.com/watch?v=uOoRf4shHUc>

Síntesis del video:

“El ruido y los dispositivos musicales personales afectan a nuestra audición, más de lo que pensamos”, destaca el doctor Luis Padilla.

El doctor Luis Padilla explica cómo se puede generar la pérdida del oído por el ruido, refiere que se tiene un entorno más ruidoso y con más uso de dispositivos musicales personales. Refiere que a partir de los 80-85 decibeles afecta la salud auditiva, produce taquicardia, hipertensión, insomnio y otro tipo de daños. Señala, además, que cada vez más gente joven está sufriendo daños irreversibles en el oído, ya que las células del oído se van dañando progresivamente y esto produce sordera, sin posibilidad de tratamiento médico. Recomienda no escuchar a más del 60 % de volumen y acudir al médico de forma periódica.

b. Peligros por actos

1. Las posturas forzadas

Son posiciones que suponen que una o varias partes del cuerpo dejan de estar en una posición natural de confort, para pasar a una posición forzada o inadecuada que genera hiperextensiones, hiperflexiones o hiperrotaciones de huesos o articulaciones. Estas posiciones «extremas» pueden generar lesiones músculo-esqueléticas que afectan principalmente a cuello, tronco, brazos y piernas. Estas pueden ser:

- **Estáticas o fijas.** Son aquellas posiciones que se mantienen durante periodos de tiempo prolongados sin movimiento. Pueden ser:

Al sentarse frente a una laptop	
Dos errores frecuentes:	
	
Arquearse para estar cerca del teclado y pantalla: esto lesiona las vértebras, el cuello y la cabeza.	Hundirse en el asiento para quedar frente al teclado: puede lesionar la parte baja de la espalda, pues queda sin apoyo.

Al utilizar el celular

Error:



Tener el teléfono debajo del pecho y arquear la cabeza hacia abajo para revisarlo y escribir. Esto lesiona las cervicales y el cuello.

Al sentarse a ver televisión

Error:



Hundirse en el asiento o modo de casi acostarse: se daña la espalda baja y el cuello.

Fuente: Diario La Nación Adaptado de: Diario La Nación (9 de agosto 2017)

<https://www.nacion.com/ciencia/salud/como-evitar-lesiones-en-su-espalda-por-malas-posturas/6WEWYGS5SFBITBD2HPZJUHJVAQ/story/>

2. Movimiento repetitivo

Cuando se habla de peligros por actos, se refiere a los movimientos repetitivos y continuos. Implica específicamente el trabajo de una parte del cuerpo, como son los músculos, los huesos, las articulaciones y los nervios durante largos tiempos y sin pausa alguna en una actividad o proceso, lo que provoca fatiga muscular y dolor, además de lesiones.

En el caso de los movimientos repetitivos por tiempos prolongados y sin pausas activas por el uso del mouse y el teclado, se puede generar distintas lesiones en las manos y dedos. Esta afección es habitual entre los usuarios de computadoras.

El uso desmedido del mouse y el teclado, puede producir enfermedades como el «síndrome del túnel carpiano», conocido coloquialmente como «síndrome del ratón».

Otro de los peligros por actos son los movimientos repetitivos de los dedos en la pantalla del celular o smartphone, en el uso desmedido del WhatsApp, que ha originado una palabra muy particular: «whatsappitis» o síndrome del WhatsApp.

Los movimientos repetitivos muy frecuentes y prolongados con los dedos, en especial los pulgares, cuando escribimos en el teclado de un celular, pueden provocar lesiones en el tendón.

Te invitamos a observar el siguiente video:



Video: Peligros que provocan nuestros malos hábitos frente a la computadora

<https://www.youtube.com/watch?v=dFnAu0095jE>

Síntesis del video:

Muchas veces, cuando se trabaja frente a una computadora, se adoptan posturas corporales extrañas que para el usuario resultan cómodas, pero que en realidad son malos hábitos que podrían ocasionar lesiones irreversibles al cuerpo. Aunque te parezca normal, padecimientos como el cansancio en los ojos, dolores en la espalda, en los músculos faciales y del cuello, son sólo algunos de los síntomas que aparecen cuando se adoptan posturas incorrectas en el lugar de trabajo. Las molestias en el cuello, generalmente ocasionan fuertes dolores de cabeza, cansancio en los ojos y tensión en los hombros. Una de las recomendaciones más sencillas es levantarse periódicamente de la silla, para reposar y cambiar de posición.

Reflexiona:

¿Qué puedes hacer para mejorar tu conducta frente al uso de las tecnologías digitales?

1.4 Riesgos que pueden presentarse en el uso de las tecnologías digitales

En esta época de trabajo remoto y confinamiento, la tecnología se ha instaurado totalmente en la vida. Se han producido cambios en la forma de cómo son las relaciones humanas y también nuevas formas de organización en el trabajo y de gestión del mismo tiempo, que han propiciado la aparición de diversos riesgos que afectan la salud física y emocional, como son:

a. Riesgos músculo esquelético

- **Síndrome del túnel carpiano.** El túnel carpiano (o túnel del carpo) es un canal formado por los huesos de la muñeca y un ligamento (el ligamento transversal del carpo) situado en la cara palmar de la muñeca. Por este túnel transcurren todos los tendones que flexionan la muñeca y los dedos, y el nervio mediano, el cual comanda la sensibilidad de los dedos pulgar, índice, corazón y parte del anular y moviliza los músculos de la base del pulgar.
- **Tendinitis.** Es la inflamación del tendón (banda de tejido que une el músculo con el hueso), el cual está dentro de un tubo en forma de bolsa llamado bursa. Al inflamarse el tendón, este no puede desplazarse con facilidad dentro de la bursa, causando dolor e hinchazón.
- **Lumbago.** Es un dolor en la zona lumbar, causado por alteraciones de las diferentes estructuras que forman la columna vertebral a ese nivel, como ligamentos, músculos, discos vertebrales y vértebras. Cerca del 80 % de las personas padecen dolor lumbar en algún momento de su vida, y probablemente casi todas tendrán algún tipo de molestia lumbar leve.
- **Whatsappitis.** Este riesgo músculo-esquelético está asociado a la tenosinovitis, que no es más que la inflamación del tendón y de la membrana sinovial que lo recubre, provocando dolor, inflamación y dificultad para mover el dedo pulgar.



b. Riesgos visuales

- **Síndrome visual de la computadora.** El trabajo continuo frente a la pantalla de la computadora puede generar problemas oculares, dando lugar al denominado «Síndrome visual de la computadora» (Computer Vision Syndrome). La AOA (American Optometric Association) lo ha definido como «conjunto complejo de problemas de visión relacionados con el trabajo ante pantallas en relación con el uso de computadores».

c. Riesgos auditivos

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la Comunidad Económica Europea (CEE), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), etc., han declarado de forma unánime que el ruido tiene efectos muy perjudiciales para la salud.

- **Disminución de la capacidad auditiva**

El uso frecuente de audífonos para escuchar música o usarlos en videoconferencias es muy peligroso, no sólo porque puede ocasionar problemas de estrés, ansiedad o alteraciones en el sistema nervioso, sino que además disminuiría la capacidad auditiva de manera irreversible.

Los ruidos que sobrepasan los 85 decibeles pueden provocar daños auditivos graduales e irreparables, lo cual significaría la pérdida total de la audición.

La potencia de los audífonos de un reproductor de audio mp3, puede alcanzar hasta los 100 decibeles, lo cual es excesivo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que la exposición diaria al ruido no debería superar los 65 decibelios.

Escuchar música con audífonos a alto volumen y por un tiempo prolongado puede dañar la audición, ya que el sonido es proyectado directamente a los oídos.

Un daño a nivel del nervio auditivo por causa del ruido no tiene cura. La exposición excesiva al ruido produce daño a nivel de oído interno, en consecuencia, hipoacusia y tinnitus.



d. Riesgos psicosociales asociados a los peligros

Según el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS)¹:

«Los riesgos psicosociales perjudican la salud de los trabajadores y trabajadoras, causando estrés y a largo plazo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, musculoesqueléticas y mentales. Son consecuencia de unas malas condiciones de trabajo, concretamente de una deficiente organización del trabajo».

▪ **Tecnoestrés:**

El tecnoestrés está relacionado con los efectos psicosociales negativos por el uso indiscriminado de las tecnologías digitales. Esta enfermedad fue acuñada por primera vez por el psiquiatra norteamericano Craig Brod en 1984. Este profesional de la salud en su libro *Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution*, la define como:

Una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable.

Salanova (2003) lo define como:

Tecnoestrés: «Un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de las TIC que lleva a un alto nivel de activación psicofisiológico no placentera y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC».

El tecnoestrés alberga diferentes tipos específicos, tales como:

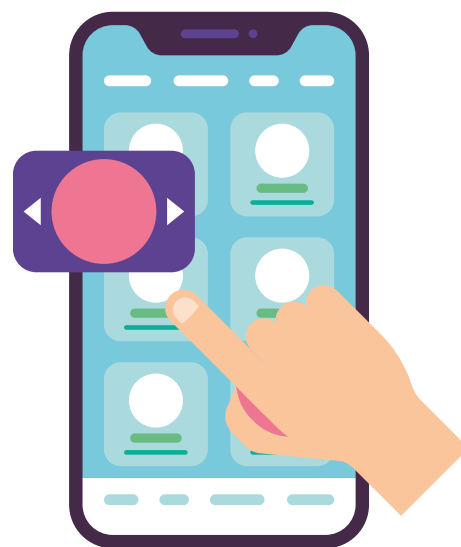
- **Tecnofatiga**

Este tipo de tecnoestrés, se caracteriza por presentar síntomas de cansancio y agotamiento mental, debido al uso excesivo de las tecnologías digitales.

La tecnofatiga, se presenta por la falta de habilidades digitales para estructurar y asimilar la nueva y abundante información derivada del uso de Internet, ocasionado por el cansancio mental.

- **Tecnoadicción**

La tecnoadicción está relacionada con la dependencia (adicción) al uso de las tecnologías digitales en «todo momento y en todo lugar», y utilizarlas durante largos períodos de tiempo.



¹ El Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) es una fundación autónoma de carácter técnico-sindical promovida por Comisiones Obreras (CCOO) con el objetivo general de impulsar actividades de progreso social para la mejora de las condiciones de trabajo, la protección del medio ambiente y la promoción de la salud de los trabajadores y trabajadoras en el ámbito del Estado Español.



Esta enfermedad ha originado a los famosos tecnoadictos, personas que desean estar al día de los últimos avances tecnológicos y acaban siendo «dependientes» de la tecnología, siendo el eje sobre el cual se estructuran sus vidas.

- Tecnoansiedad

Tal vez sea el tipo de tecnoestrés más conocido. La tecnoansiedad ocasiona en la persona, altos niveles de activación fisiológica no placentera, y de malestar por el uso de algún tipo de tecnología digital. La misma ansiedad lleva a tener actitudes negativas respecto al uso de tecnologías y sobre la propia capacidad y competencia con estas.

La tecnofobia (miedo y ansiedad hacia las tecnologías digitales) está relacionada con la tecnoansiedad. Jay (1981) define la tecnofobia en base a tres dimensiones:

- 1) La resistencia de la persona a hablar sobre tecnología o incluso pensar en ella.
- 2) El miedo o ansiedad hacia la tecnología.
- 3) Pensamientos hostiles y agresivos hacia la tecnología.

Consecuencias que se pueden presentar:

- a) Cansancio mental
- b) Cansancio ocular
- c) Dolor de cabeza
- d) Molestias en las articulaciones (dolor de espalda, codo de tenista, síndrome del túnel carpiano, tendinitis, dolores cervicales, lumbares, etc.)
- e) Complicaciones del sistema nervioso
- f) Dificultades de audición
- g) Obesidad, entre otros

Reflexiona:

¿Qué otras consecuencias físicas crees que se pueden presentar producto del inadecuado uso de las tecnologías digitales?

Otros riesgos a presentarse son:



a) Pérdida de control

Se relaciona con la pérdida de control, no sólo del tiempo, sino también de los objetivos de conexión inicial. Se hace costumbre un determinado nivel de estimulación o de tiempo de conexión, y es necesario incrementar la exposición a los contenidos estimulantes, para satisfacer las necesidades iniciales.

b) Evasión

El uso excesivo de las tecnologías digitales puede ocasionar sensación de escapatoria de la realidad y bienestar de las personas, de modo que la funcionalidad práctica y objetiva de cada herramienta pasa a un segundo plano para buscar un mayor grado de estimulación y satisfacción.

c) Ocultación

Un posible uso problemático de las tecnologías digitales, es la ocultación, tanto del tiempo empleado en Internet y el resto de tecnologías, como en los objetivos de conexión y las actividades realizadas durante las diferentes sesiones.

d) Preocupación

Cuando el uso de la tecnología digital pasa a representar lo más importante en la vida de la persona, colocándose por encima del resto de obligaciones y produciendo en muchos casos falta de sueño, irregularidades en la alimentación, etc., es una señal



clara del problema adquirido. Cuando el grado de preocupación por las tecnologías digitales es muy alto, pueden darse patrones de conexión compulsiva. En estos casos, el usuario siente la necesidad de conectarse tantas veces como pueda, aunque sea por un período corto de tiempo.

e) Abandono de actividades

Está relacionado con el abandono de actividades para poder dedicar más tiempo al uso de las tecnologías digitales, en las que automáticamente se buscarán nuevas relaciones de amistad o actividades de ocio.

Frente a esto, debe centrarse la atención en propiciar espacios de formación de toda la comunidad educativa ante las diversas amenazas que puedan presentarse, así como comunicar y proponer vías asequibles a la comunidad educativa para poder reportar cualquier incidente o alertar ante un riesgo.

A continuación, se presenta una tabla con aquellos peligros y sus riesgos asociados

Dispositivo electrónico digital	Peligro	Riesgo	Enfermedad
Televisión, tabletas, celulares y computadoras	Iluminación inadecuada (fuente)	Fatiga visual, cefalea, disminución de la destreza y precisión, estrés, pérdida capacidad visión	Ceguera
Radio /televisión, tabletas, celulares y computadoras	Ruido (fuente)	Disminución o pérdida de la audición	(Hipoacusia) Sordera
Televisión, tabletas, celulares y computadoras	Posturas inadecuadas y movimiento repetitivo (acto)	(Músculo-esqueléticos)	▪ Síndrome del Túnel Carpiano ▪ Rizartrosis ▪ Tendinitis de Quervain ▪ Dedo en resorte ▪ Lesiones del sistema músculo-esquelético ▪ Desórdenes de trauma acumulativo -Fatiga ▪ Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras
Televisión, tabletas, celulares y computadoras	Condiciones intralaborales (acto/situación)	Psicosociales laborales	Estrés, enfermedades psicosomáticas, ansiedad y depresión

Ideas fuerza

1

Las tecnologías digitales son parte de la vida. Están cambiando las formas de comportarse, de pensar y de sentir; más aún en el contexto del COVID-19 que nos ha tocado vivir en estos tiempos.

2

El rol como docentes es hacer un uso saludable de estas tecnologías, integrándolas al proceso educativo para que las y los estudiantes logren mejores resultados de aprendizaje, y para que se inserten y comprendan mejor el mundo global que les toca vivir.

3

El uso inadecuado de las tecnologías digitales puede propiciar un conjunto de riesgos que perjudica seriamente la salud física y emocional de todos.

En esta coyuntura, donde la tecnología es la herramienta que posibilita desarrollar el proceso formativo, es aún más importante estar alerta respecto del uso que se le da, de tal manera que cumpla su propósito de ser el medio que permita el proceso de aprendizaje.

4

Los riesgos a nivel de salud emocional están relacionados con el uso inadecuado -o abuso- de las tecnologías digitales, y que puede resumirse en lo que el psiquiatra norteamericano Craig Brod (1984) definió como tecnoestrés, de decir, la «enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del computador, de manera saludable».

5

El tecnoestrés integra otras dolencias a nivel emocional, como son la tecnofatiga, la tecnoadicción y la tecnoansiedad.

6

Los riesgos a nivel de salud física, están relacionados con todas aquellas dolencias que presenta el cuerpo humano, como son los trastornos del sistema nervioso, la obesidad, los dolores físicos, dificultades de visión, de audición, entre otros.



Después de haber leído y reflexionado sobre lo presentado en esta unidad, te invitamos a resolver el cuestionario de autoevaluación.

Marca la respuesta que consideres correcta.

1. Un estudiante de cuarto grado de educación primaria gusta mucho de los videojuegos en línea, al dedicarles gran parte de su tiempo durante cada día. Sus padres, muy preocupados, reportan al docente que su hijo ha cambiado su conducta, quiere jugar todo el tiempo, no quiere conversar con ellos y se acuesta muy tarde. En reiteradas ocasiones han visto que su hijo crea varios avatares y juega asumiendo diversos roles, y, además, los va intercambiando mientras juega.

¿A qué riesgo corresponde esta situación?

- | | | | | |
|--------------------|------------|--------------|-------------------------|----------|
| a | b | c | d | e |
| | | | | |
| Pérdida de control | Ocultación | Preocupación | Abandono de actividades | Evasión |

Marca la respuesta que consideres correcta.

2. Durante una reunión virtual con estudiantes de sexto grado de primaria, la maestra Lucía observa que uno de sus estudiantes se mueve constantemente en su silla, además, golpea el mouse sobre la mesa para hacer click. Frente a ello, le pregunta: «¿Te sientes bien, Pedro?», él la mira y le responde: «Sí, profesora, es solo que esta silla es muy incómoda, es dura y muy grande para mí».

¿Frente a qué tipo de riesgos estamos?

- | | | | | |
|---------------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------------------------|
| a | b | c | d | e |
| | | | | |
| Riesgos emocionales | Riesgos físicos | Riesgos legales | Riesgos ambientales | No se consideran riesgos |

Marca la respuesta que consideres correcta.

3. Es una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías digitales.

- | | | | | |
|------------|---------------|-------------|---------------|---------------------------|
| a | b | c | d | e |
| | | | | |
| Tecnofobia | Tecnoadicción | Tecnoestrés | Tecnoansiedad | Ninguna de las anteriores |

Marca la respuesta que consideres correcta.

4. Un estudiante experimenta altos niveles de activación fisiológica no placentera, y siente tensión y malestar por el uso presente o futuro de algún tipo de tecnología digital.

¿Frente a qué tipo de tecnoestrés estamos?

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|---------------------------|
| a | b | c | d |
| Tecnofobia | Tecnofatiga | Tecnoestrés | Ninguna de las anteriores |

Revisa el siguiente texto y determina si es verdadero o falso:

5. Las tecnologías digitales nos ofrecen oportunidades únicas para informarnos, aprender y para mejorar nuestras formas de comunicación. Lo más importante es que su uso inadecuado no nos puede exponer a riesgos, pues tiene robustos mecanismos de protección.

(V) (F)



Referencias

- Arnao, J., Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas. (2016). Uso y abuso de las redes sociales digitales en adolescentes y jóvenes. <http://www.repositorio.cedro.org.pe/bitstream/CEDRO/310/1/CEDRO.5376.Uso%20y%20abuso%20de%20las%20redes%20sociales.2016.pdf>
- Diccionario panhispánico de dudas | RAE - ASALE <https://www.rae.es/dpd/radio>
- El Dominical de Panamericana 24 mayo. 2020 Conozca cómo prevenir el llamado “Tecnoestrés” por el teletrabajo <https://www.youtube.com/watch?v=5mw1NPOAW4M>
- EcuRed. Televisor. <https://www.ecured.cu/Televisor>
- Fernández, I. M. (2014, 22 de marzo). WhatsAppitis. The Lancet. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60519-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60519-5/fulltext)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2017). Estado mundial de la infancia 2017: Niños en un mundo digital. https://www.unicef.org/spanish/publications/index_101992.html
- González García, V. (2005), Tecnología Digital: Reflexiones Pedagógicas y Socioculturales. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación” Volumen 5, Número 1, Año 2005 8 <http://cea.ucr.ac.cr/media/diea/publicaciones/digital-reflexiones.pdf>
- Mi blog. (s.f.) La computadora <http://simplesite32.simplesite.com/446544651>
- Prado, J. (s.f.) ¡Que es una tableta? <https://tableteduca.webnode.es/que-es-una-tableta/>
- Pérez Porto, J. y Gardey, A. (2010) .Definición de radio Definición. DE <https://definicion.de/radio/>
- Rodríguez, I. (2017, 9 de agosto). ¿Cómo evitar lesiones en su espalda por malas posturas? Diario La Nación <https://www.nacion.com/ciencia/salud/como-evitar-lesiones-en-su-espalda-por-malas-posturas/6WEWYGS5SFBITBD2HPZJUHJVAQ/story/>
- Salanova, M., Llorens, S., & Cifre, E. (2000). NTP 730: Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. https://www.insst.es/documents/94886/327446/ntp_730.pdf/55c1d085-13e9-4a24-9fae-349d98deeb8a
- Salmerón, M.A., Campillo, F., & Casas, J. (2013). Acoso a través de Internet. Pediatría Integral. <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2013/xvii07/08/529-533%20Acoso.pdf>
- Teléfono celular (s.f.) https://www.ecured.cu/Tel%C3%A9fono_celular