

Tecnopatías y dependencias: uso incorrecto de la tecnología

Technopathies and dependencies: incorrect use of technology

Méndez - Carpio, Cesar Raúl^{1,2*}; Arévalo - Medranda, Sisi Rashel^{1,3}; León - Segovia, Leonela Samira^{1,4}; Parra - Guerrero, Erika Fernanda^{1,5}; Siguencia - Tello, Stephany Penelope^{1,6}

¹ Universidad Católica de Cuenca

² <https://orcid.org/0000-0003-0582-0107>

³ <https://orcid.org/0000-0003-0244-693>

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-3207-7251>

⁵ <https://orcid.org/0000-0002-5711-9737>

⁶ <https://orcid.org/0000-0002-5910-0976>

* cmendezc@ucacue.edu.ec

DOI: <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v7i3.1407>

Resumen

La presente investigación se enfoca en analizar el uso excesivo de la tecnología, focalizado en adolescentes y jóvenes adultos, el principal objetivo del estudio es analizar los diferentes tipos de tecnopatías, así como sus causas y consecuencias sobre la salubridad psicológica y física. Para la realización del estudio se ha aplicado una metodología cualitativa de tipo descriptiva, recurriendo a la revisión bibliográfica de investigaciones precedentes y la aplicación de una encuesta; tras el análisis de la misma se obtiene que el principal dispositivo tecnológico de mayor uso es el teléfono celular, además los participantes indican que usan el mismo con finalidades académicas, laborales y de entretenimiento, sin embargo, a pesar de sus beneficios, gran parte de los encuestados expresa que las tecnopatías originan dificultades físicas y mentales para quienes lo padecen. Se concluye finalmente que entre las principales consecuencias del uso excesivo tecnológico se encuentran patologías como la ansiedad, depresión, tendinitis y obesidad, e incluso se ven afectadas las relaciones sentimentales, familiares y de amistad, por lo que es necesario implementar estrategias de prevención contra el origen de tecnopatías.

Palabras claves: Tecnología; tecnopatía, adolescentes.

Código de clasificación internacional: 6114.03 - Comportamiento colectivo

Abstract

This research analyzes the excessive technology used among adolescents and young adults. The study's main objective is to analyze different types of technopathies, and their causes and consequences on psychological and physical health. A qualitative methodology of a descriptive type has been applied to carry out the study, involving a bibliographic review of previous investigations and the administration of a survey; after analyzing it, it was shown that the main technological device with the most significant use is the cell phone with participants indicating their utilization for academic, work, and entertainment purposes. However, despite its benefits, most respondents expressed that technopathies lead to physical and mental difficulties for those affected. In conclusion, among the main consequences of excessive technological use are pathologies such as anxiety, depression, tendonitis, and obesity, and even sentimental, family, and friendship relationships are affected. Therefore, it is necessary to implement prevention strategies against the origin of technopathies.

Keywords: Technology, technopathies, adolescents.

1. Introducción

En la actualidad la tecnología forma parte de la vida cotidiana, pues es empleada en el ámbito académico, laboral, de entretenimiento, investigativo, entre otros. Sus grandes avances han proporcionado mayor facilidad al momento de realizar diversas tareas, simplificando la vida de miles de individuos. Es importante recalcar que la actual era digital se caracteriza por el constante avance tecnológico; son diversas las ventajas que nos brindan los dispositivos tecnológicos, no obstante su uso excesivo puede conllevar grandes consecuencias a corto o largo plazo, afectando la salud mental y física. Existen diversos factores que pueden originar una adicción a la tecnología, por lo que es importante considerar a los colectivos más vulnerables y que mayor exposición y contacto tienen con el mundo tecnológico.

Grupo social: adolescentes:

La adolescencia, se define como una etapa caracterizada por cambios físicos, psicológicos, sexuales, sociales y cognitivos, comprendida entre los 10 y 18 años de edad y experimentada por todos los individuos, permitiendo la transición de la niñez a la adultez. Durante este periodo se originan diversas variaciones, no solamente en los rasgos físicos, sino también en el proceso comportamental y cognitivo, esto como resultado de una intensa búsqueda de identidad y definición de personalidad del ser humano (Ramírez, et al., 2020).

No obstante, la adolescencia también es conocida por ser una etapa conflictiva para el individuo y quienes lo rodean; los adolescentes se enfrentan constantemente a cambios, sin embargo, muchas veces no poseen la madurez fisiológica o emocional suficiente, para adaptarse correctamente a dichos cambios, produciendo inestabilidad y vulnerabilidad en los jóvenes, quienes con frecuencia se encuentran expuestos a factores de riesgo, uno de ellos siendo el uso incorrecto de la tecnología provocando diversas consecuencias en su desarrollo personal y social (Andrade et al, 2020).

Palacios (2019) expresa que la adolescencia como un periodo crítico de desarrollo en el que los individuos enfrentan diversos retos. Estos incluyen la formación de su personalidad, principios, valores, orientación sexual, control de impulsos, desarrollo cognitivo, relaciones con otros, pensamiento abstracto y su papel en la sociedad. Los adolescentes, siendo cerebralmente inmaduros, son más vulnerables a factores y conductas de riesgo.

En la actualidad la tecnología y sus diversas herramientas se han convertido en una parte fundamental para el funcionamiento cotidiano de la sociedad, esto posiciona al grupo adolescente como el colectivo con mayor influencia e impacto ante el surgimiento de las nuevas tecnologías, pues dentro de los diversos beneficios que ofrecen las TIC se encuentra, el acceso fácil y rápido a una extensa y variada cantidad de artículos, blogs, páginas, entre otros, por lo que incluso en centros educativos, se ha implementado el uso de la internet, no obstante, González y Herrero (2019) expresan que los jóvenes no emplean la internet y sus herramientas únicamente en el ámbito académico, sino también como un recurso de entretenimiento y distracción, accediendo así a videojuegos en línea, contenido multimedia, aplicaciones para escuchar y descargar música, redes sociales, entre otras cientos de aplicaciones y páginas web que brindan ocio a miles de adolescentes.

Es así que Pacheco et al. (2018) establece que:

Las redes sociales se conforman por personas que interactúan cara a cara y se encuentran vinculadas unas con otras de distintas formas; se relacionan con familiares, amigos, vecinos, compañeros, colegas y otros. Durante la adolescencia el grupo es importante, pues las redes de compañeros son esenciales para poder adquirir habilidades sociales y conocimientos específicos que ayudarán a formar la personalidad futura. (p. 6)

A pesar de los grandes beneficios de la tecnología, su uso excesivo puede repercutir en el desarrollo social, cognitivo, psicológico y físico del adolescente, pues este al encontrarse en una etapa de constante cambio y formación de su personalidad, la información e interacción que obtiene de la internet, constituye un factor influyente en su desarrollo y un posible desencadenante de futuros problemas sociales, comportamentales y cognitivos. Son diversas las consecuencias ocasionadas por la adicción a la tecnología, perjudicando así la salud no solo física de los jóvenes, sino también repercutiendo en su salubridad mental (García y Cantón 2019).

Zavala (2018) expresa que, de forma empírica es posible la observación de variaciones mínimas en la calidad de vida de los jóvenes, quienes hacen uso de las TIC de forma moderada, sin embargo, cuando ocurre un uso excesivo, puede ser el causante de cambios en la salud de forma intensa, generado así molestias biológicas, psicosociales y físico musculares.

La dependencia hacia la tecnología conlleva al individuo al aislamiento social, familiar y emocional, e incluso puede originar una pérdida de contacto con la realidad, reduciendo así las habilidades sociales y la productividad. Ferreira (2021) expresa que en patologías post-alfabéticas se intuyen somatizaciones tecnológicas, entre las que destacan la risa nasal en internet, taparse la boca al momento de entablar una conversación con niños, quienes tendrán un acento parecido a la inteligencia artificial denominada Siri, el sedentarismo será la enfermedad del futuro y la obesidad una nueva tendencia; las consecuencias físicas y psicológicas serán atemorizantes.

Grupo social: adultos:

Se cree que no tienen tanta cercanía con la tecnología ya que no se toma en cuenta al grupo social conformado por adultos quienes obligadamente deben mantener contacto constante con las TIC por su trabajo. García, et al. (2020), expresa que la sociedad actual necesita adultos con la capacidad de actualizar sus facultades en los diversos recursos digitales y la auto capacitación de los mismos.

El uso excesivo de la tecnología puede manifestarse de forma negativa con el nombre de "tecnoestrés", donde se reconocen síntomas tanto físicos como emocionales, González y Pérez, (2019) lo definen como una enfermedad moderna la cual se basa en la falta de capacidad de adaptación a las nuevas tecnologías, lo que provoca una experiencia psicosocial negativa que genera fatiga, estrés, y trastornos.

Considerando el daño psicológico y físico que lo causa, se puede categorizar en: daño afectivo, daño cognitivo o actitudinal (rechazo al uso de la tecnología). Teniendo en cuenta que las actividades que más propician este padecimiento se expresan en: sobrecargas cuantitativas, cualitativas mentales y cualitativas ergonómicas.

González y Pérez (2019) indican que en las sobrecargas cuantitativas el usuario manifiesta un exceso de trabajo como consecuencia del uso de la tecnología. En cuanto a la cualitativa mental, se pone atención en el empeño y atención que el docente pone en su trabajo, ya que niveles altos o extremos de concentración también derivan en problemas cognitivos. Finalmente, la sobrecarga cualitativa ergonómica se centra en el esfuerzo físico del docente al repetir movimientos o posturas forzadas que puede derivar en dolores musculares, síndrome del túnel carpiano u otros síntomas físicos.

Las consecuencias del tecnoestrés pueden clasificarse en cuatro: fisiológicas, psicosociales, organizacionales y sociales.

- Consecuencias fisiológicas: problemas de sueño, dolores de cabeza y musculares, síntomas depresivos, etc. Inclusive se hace énfasis en la adición a la tecnología por la conexión ininterrumpida a la red, lo cual, produce un daño progresivo de sistema inmunológico y la correcta homeostasis del cuerpo humano. Bonet y Garrote (2017) indican que el uso excesivo de computadoras y celulares ha llevado a un aumento en la incidencia de patologías cervicales. La mala ergonomía, al no colocar las pantallas a la altura de los ojos, obliga a adoptar posturas incómodas. Esto puede generar molestias musculares, mareos, dolor cervical, vértigos y migrañas.
- Consecuencias psicosociales: las manifestaciones del padecimiento en el plano organizacional como individual se basan en: la ansiedad, el desgaste profesional y la insatisfacción laboral.
- Consecuencias organizacionales: se manifiesta con la ausencia de los profesionales en sus actividades diarias y la reducción de calidad en su desempeño laboral.
- Consecuencias sociales: se trata principalmente, de la reducción de las relaciones sociales en el mundo real, fuera de la red. Así mismo se encuentra relacionada con la ausencia de actividades sociales fuera del área de trabajo, lo que conlleva al profesional a estados depresivos, ansiosos o irritables.

Tecnología:

La tecnología es la aplicación de conocimientos para resolver problemas y satisfacer necesidades humanas. Tiene tanto aspectos positivos como negativos. Por un lado, impulsa avances en diversos campos como la industria, medicina y educación. Por otro lado, ha provocado adicción en personas de todas las edades, quienes pasan muchas horas utilizando dispositivos electrónicos como redes sociales y videojuegos, descuidando sus actividades diarias.

Semanez (2017) menciona que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) abarcan una amplia y variable gama de servicios, tecnologías y aplicaciones que utilizan diferentes dispositivos electrónicos, y que son utilizados principalmente para la interacción y comunicación en redes sociales. Estas herramientas han ampliado enormemente los métodos para obtener información, interactuar, establecer redes, abordar problemas comunes, generar ingresos e intervenir en la vida social.

Quispe (2018) afirma que la tecnología evoluciona rápidamente debido a los avances científicos. Los medios de comunicación informan constantemente sobre nuevos progresos en áreas como la manipulación genética, exploración espacial, desarrollo de máquinas, tratamiento de enfermedades y creación de computadoras más rápidas, los mismos que demuestran el potencial transformador y mejorador de la tecnología en diferentes aspectos de nuestra vida.

A pesar de los beneficios, existe el riesgo de que las herramientas tecnológicas provoquen la marginación de un gran número de personas que no pueden acceder a los nuevos canales de comunicación y disfrutar de sus beneficios. Esto resalta la importancia de abordar la brecha digital y garantizar que todos tengan la oportunidad de beneficiarse de las tecnologías de manera equitativa y justa, evitando la exclusión social y la desigualdad en el acceso a la información y las oportunidades que ofrece la tecnología.

Tecnopatías:

Los jóvenes en constante desarrollo se sumergen en una sociedad donde la capacidad y acceso a la indagación se logran mediante nuevas tecnologías como la web, redes sociales y multimedia inmersiva. Pacheco et al. (2018) señalan que el acceso a Internet permite a los jóvenes interactuar, entretenerse y adquirir conocimientos. Sin embargo, también destacan que el exceso de información en la web dificulta su organización, lo cual representa un factor de riesgo en el desarrollo cognitivo y conductual de los adolescentes.

Como consecuencia, surge la dependencia o uso excesivo de la tecnología lo cual nos lleva al término tecnopatía, definida como enfermedad psicológica y física asociada al uso de a la adicción y abuso de dispositivos electrónicos. No hay un perfil exacto de una persona con adicción, pero se han identificado rasgos comunes ya que el uso excesivo de la tecnología puede dar lugar a diversas patologías físicas y psicológicas. Estas incluyen problemas auditivos, molestias visuales, síndrome del túnel carpiano, insomnio, retraso en el desarrollo, alteraciones del sueño, hiperactividad, fobia social, obsesión por verificar notificaciones, dependencia del celular, preferencia por la comunicación digital en lugar de cara a cara, depresión y baja autoestima (Díaz & Extremera, 2020).

Por la cantidad de personas que las padecen se destacan tecnopatías como

la nomofobia, la cual es un trastorno de ansiedad en el que los adolescentes adictos al teléfono celular experimentan miedo y malestar al estar lejos de sus dispositivos, mostrando obsesión por tenerlos siempre a mano; el síndrome de la vibración fantasma, una sensación de vibración del celular que la persona experimenta sin que realmente ocurra, siendo una evidencia del impacto de la tecnología en la mente humana; y phubbing, que se refiere a no prestar atención a las personas que nos acompañan debido al uso del celular u otros dispositivos electrónicos (Bonet & Garrote, 2017).

Rojas et al. (2018) analizan la adicción a Internet y las nuevas tecnologías en grupos adolescentes y consideran al desarrollo tecnológico como un fenómeno global que transforma las relaciones sociales y facilita diversas actividades. Mencionan factores ambientales, genéticos y rasgos de personalidad como influyentes en el origen de la adicción tecnológica, que se define como la incapacidad para limitar el uso de Internet y sus herramientas, afectando el desarrollo personal, social y académico de los adolescentes.

Ferrarin (2022) expresa que las tecnopatías combinan afectaciones físicas y psíquicas. El estilo de vida centrado en la tecnología no solo afecta el pensamiento, sino también los cuerpos y las interacciones sociales diarias. Estas alteraciones están impactando la memoria, la imaginación, el lenguaje y, sobre todo, la capacidad emocional y la sensibilidad.

Díaz et al. (2017) señalan que el problema con las TIC no radica en las tecnologías en sí, sino en el uso excesivo que puede interferir negativamente en las actividades diarias de los jóvenes. Esto incluye descuidar responsabilidades académicas, profesionales o familiares en favor del mundo virtual. Se define a un usuario problemático de las TIC como aquel adolescente que dedica la mayor parte de su tiempo a utilizar herramientas tecnológicas como redes sociales y videojuegos, lo cual resulta en descuido o desinterés en sus actividades diarias y un distanciamiento significativo.

Estaña (2018) destaca la importancia de estudiar la relación entre los riesgos de las tecnologías de información y comunicación (TIC), la vulnerabilidad y las herramientas educativas adecuadas. Se muestra que están surgiendo nuevos patrones de interrelación que a veces promueven conductas inapropiadas con resultados adversos, como el desarrollo de dependencia o adicción a las herramientas tecnológicas.

2. Metodología (material y métodos)

La presente investigación se llevó a cabo utilizando una metodología basada en el enfoque cuantitativo. El objetivo principal fue recolectar y analizar datos estadísticos. Además, dado que el estudio era de naturaleza descriptiva, se utilizó la técnica de revisión bibliográfica para examinar investigaciones previas relevantes. Solo se consideraron aquellas publicaciones con un máximo de seis años de antigüedad y el material fue recopilado de diversas bases de datos científicas. Asimismo, se empleó la técnica de encuesta a través de Google Forms para obtener información sobre las causas y consecuencias del uso excesivo de la tecnología. El cuestionario constó de 15 preguntas de opción múltiple.

El proceso de investigación implicó el análisis de diversas fuentes, de las cuales se seleccionaron aquellas que cumplieran con los criterios establecidos previamente. A partir de esta selección, se redactaron las causas y factores relacionados con las tecnopatías mencionadas en dichos estudios, así como las características principales de los adolescentes

y adultos que influyen en el desarrollo de la adicción a la tecnología. En cuanto a la muestra utilizada en el estudio, se aplicó un muestreo aleatorio simple. La muestra consistió en un total de 660 participantes con edades comprendidas entre los 15 y 26 años, provenientes de Ecuador.

3. Resultados (análisis e interpretación de los resultados)

A partir de la encuesta planteada y en relación a variables demográficas, del total de participante el 51.5% tiene de 18 a 20 años de edad, el 27.3% de 21 a 23 años, el 15.2% de 24 a 26 años y el 6.1% de 15 a 17 años, con respecto al sexo, el 66.6% son mujeres y el 33,3% hombres. Intervinieron de diferentes regiones, en base a los datos obtenidos se puede observar que el 62.1% fueron de la región sierra, el 30.3% de la región de la costa y el 7.6% de la región del oriente.

Tabla 1: Resultados de las preguntas planteadas con respecto a las variables demográficas propuestas en el estudio

PREGUNTAS CON RELACIÓN A LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS.			
1. ¿Está de acuerdo en participar en este estudio de investigación y que los datos obtenidos sirvan de apoyo académico?			
Si		No	
98%		1.5%	
2. Seleccione su rango de edad.			
15-178	18-20	21-23	24-26
6.1%	51.5%	27.3%	15.2%
3. Seleccione su sexo.			
Hombre		Mujer	
33.3%		66.6%	
4. Seleccione la región en donde nació.			
Costa	Sierra	Oriente	
30.3%	62.1%	7.6%	
5. ¿Cuántas horas en promedio utiliza el celular al día?			
2-4	5-8	9-12	
18.2%	48.5%	33.3%	

Fuente. Los autores (2022)

Según el análisis realizado sobre la frecuencia de revisar el celular, la investigación revela que el 33.3% de los participantes lo revisa cada 15 minutos, el 30.3% cada 10 minutos, el 21.2% cada 5 minutos y el 15.2% cada 1 hora. El dispositivo tecnológico más utilizado es el celular, con un 92.4%, seguido por el computador con un 7.6%. Esto resalta la predominancia del uso de los teléfonos móviles y cómo esto puede dar lugar a diversas tecnopatías.

En cuanto a los usos de la tecnología, se demuestra que el 77.3% la utiliza para fines educativos, entretenimiento y funciones laborales. El 16.7% la utiliza principalmente para entretenimiento, el 4.5% para el ámbito educativo y el 1.5% para funciones laborales. Al examinar las actividades realizadas en los dispositivos electrónicos, se observa que el 56.1% de los participantes los utiliza para revisar diferentes redes sociales como TikTok, Instagram, Facebook, entre otras. El 30.3% utiliza aplicaciones para música, fotos, videos, etc., el 12.1% para acceder a información, noticias, investigaciones, y el 1.5% lo utiliza para videojuegos.

Las principales consecuencias del uso excesivo de la tecnología muestran que el 74.2% de los participantes experimenta distracción en sus actividades cotidianas, lo que les dificulta mantener la concentración. El 12.1% presenta problemas de salud psicológica, como ansiedad, depresión y nomofobia, mientras que el 7.6% experimenta problemas de salud física, como tendinitis y obesidad. Además, el 6.1% tiene un bajo rendimiento académico y laboral. En relación a los trastornos o enfermedades asociados con el mal uso de la tecnología, los datos indican que el 62.1% considera padecer un trastorno de ansiedad, el 13.6% depresión y obesidad como resultado del sedentarismo, el 6.1% presenta tendinitis debido al uso del teléfono móvil y el 4.1% cree que puede causar otros trastornos o enfermedades.

Un gran porcentaje de la muestra reconoce que el uso de la tecnología puede generar problemas interpersonales, siendo el 47.7% quienes lo afirman, mientras que el 23.1% dice que no y el 29.2% no está seguro. En cuanto al conocimiento sobre las tecnopatías, el 80% afirma estar familiarizado con esta problemática, mientras que el 20% desconoce el tema. De los que están familiarizados, el 72.7% define la tecnopatía como una adicción a Internet que puede originar enfermedades psicológicas y físicas, mientras que el 27.3% la relaciona con la adicción al uso del celular. Por último, el 52.3% sugiere que la mejor alternativa para moderar el uso de la tecnología es fomentar otras actividades, el 29.2% propone establecer horarios para el uso de los dispositivos y el 18.5% restante sugiere regular su uso en entornos educativos y laborales.

Tabla 2: Respuesta de las variables de estudio con respecto al uso excesivo de la tecnología y sus consecuencias.

6. ¿Con qué frecuencia revisa usted su celular?			
5min	10Min	15Min	1 Hora
21.2%	30.3%	33.3%	15.2%
7. Seleccione el dispositivo tecnológico que usa con mayor frecuencia.			
Celular	Computador	Tablet	
92.4%	7.6%	0%	
8. ¿Con qué fin utiliza estos dispositivos?			
Educativo	Entretenimiento	Trabajo	T. Anteriores
4.5%	16.7%	1.5%	77.3%

9. ¿Cuáles son los programas o aplicaciones que más usa?				
Redes sociales	Videojuegos	Otros	Acceso a información	
56.1%	1.5%	30.3%	12.1%	
10. Marque las principales consecuencias que ha notado al tener un uso excesivo de la tecnología.				
Distracción de las actividades diarias	Problemas de salud físicos	Problemas de salud psicológicos	Bajo rendimiento académico o laboral	
74.2%	7.6%	12.1%	6.1%	
11. ¿Cuál de los siguientes trastornos o enfermedades considera usted que se encuentran asociadas al mal uso de la tecnología?				
Obesidad	Ansiedad	Depresión	Tendinitis	OTRO
13.6%	62.1%	13.6%	6.1%	4.5%
12. ¿Considera usted que el uso de la tecnología ha ocasionado en una o más ocasiones problemas en sus relaciones interpersonales? (familia, pareja, amistades).				
Si	No		Tal vez	
47.7%	23.1%		29.2%	
13. ¿Conoce o ha escuchado alguna vez acerca de las tecnopatías?				
Si		No		
20%		80%		
14. Señale el enunciado que usted considera que defina correctamente el término tecnopatía				
Adicción relacionada con el uso del celular.	Adicción hacia la internet que puede originar enfermedades psicológicas y/o físicas		Uso de la tecnología con fines académicos.	
27.3%	72.7%		0%	
15. Marque la alternativa que propondría para moderar el uso de la tecnología.				
Establecer un horario para el uso de dispositivos.	Fomentar otras actividades		Regular su uso dentro de centros educativos y lugares de trabajo	
29.2%	52.3%		18.5%	

Fuente. Los autores (2022)

4. Discusión y conclusiones

Al haber realizado un análisis de conceptos a través de la revisión bibliográfica se pudo establecer las características del uso de la tecnología y sus repercusiones en la sociedad actual, haciendo énfasis en dos grupos principales: adolescentes y adultos. Dentro del grupo social juvenil encontramos este sector es el que hace mayor uso de la tecnología debido al acelerado progreso tecnológico que ellos viven actualmente, lo cual hace que el uso de internet y medios tecnológicos formen parte de su educación, entretenimiento, formas de comunicación y estilo de vida en general. Por otro lado, el grupo social de los adultos presentan

grandes dificultades en el uso de dispositivos y sistemas electrónicos, siendo la mayoría en el contexto laboral y educacional.

Dentro de los efectos negativos que presenta cada grupo social debido al uso excesivo de la tecnología se encontraron consecuencias tanto fisiológicas como psíquicas, donde se destacan padecimientos como: pérdida progresiva de la vista, dolores de cabeza o musculares, daño del sistema inmunológico, desarrollo de síntomas ansiosos y depresivos, alteración de patrones de sueño e interrelación con pares, entre otros. Dichas consecuencias nos llevan a la definición del término tecnopatía en donde los criterios identificados coinciden con los efectos antes mencionados.

Posterior al análisis conceptual se realizó la aplicación de una encuesta cuyas preguntas estuvieron divididas en variables demográficas (aplicadas con el fin de determinar un grupo de estudio que fue de 660 personas ecuatorianas, de los 15 hasta los 26 años de edad) y variables de estudio (acorde a las concepciones teóricas recopiladas en la revisión bibliográfica). Los resultados reflejaron la preferencia del teléfono celular por encima de computadoras y otros dispositivos, así como su tiempo de revisión que gira en torno a cada 15 minutos. La mayoría de encuestados estableció que el entretenimiento y comunicación son los principales usos que se le dan a la tecnología, seguido por el educativo y laboral.

Dentro de las consecuencias encontramos que la mayoría de participantes ha experimentado un aumento de la dificultad de concentración en sus actividades cotidianas, así como repercusiones en su salud física y mental con la aparición de síntomas de ansiedad, depresión, nomofobia, tendinitis y obesidad, lo cual afecta su rendimiento académico y laboral, además de aumentar la predisposición a padecer trastornos depresivos, ansiosos, principios de obesidad y presión arterial alta.

La gran mayoría participantes reconocieron que el uso indiscriminado de la tecnología puede generar problemas interpersonales, de la misma forma identificaron el término tecnopatía como una adicción al internet y a dispositivos móviles que trae repercusiones en la salud física y mental, para lo cual proponen establecer alternativas como control de horarios de uso, regulación de los mismos en entornos educativos y laborales así como incentivar a la práctica de otras actividades.

Para concluir, es notorio el proceso de concientización inconcluso y la falta de aplicación de regulaciones o normas que deberían aplicarse al momento de relacionarnos con la tecnología, por lo que es importante señalar que se deben implementar estrategias de prevención contra la adicción a la misma, en pro de evitar futuras patologías psicológicas y físicas originadas por tecnopatías, afectando el desarrollo de adolescentes y la funcionalidad y salud de los adultos.

5. Referencias bibliográficas

- Andrade, J; Mendoza, M., Zapata, T., & Sierra, L. (2020). Relación entre conflictos de la adolescencia y habilidades sociales en adolescentes de una Institución Educativa de Risaralda. *Pensamiento Americano*, 13(25), 52-61. <https://doi.org/10.21803/pensam.13.25.385>
- Bonet, R., & Garrote, A. (2017). Tecnopatías. *Farmacia Profesional*, 31(1), 13-16. <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-tecnopatias-X0213932417607123>
- Díaz Miranda, N., & Extremera Pacheco, N. (2020). INTELIGENCIA EMOCIONAL, ADICCIÓN AL SMARTPHONE Y MALESTAR PSICOLÓGICO COMO PREDICTORES DE LA NOMOFOBIA EN

- ADOLESCENTES. Know and share psychology, 1(2). <https://doi.org/10.25115/kasp.v1i2.3195>
- Díaz Vicario, A., Mercader Juan, C., & Gairín Sallán, J. (2019). Uso problemático de las TIC en adolescentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(1), 1. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e07.1882>
- Estaña Malaret, A. D. (2018). La adolescencia en la era de las tecnologías de la información y la comunicación: un análisis de riesgos, vulnerabilidades y soluciones. Universidad de La Laguna. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/10535>
- Ferreira Martín, A. (2021). Tecnopatías post-alfabéticas: lectoescritura performativa y somatización de internet. Universidad Complutense de Madrid. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=288029>
- García Umaña, A., Ulloa, M. C., & Córdoba, E. F. (2020). La era digital y la deshumanización a efectos de las TIC. *ReiDoCrea*, 9, 11-20. <https://doi.org/10.30827/digibug.58663>
- González Amarilla, S. B., & Pérez Vargas, S. F. (2019). Tecnoestrés docente: el lado opuesto de la utilización de las nuevas tecnologías por los Docentes del Nivel Medio. *Revista científica estudios e investigaciones*, 8(1), 21. <https://doi.org/10.26885/rcei.8.1.21>
- González, A; & Herrero, N. (2019). Impact of technology on society: The case of Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 176-182. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000500176&lng=es&tlng=en.
- Pacheco, B; Lozano, J; & González, N. (2018). Diagnóstico de utilización de Redes sociales: factor de riesgo para el adolescente. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8 (16), 53-72. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.334>
- Palacios, X. (2019). Adolescencia: ¿una etapa problemática del desarrollo humano? *Revista Ciencias de la Salud*, 17(1), 5-8. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732019000100005&lng=en&nrm=iso
- Quispe, Y. G. (2019). Fundamentos teóricos y didácticos del área de Ciencia y Tecnología. Repositorio de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/3188>
- Ramírez, A; Martínez, C., Cabrera, J; Buestán, P; Torracchi, E; & Carpio, M. (2020). Habilidades sociales y agresividad en la infancia y adolescencia. *Avft-archivos venezolanos de farmacología y terapéutica*, 39(2), 209-214. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4068522>
- Rojas Jara, C., Henríquez Vargas, F., Sanhueza, F., Núñez, P., Inostroza, E., Solís, A., & Contreras, D. (2018). Adicción a Internet y uso de redes sociales en adolescentes: una revisión. *Revista española de drogodependencias*, 43, Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6734462>
- Semanez, E. C. (2017). El uso de las TIC y su relación con el aprendizaje de la química en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Repositorio Institucional de La Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/1543>
- Zavala, E. (2018). La adicción y ansiedad vinculadas a las tecnologías de la información y comunicación, incidencia en la calidad de vida de los estudiantes. *Científica*, 22 (1), 29-39. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61458000004>

Recibido: 19 de abril de 2023

Aceptado: 29 de junio de 2023

