

## Padecimiento de tecnopatías en estudiantes de Educación Superior de El Salvador

### Technopathies among Higher Education students in El Salvador

**Marni Lorena Hernández Monterroza**

Maestra en Gestión Ambiental

Docente investigadora, Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad Católica de El Salvador, El Salvador

Email: [marni.hernandez@catolica.edu.sv](mailto:marni.hernandez@catolica.edu.sv)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3492-1767>

**Fecha de recepción:** 27-01-2023

**Fecha de aceptación:** 17-02-2023

### Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo establecer los padecimientos de tecnopatías en estudiantes de educación superior de El Salvador, es decir, las enfermedades físicas, mentales y sociales derivadas del uso inadecuado de Internet y dispositivos electrónicos. Se utilizó una metodología mixta aplicando una encuesta a estudiantes de las cuatro facultades de la sede Santa Ana, y se entrevistó a profesionales en psicología y medicina de la planta docente de Universidad Católica de El Salvador (UNICAES).

Dentro de los resultados de la investigación se encontró que hay problemas en la salud física como, insomnio, dolores de cuello y espalda y problemas visuales ocasionados por el abuso y dependencia del internet y de los dispositivos electrónicos. Los principales problemas en la salud mental identificados son: síndrome vibración fantasma, el efecto Google, ansiedad, estrés, irritabilidad, inestabilidad emocional y depresión, y las principales alteraciones a nivel social son: al aislamiento social y mentir sobre el tiempo real que se está conectado o jugando a un videojuego.

**Palabras clave:** Tecnopatías, salud mental, problemas físicos, alteraciones sociales, Internet, dispositivos electrónicos.

### Abstract

This study aims to identify technopathies (physical, mental, and social health issues resulting from improper internet and electronic device usage) prevalent among higher education students in El Salvador. The mixed-methods research design involved surveys administered to students from various faculties at the Santa Ana campus, along with interviews with psychology and medical professionals from the teaching staff at the Catholic University of El Salvador (UNICAES).

Results revealed physical health issues such as insomnia, neck and back pain, and visual problems due to excessive internet and electronic device usage. Identified mental health problems included phantom vibration syndrome, Google effect, anxiety, stress, irritability, emotional instability, and depression. Social alterations included social isolation and misrepresentation of the actual time spent connected or playing video games.

**Keywords:** Technopathies, mental health, physical issues, social alterations, internet, electronic devices.

## 1. Introducción

En el presente artículo de investigación se hace una revisión sobre la definición de tecnopatías, posteriormente se pasa a plantear el impacto que a nivel de salud física, mental y social están padeciendo los estudiantes.

### Definición de tecnopatías

En la sociedad moderna donde la mayoría de las actividades se desarrollan con base al uso de Internet y la dependencia a los dispositivos electrónicos, se puede volver un problema de salud tanto físico como mental, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS):

Los trastornos debidos a comportamientos adictivos son síndromes reconocibles y clínicamente significativos asociados con malestar o interferencia con las funciones personales que se desarrollan como resultado de comportamientos repetitivos en búsqueda de alguna recompensa que no implican el uso de sustancias que producen dependencia (2022, párr. 1).

En este mismo sentido es que para Echeburúa y De Corral (2010), cualquier inclinación desmedida hacia alguna actividad puede desembocar en una adicción, exista o no una sustancia química (drogas) de por medio, es decir, en una tecnopatía.

La adicción según el Diccionario de la Real Academia Española se define como: “Dependencia de sustancias o actividades nocivas para la salud o el equilibrio psíquico y la afición extrema a alguien o algo”.

Asimismo, otra definición de adicción es la propuesta por Lince (1999): “generalmente se utiliza para referirse a un problema relacionado con una droga y obsesión para un problema intelectual y de conducta” (p.13).

Por tanto, en el contexto de esta investigación sobre el padecimiento de tecnopatías, se define que, la adicción es un uso patológico al uso de Internet que genera dependencia y resta libertad al ser humano al estrechar su campo de conciencia y restringir la amplitud de sus intereses.

Es decir, una persona puede hablar por el teléfono celular o conectarse a Internet por la utilidad o el placer de la conducta en sí misma; una persona adicta, por el contrario, lo hace buscando el alivio del malestar emocional. El uso del Internet es positivo, siempre que no se dejen de lado el resto de las actividades propias de una vida normal (estudiar, hacer deporte, ir al cine, salir con los amigos o relacionarse con la familia).

Cuando la persona descuida o deja de hacer estas actividades cotidianas por estar conectado a Internet y se provoca aislamiento, hay ansiedad por estar desconectado, es que la persona se convierte en adicta porque no logra hacer una distribución adecuada de su tiempo, “La interferencia grave en la vida cotidiana de la persona, a nivel familiar, escolar, social o de salud, es un requisito necesario para definir a una conducta como adictiva” (Echeburúa, 2013, párr.7). En este mismo sentido, en Lince (1999) se encuentra el siguiente planteamiento: “se considera uso patológico de Internet,

cuando éste interfiere de un modo significativo con las actividades cotidianas del individuo, es considerada una conexión adictiva cuando suman más de 38 horas semanales” (p.14)

En el caso del ámbito educativo, el hecho de que los estudiantes desarrollen en un alto porcentaje sus actividades académicas con dispositivos electrónicos los expone a sufrir diferentes tecnopatías debido al descuido que generan en sus actividades académicas, tal como es reportado en la siguiente cita referente a la procrastinación:

En el diálogo con los estudiantes con altos niveles de procrastinación se identificó un comportamiento habitual al momento de iniciar sus tareas académicas, en donde, en primer lugar manifiestan revisar y comentar las novedades que se publican en la página de Facebook, Twitter y otras; luego responden a los mensajes recibidos en sus redes sociales, revisan constantemente su celular para ver los mensajes recibidos en WhatsApp, responden correos electrónicos, participan en alguna sesión rápida de algún video juego en línea y, luego de dicho tiempo de navegación virtual, realizan su tarea, la cual consiste en descargar algún documento de internet y adaptarlo en su forma para presentarlo, o en muchos casos, ni siquiera hacen trabajo alguno, porque les cuesta dejar de interactuar en los diferentes espacios propuestos en internet y pasar a cumplir con sus responsabilidades (Ramos-Galarza, *et al.* 2017, p.8)

En este punto concuerda, Portellano, 2005, donde establece que el no cumplimiento de las responsabilidades académicas por el uso inicial de las redes sociales, juegos, páginas web, entre otros, puede generar que el estudiante universitario no cumpla con sus tareas, ya que usa sus principales recursos cognitivos para iniciar con la navegación web y al momento de realizar su tarea llega fatigado cognitivamente y aumenta la probabilidad de cumplirla de manera deficiente o simplemente no hacerlo, ya que el proceso cognitivo atencional es limitado y sus mejor desempeño se lo encontrará al iniciar una actividad.

Según la Agencia EFE: Salud (2014) se encuentra una aproximación sobre la problemática de la adicción al Internet y dispositivos electrónicos: “Con el desarrollo de las tecnologías, han nacido nuevas fobias que se relacionan directamente con la innovación de los dispositivos electrónicos” (párr. 3)

Ante este contexto, de acuerdo con González (2021) en la comunidad científica ha despertado el interés porque se han detectado enfermedades tecnológicas: “El uso abusivo de dispositivos tecnológicos genera o fomenta la aparición de una serie de patologías o dolencias físicas, como: el síndrome del túnel carpiano, tendinitis, dolores cervicales y musculares o estrés visual” (p.3)

Agregar que una definición más de tecnopatías es la de Duarte *et al.* (2009):” el uso incontrolable de la internet, donde el individuo descuida otras partes importantes de su vida” (p.2). Con esta definición se puede

deducir que el uso incontrolado del Internet efectivamente puede ocasionar enfermedades tanto físicas como mentales en tanto el individuo se descuida de sí mismo prefiriendo estar con su dispositivo electrónico.

A esto se debe agregar la propuesta teórica de Kimberly Young, en Terán, 2019, se plantea que para la doctora Young la adicción a Internet es:

Un deterioro en el control de su uso que se manifiesta como un conjunto de síntomas cognitivos, conductuales y fisiológicos. Es decir, la persona “netdependiente” realiza un uso excesivo de Internet, lo que le genera una distorsión de sus objetivos personales, familiares o profesionales (p.3)

A manera de conclusión, con respecto a la definición del término tecnopatías, según (García del Castillo *et al.* 2008 y Castro 2014), las pautas de comportamiento en relación con la conexión a la red e impacto o cambios en actividades cotidianas o en el estilo de vida, la adicción a Internet es un deterioro en el control de su uso que se manifiesta como un conjunto de síntomas cognitivos, conductuales y fisiológicos. Es decir, la persona “netdependiente” realiza un uso excesivo de Internet lo que le genera una distorsión de sus objetivos personales, familiares o profesionales.

### **Alteraciones en la salud física asociadas a las tecnopatías**

Producto de los altos indicadores de uso del Internet, de acuerdo con las investigaciones de (Díez, 2017; González, 2021 y Castro, 2014)

entre las alteraciones físicas se mencionan las siguientes: lesiones por movimientos repetitivos, la más conocida es el síndrome del túnel carpiano, la tendinitis, tensión ocular, daños en la audición, sobrepeso u obesidad, insomnio electrosensibilidad, nedrinitis palmar, y tendinitis, esperma débil por el uso de celulares, infertilidad masculina y síndrome de piel tostada por uso de laptop sobre las piernas del hombre.

### **Alteraciones en la salud mental asociadas a las tecnopatías**

La salud mental se ve afectada por el abuso en el uso del Internet y dependencia de dispositivos electrónicos, de acuerdo con González (2021):

- **Nomofobia:** describe la angustia causada por no tener acceso al celular.
- **Efecto Google:** tendencia del cerebro a retener menos información porque sabe que las respuestas están al alcance de algunos clics.
- **Síndrome de llamadas y vibración fantasma:** cuando el cerebro hace que el individuo piense que su celular está vibrando o sonando.
- **Trastorno de dependencia a internet:** vive con la necesidad de estar siempre conectado y produce disminución de la concentración, pérdida de memoria, impaciencia e irritación.
- **Síndrome del FOMO (Fear of missing out), el miedo al no estar al tanto:** la

persona se estresa porque siente que se está perdiendo alguna experiencia virtual importante o emocionante.

- **Phubbing:** es la acción de ignorar la presencia del otro para prestar atención al celular.
- **Cibercondría:** es cuando algunas personas creen que tienen cierta enfermedad, al investigar en internet los síntomas sin ir a consultar a un profesional de la salud.

Pinargote-Baque y Cevallos-Cedeño (2020) agregan: “empobrecimiento afectivo, ansiedad, inestabilidad emocional, depresión, inmadurez, problemas de aprendizaje, confusión mundo real imaginario, ira/agresividad, etc.” (p.10). Se puede afirmar por tanto que, es preocupante todas las alteraciones en la salud mental porque afectación se extiende a su círculo familiar y de amigos.

De acuerdo con los datos reportados en la investigación de Quiroz *et al.* 2016, destaca lo siguiente: “Entre los síntomas psicológicos con mayor prevalencia se encontró: el síndrome de vibración fantasma, episodios de ansiedad, phubbing, nomofobia, irritabilidad y dificultad para concentrarse” (p.6).

Para Echeburúa y De Corral (2010), en algunos casos hay ciertas características de personalidad o estados emocionales que aumentan la vulnerabilidad psicológica a las adicciones, tales como, la impulsividad, timidez excesiva, baja autoestima o rechazo de la imagen corporal.

## **Alteraciones a nivel social asociadas a las tecnopatías**

Considerando que la vida humana se ha modificado por la incorporación de redes sociales, las interacciones cara a cara entre amigos y familiares se van visto afectadas, tanto positiva como negativamente. Para Echeburúa y de Corral (2010), algunos aspectos negativos son:

- Descuidar otras actividades importantes, como el contacto con la familia, las relaciones sociales, el estudio o el cuidado de la salud.
- Recibir quejas en relación con el uso de la red de alguien cercano, como los padres o los hermanos.
- Mentir sobre el tiempo real que se está conectado o jugando a un videojuego.
- Aislarse socialmente, mostrarse irritable y bajar el rendimiento en los estudios

En el caso de las relaciones con los amigos o compañeros de clase, no es lo mismo hablar en forma virtual que compartiendo un cumpleaños o una plática cotidiana, que enviar y recibir textos abreviados, en la investigación sobre Uso Problemático de Internet e Impacto Negativo de WhatsApp en Población Universitaria, Bernal (2017), encontró que: “Por tanto, cuanto más uso problemático de Internet mayor impacto negativo de WhatsApp y viceversa” (p.143).

Asimismo, Pinargote-Baque y Cevallos-Cedeño, 2020 establecen que a nivel social se encuentra:

el aislamiento social, incumplimiento de las obligaciones familiares, académicas, sociales, conflictos en el ámbito familiar-académico-social, problemas legales, etc.

Es común en la sociedad actual escuchar de depresión, pero con relación al abuso del internet aparece otra situación frecuente que ocurre en personas que usan el Facebook, para Castro, 2014: “Algunos de los usuarios de Facebook consideran que no tienen amigos suficientes en esta red social y llegan a sufrir una depresión, que ahora comienza a llamarse depresión social” (p.3). Este tipo de personas están constantemente revisando la cantidad de reacciones que tiene una publicación produciendo ansiedad y depresión si no tiene eco entre sus contactos.

Al mismo tiempo, se debe agregar que para Villavicencio-Ayub, y Cazares (2021), en cuanto a las consecuencias a nivel social de la tecnoadicción, la adicción al internet puede provocar aislamiento, irascibilidad, abandono de actividades y descuido de la higiene personal, ansiedad, depresión e ideación suicida trastornos de la alimentación, procrastinación, problemas económicos derivados del gasto financiero que dedica el tecnoadicto para estar al último grito de la moda y reducción del rendimiento y desempeño en el puesto de trabajo.

Finalmente, los siguientes objetivos que guiaron la investigación son:

- Identificar los principales problemas en la salud física que las tecnopatías ocasionan en estudiantes de educación superior de El Salvador.
- Determinar los principales problemas en la salud mental que las tecnopatías ocasionan en estudiantes de educación superior de El Salvador.
- Definir las principales alteraciones a nivel social que las tecnopatías ocasionan en estudiantes de educación superior de El Salvador.

## 2. Metodología

En este estudio se utilizó la metodología mixta, siendo la población de la zona occidental con estudiantes de educación superior y la muestra para el dato cuantitativo fue accidental, aplicando el Cuestionario de Young y Shapira para detectar “Adicción a la Internet vs Uso problemático de la Internet” e incorporando ítems de elaboración propia. El total de estudiantes encuestados se muestra en la tabla 1:

**Tabla 1***Sujetos de Investigación para aplicación de técnica de la encuesta*

<b>Facultad</b>	<b>Cantidad de cuestionarios aplicados a estudiantes</b>
Facultad de Ciencias y Humanidades	56
Facultad de ingeniería y Arquitectura	86
Facultad de Ciencias Empresariales	171
Facultad de Ciencias de la Salud	76
Datos nulos (personas que no respondieron)	2
<b>Total</b>	<b>391</b>

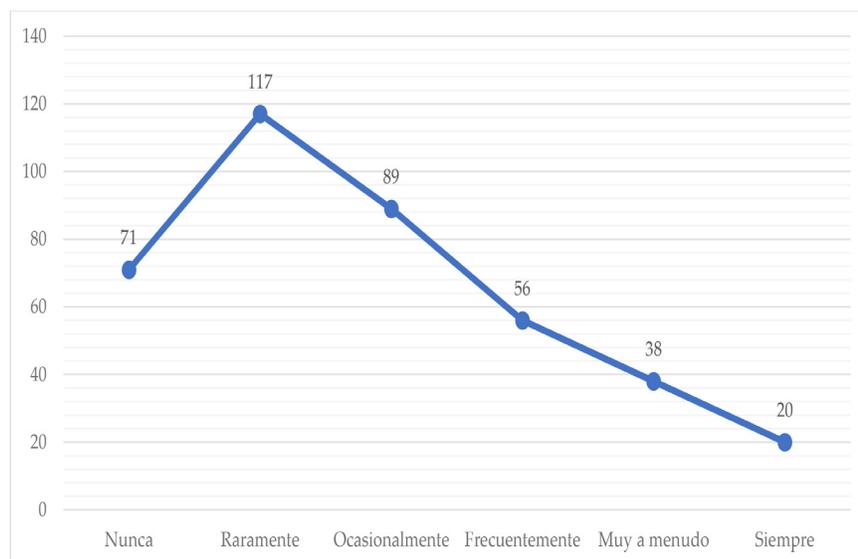
Asimismo, en esta investigación se utilizó la metodología cualitativa con la aplicación de entrevista de elaboración propia dirigida a profesionales en el área de medicina general y psicología de la planta docente de la Universidad.

Para el procesamiento de los datos cuantitativos se utilizó Microsoft Excel, mientras que para

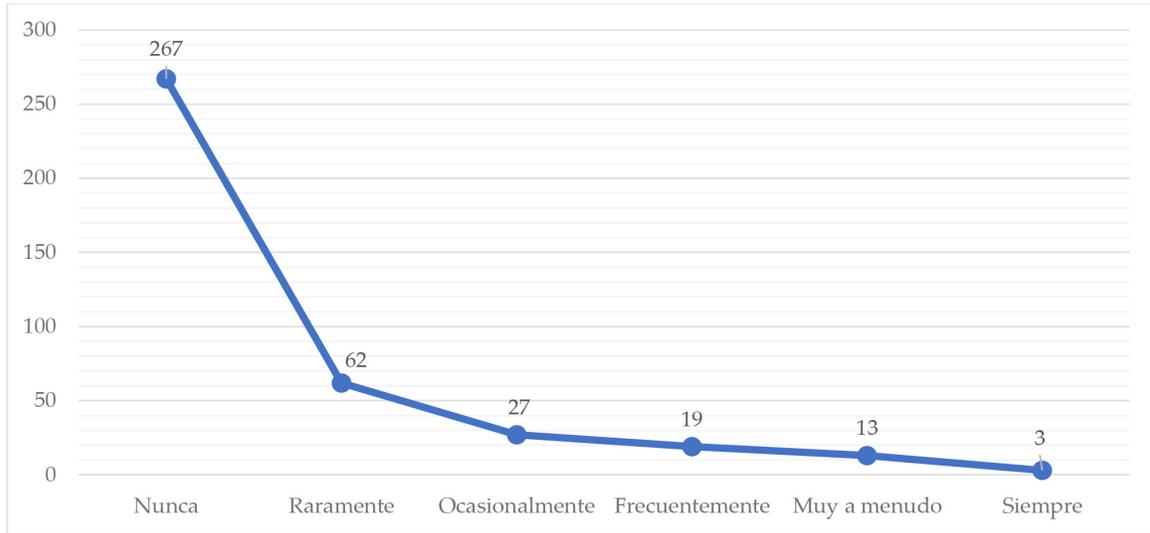
los datos cualitativos Microsoft Word a través de una matriz de información.

### 3. Resultados

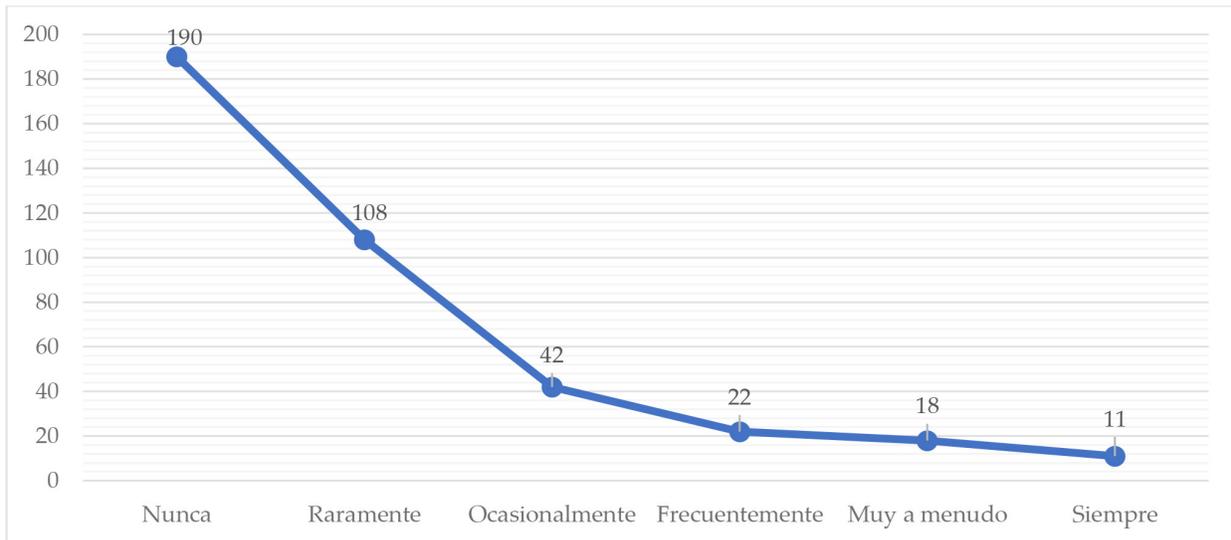
A continuación, se hace un análisis de los datos cuantitativos sobre la base del cuestionario aplicado a estudiantes de Educación Superior.

**Figura 1***Preocupación por Internet*

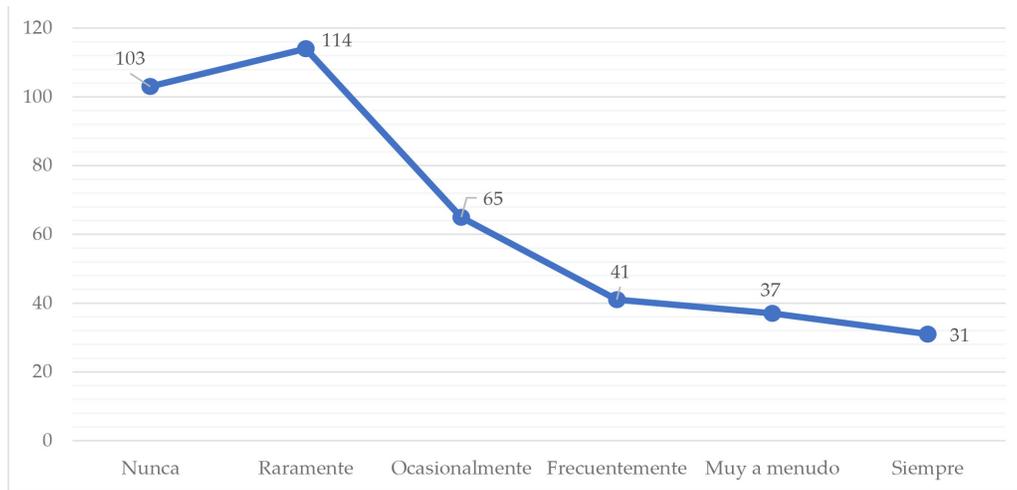
Con base a los resultados, se determina que no existe una alta preocupación con respecto al uso de internet, es decir las personas no sienten que sea un tema al cual deban prestar atención como tema reflexión de sus actividades.

**Figura 2***Relación entre internet y actividades sociales*

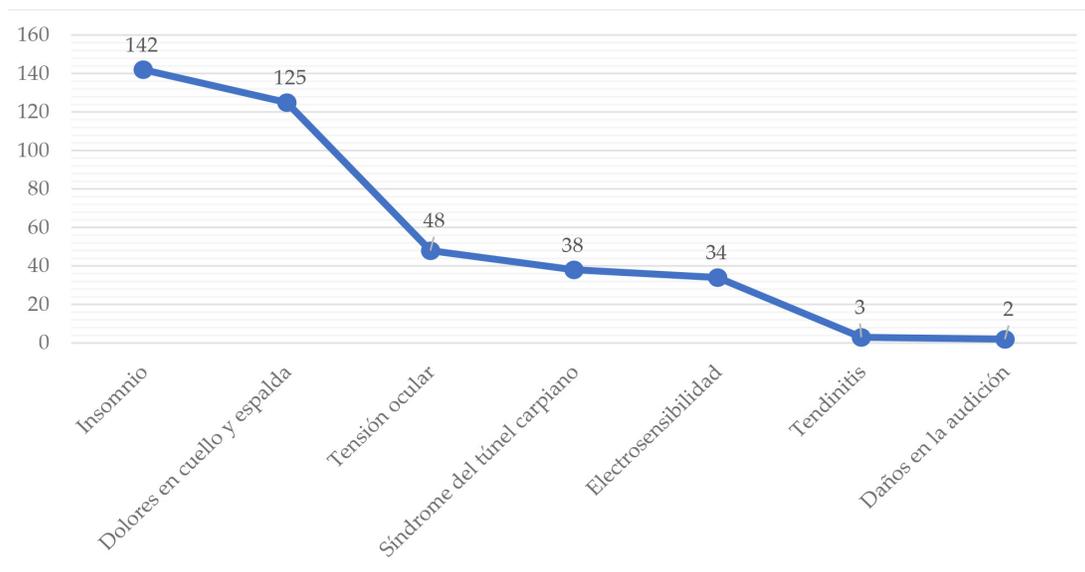
Con base a los resultados, la relación indica que el usar internet no provoca un riesgo en el desarrollo de sus actividades sociales cotidianas, ya que un 68% respondió que “nunca” sus actividades han estado en peligro por el uso de Internet.

**Figura 3***Descuido a amigos y familiares por estar conectado a Internet*

Se puede afirmar que no existe descuido en sus relaciones sociales debido a que, con quienes pasan tiempo conectados es con el círculo cercano de amigos o familia permitiendo que la comunicación se mantenga en diferentes momentos de la cotidianidad.

**Figura 4***Descuido del sueño para permanecer en línea*

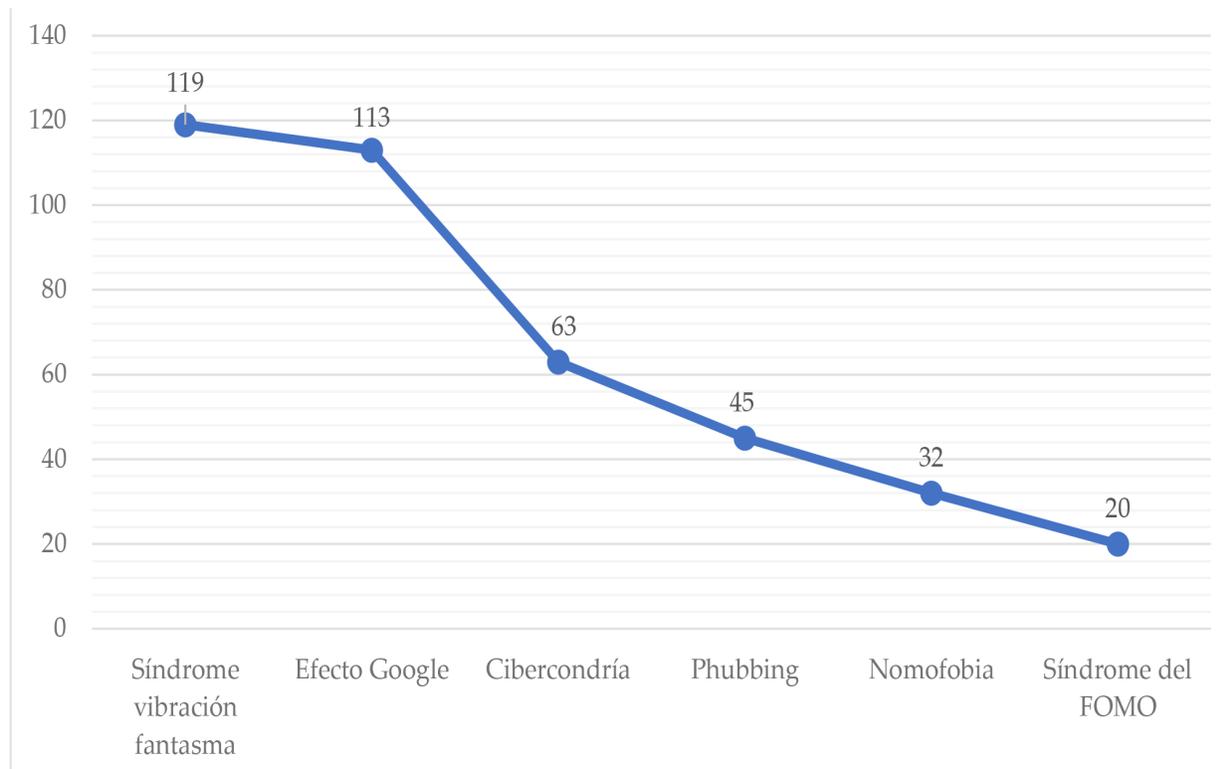
La mayoría de encuestados manifiestan no tener esta práctica, destacando un 29% (raramente) y un 26% (nunca), solo el 8% dijo que “siempre”. A la luz de las repuestas el horario de uso de internet está incluido dentro de las prácticas rutinarias por lo que no designan más tiempo del debido a estar conectados.

**Figura 5***Alteraciones en su salud física asociadas al abuso de internet*

Al preguntar a los encuestados cuales alteraciones en su salud física han presentado, se puede observar como el ciclo del sueño es afectado, así como problemas de postura por estar en la misma posición durante un periodo largo de tiempo.

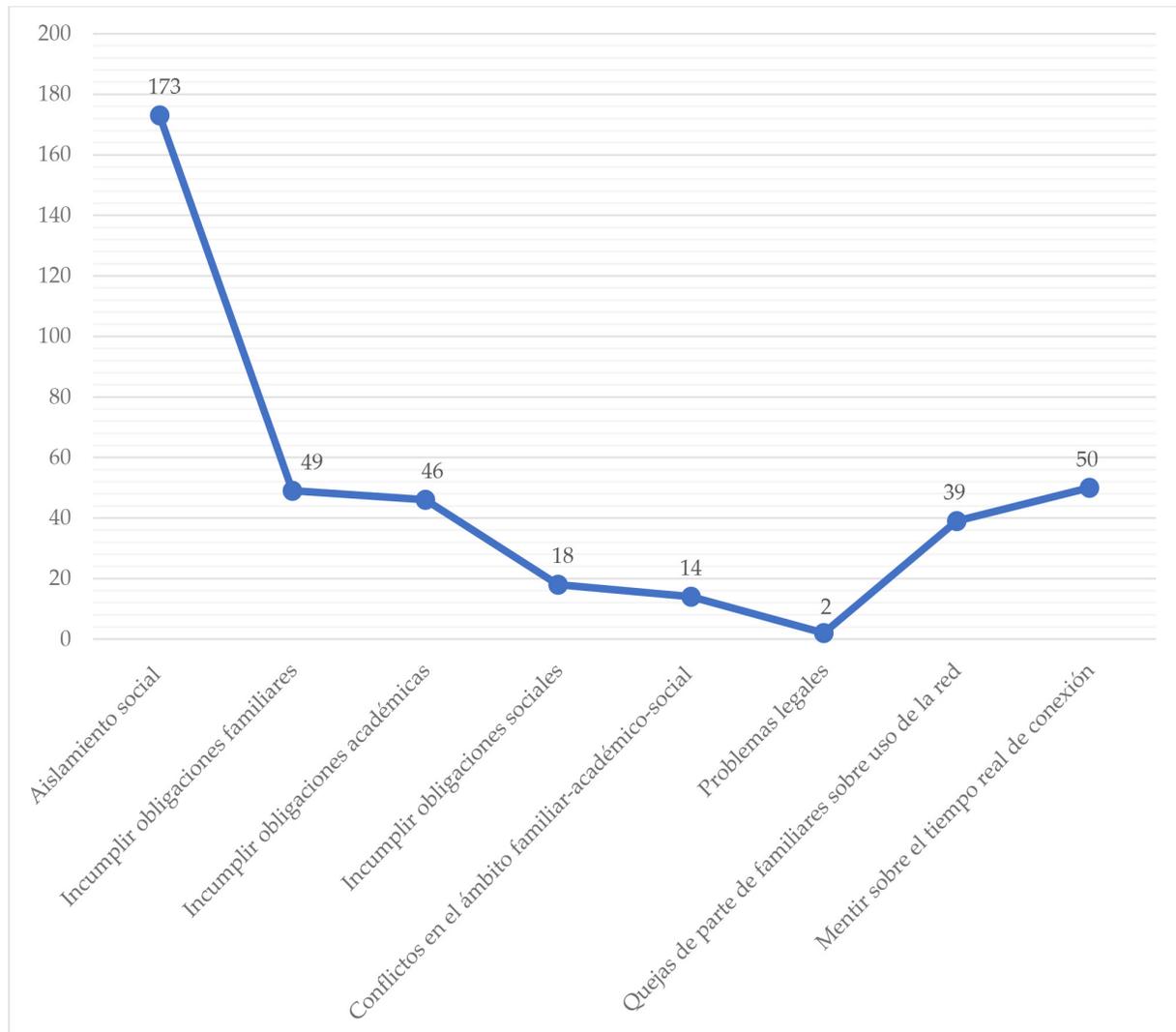
**Figura 6**

*Alteraciones en su salud mental asociadas al abuso de internet*



Ante la pregunta cuáles comportamientos ha presentado sobre alteraciones en salud mental, se tuvo como resultado principal que el 30% dijo presentar el síndrome vibración fantasma y un 29% el efecto Google. Se destaca entonces que, el hecho de estar pendiente de notificaciones es un problema de dependencia, así como la falta de memoria de información básica.

Ante la pregunta cuáles problemas ha presentado en su vida social asociados al abuso de internet, el mayor porcentaje corresponde al aislamiento social, seguido de un 13% con mentir sobre el tiempo real que se está conectado o jugando a un videojuego, y en menor porcentaje de respuestas 1% está con problemas legales. La vida social ha cambiado con la llegada del Internet llegando a la carencia de habilidades sociales. (Ver figura 7)

**Figura 7***Alteraciones en su vida social asociadas al abuso de internet***Uso de internet**

El internet como herramienta de información se le puede dar infinidad de usos. Como tal, depende de cada persona el uso que se dé. En este punto, según los entrevistados expresan que hay un abuso y dependencia, por ejemplo:

“Hay un abuso que se está realizando del uso del Internet. Entonces, el punto de que existe una dependencia tal, que el alumno siento que no desarrolla ciertas capacidades

que probablemente tiene por el simple hecho de que tiene la idea de que todo está en Internet” (entrevistado 1).

“Otra cosa, yo he visto algunos alumnos que monetizan algunas redes sociales” (entrevistado 2).

**Alteraciones en la salud física**

El abuso de internet y dependencia a dispositivos electrónicos ocasiona alteraciones en la salud

física, al preguntar a los profesionales en medicina se extraen los siguientes resultados:

El sedentarismo que conlleva enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes mellitus que están estrechamente asociados con esto, con este sedentarismo y de forma indirecta también con el abuso de internet y el abuso de dispositivos. Hay estudios que demuestran, por ejemplo, que el uso demasiado tiempo del teléfono celular en llamadas por las ondas de radio frecuencia que emiten puede provocar ciertos problemas a nivel cerebral. Puede incluso crear una predisposición al cáncer. Problemas musculares, incluso hasta un tortícolis. Además de eso, siento que hay problemas, como por ejemplo la tendinitis. Y la ansiedad, a la depresión. Entonces incluso ellos lo llamaban como depresión Facebook (entrevistado 1).

Como se puede ver la lista de problemas es larga, a ello se le agrega lo expresado por el entrevistado 2: “problema visual también, es de problemas de postura, problemas cervicales por estar así todo el tiempo”.

En lo que coinciden los tres entrevistados es en la ansiedad que genera el abuso de internet y dispositivos, que si bien es cierto no es una dolencia física, pero a la larga puede ser desencadenante de muchas enfermedades.

Al preguntar sobre alteraciones en la salud relacionadas al esperma débil, infertilidad masculina y el síndrome de piel tostada por el uso de laptop sobre las piernas, solamente un

entrevistado dijo tener conocimiento: “calidad del esperma, sin embargo, no es que provoque una alteración desde el punto de vista del ADN” (entrevistado 1). En el caso del entrevistado 3, lo asocia al nivel de estrés en el individuo como un efecto indirecto: “tal vez no necesariamente el aparato no le esté produciendo, sino que el nivel de estrés”. Para dar una postura definitiva hace falta hacer muchos estudios médicos.

En esta investigación también se hizo entrevistas a profesionales en el área de psicología, de las cuales emergen las siguientes categorías: uso de internet, afectación en la salud mental, alteraciones a nivel social, afectación en actividades académicas.

#### • **Uso de internet**

Con respecto al uso que se da a Internet, en primer lugar se destaca que el uso que dan es excesivo: “los jóvenes lo están utilizando de una manera exagerada, no controlada” (entrevistado 2), esto puede tener como consecuencia problemas en la salud mental y alteraciones en la vida social, más si se asocia al hecho que no es un uso académico o para investigación académica sino que es más para entretenimiento, tal como lo expuso el entrevistado 1:” prefieren darle un uso como redes sociales y no como fuentes de información adecuada a sus necesidades académicas”.

Como se puede ver, la dependencia que va teniendo la vida de los jóvenes al Internet y dispositivos electrónicos, es un tema que se debe poner en discusión ya que cada vez más va cobrando dimensiones alarmantes:

“pienso que el internet puede estar llegando como modelo, como un vicio o como algo que causa una dependencia, como cualquier droga, prácticamente podría ser” (entrevistado 2).

- **Afectación en la salud mental**

Ante una situación donde se ha detectado que hay un uso alto Internet y dependencia a los dispositivos electrónicos, las afectaciones en salud mental no se hacen esperar, que dicho en términos generales se va deteriorando, pero a fin de ser específicos, de acuerdo con lo dicho por el entrevistado 1: “niveles de adicción, ansiedad, estrés, irritabilidad, inestabilidad emocional y depresión”, son problemas a nivel de salud mental que si no se les presta la debida atención puede llegar a presentar casos extremos tanto de medicación como también escenarios más drásticos como el suicidio: “Ah, claro que sí. Se puede dar. Y como le mencionaba, hay gente que se ha suicidado” (entrevistado 2).

- **Alteraciones a nivel social**

A nivel social, también se puede ver afectado si se hace un uso inadecuado del Internet, ya que por estar dedicando más tiempo a lo que se ve en redes sociales se deja de invertir tiempo en las relaciones físicas con las personas del entorno, generando dependencia y expectativas que no pueden ser cumplidas produciendo frustración.

Pero hay que agregar que hay un grupo de personas que aún resulta más vulnerable y son aquellas que tienen baja autoestima: “una gente que tenga una autoestima baja, un autoconcepto

pobre, obviamente mira otras cosas, eso no lo va a hundir más o lo va a hacer codependiente de eso” (entrevistado 2); con este grupo es que se debe enfocar aún más esfuerzos en atender su situación de salud mental, es decir, de lo que se trata es de hacer que haya un conjunto diverso de relaciones sociales del individuo para que se pueda desarrollar como tal ya que si vive solo en el mundo de redes sociales seria como estar en una isla artificial social que le impedirá llevar una vida cotidiana sana.

- **Afectación en actividades académicas**

Las actividades académicas en la sociedad actual donde la circulación de información en Internet es más que abundante puede traer varios componentes negativos, uno de ellos es la poca capacidad de análisis propio, de acuerdo con lo expresado por el entrevistado 2: “si uno por ejemplo pregunta sobre la explicación se ve que está sacado de internet, pero lo puede observar y lo puede detectar que no es como usted lo explicó, no es como usted se lo subió, sino que lo buscaron y lo bajaron de internet y de ahí le contestaron las preguntas”, es una dependencia e inseguridad que muestran de que si no está en Internet no es válido.

Otro componente negativo que trae el uso inadecuado de internet y dependencia de dispositivos electrónicos, es la pérdida de tiempo en actividades académicas y falta de concentración en sus actividades, ya que en lugar de estar investigando sobre información científica dedican su tiempo a ver que hay en

redes sociales, según lo dicho por el entrevistado 1: “los jóvenes dedican y priorizan los juegos, el chateo, el Facebook, los Tik – Tok, los Youtubers con mensajes que no dejan nada y en especial la necesidad de mostrar en las redes sociales algo que sea impactante que les permita recibir una gran cantidad de visitas o la generación de polémicas a través de mensajes anónimos que no tienen importancia, ni relevancia”, así el escenario no se puede esperar que los resultados académicos sean los mejores.

#### 4. Discusión

Con respecto a los problemas en la salud física hay coincidencia con lo expuesto por Quiroz et al. 2016, con el “Síndrome del sueño insuficiente” ya que profesionales en medicina y encuestados identifican el insomnio como principal problema (36%), sin embargo, este dato es contradictorio porque los mismos estudiantes expresaron no descuidar el ciclo del sueño por estar conectado a internet (26%).

Otro de los datos que los encuestados mencionaron es presentar tendinitis y problemas de audición, a lo cual se debe prestar atención concordando con González (2021) quien plantea que en la comunidad científica ha despertado el interés porque se han detectado nuevas enfermedades tecnológicas, relacionadas al uso de aparatos tecnológicos:

El uso abusivo de dispositivos tecnológicos genera o fomenta la aparición de una serie de patologías o dolencias físicas, como: el síndrome del túnel carpiano, tendinitis,

dolores cervicales y musculares o estrés visual. (...) el conocido como "mal del iPod", un problema auditivo que vendría generado por el uso de auriculares con un volumen excesivo (pp.3-4)

Además, como punto discordante es el hecho que los estudiantes dijeron no presentar problemas de sedentarismo asociado al sobrepeso, pero fue un dato que si se encuentra en la literatura y en las entrevistas tal como se detalla en los apartados correspondientes presentados en este artículo.

Un dato que no apareció ni en entrevistados o encuestados fue los problemas de Electrosensibilidad y Nedrinitis palmar, pero si en otras investigaciones (Díez, 2017; González, 2021).

En relación con los problemas asociados a salud mental, hay coincidencia con la respuesta de los encuestados y la literatura González (2021), al decir que manifiestan presentar el síndrome de vibración fantasma y efecto Google, lo cual fue padecimientos que los profesionales en el área de psicología no contemplaron. Aunque en la pregunta de los efectos en las actividades académicas, si se menciona, aunque no con el termino efecto Google, que el estudiante pierde concentración y la habilidad de generar ideas propias por depender de la información encontrada en Internet.

En la literatura se encontró que existe el trastorno de dependencia a internet específicamente en la propuesta de Kimberly Young, sin embargo, los encuestados dicen que

no existe una alta preocupación con respecto al uso de internet (30%) solamente un 5% expresa sentirse “siempre” preocupado. Dato que igual resulta de interés porque para la percepción de profesionales en el área de psicología y medicina si existe este trastorno, tal como se puede leer en los resultados.

A nivel social, es interesante ver como a pesar de que buena parte del tiempo que los jóvenes dedican al día es estar conectados a redes

sociales, pero ellos mismos manifiestan tener un aislamiento social y es más contradictorio cuando ellos expresan que un 48% “nunca” y 28% “raramente” han tenido acciones de descuido hacia sus amigos y familiares y un 68% respondió que “nunca” sus actividades sociales han estado en peligro por el uso de Internet. ¿Cómo pueden decir entonces que se sienten aislados socialmente pero que a la vez no descuidan sus relaciones sociales? La respuesta en definitiva es una futura línea de investigación.

## 5. Referencias

- Bernal, C. (2017). *Uso Problemático de Internet e Impacto Negativo de WhatsApp en Población Universitaria*. [Tesis de doctorado, Universidad de Murcia]. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/53462/1/Tesis%20Doctoral%20Cristina%20Bernal.pdf>
- Castro, M. (2014). Edición Tecnopatías. *Revista Prevención de Riesgos Laborales, N° 003*. <http://seso.org.ec/phocadownload/REVISTA0032014.pdf>
- Díez, M. (2017). *Las 10 enfermedades tecnológicas que nos están afectando*. <https://es.alziteia.org/2017/11/14/las-10-enfermedades-tecnologicas-que-nos-estan-afectando/>
- Duarte, Z., Cruz, J. L. & Barahona, J. (2009). Adicción al internet: ¿Existe riesgo en estudiantes de medicina? *Autores: 1(7)*. <http://www.bvs.hn/RHPP/pdf/2009/pdf/Vol3-1-2009-3.pdf>
- Echeburúa, E. (2013). Atrapados en las redes sociales. *Revista Critica, 985*, 30-33. [http://www.revista-critica.com/administrator/components/com\\_avzrevistas/pdfs/111050168b3aea3edcfc-b42a6cdeaaa1-985-Redes-sociales--necesidad-o-adicci--n.pdf](http://www.revista-critica.com/administrator/components/com_avzrevistas/pdfs/111050168b3aea3edcfc-b42a6cdeaaa1-985-Redes-sociales--necesidad-o-adicci--n.pdf)
- Echeburúa, E. & de-Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones, 22(2)*, 91-95. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289122889001>
- EFE, Salud (2014). *Nomofobia: esclavos del móvil*. <https://efesalud.com/nomofobia-esclavos-del-movil/>
- González, A. (2021). Uso de la tecnología de información y su impacto en la salud. *Comunidad y Salud, 19(1)*. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/cysv19n1/art08.pdf>

- Lince, R. (1999). La internet, ¿comunicación o información? usos Y abusos. estudios políticos, *Revistas UNAM*, (22). <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/37256/33840>
- Organización Mundial de la Salud (2022). Trastornos debidos a comportamientos adictivos. CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad (who.int)
- Pinargote-Baque, K. & Cevallos-Cedeño, A. (2020). El uso y abuso de las nuevas tecnologías en el área educativa. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 6(3),517-532. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1297>
- Portellano, J. (2005). Introducción a la neuropsicología. Madrid: Mc Graw Hill. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/43a9d63fc649d7606bd928a7bdf87ca7.pdf>
- Quiroz, C.; Martínez. M.; Ibarra, N.; García P. & Díaz, M. (2016). Enfermo por el celular. *Cuidarte*, 5(10), 44-53.<http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2016.5.10.69115>
- Ramos-Galarza, C.; Jadán-Guerrero, J.; Paredes-Núñez, L.; Bolaños-Pasquel, M. & Gómez-García, A. (2017). Procrastinación, adicción al internet y rendimiento académico de estudiantes universitarios ecuatorianos. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(3), 275-289. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000300016>
- Real academia española: *Diccionario de la lengua española*, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es/adicci%C3%B3n>
- Terán A. (2019). Ciberadicciones. Adicción a las nuevas tecnologías (NTIC). En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría 2019. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2019. p. 131-141. [pags.\\_131-142\\_ciberadicciones.pdf](pags._131-142_ciberadicciones.pdf) (aepap.org)
- Villavicencio-Ayub, M. & Cazares, M. (2021). Adaptación y validación de la escala de tecnoadicción del cuestionario red-tecnoestrés, en una población laboral mexicana. *Psicología Iberoamericana*, 29(1). <https://doi.org/10.48102/pi.v29i1.176>