



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**“IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIÓN EN LA SALUD MENTAL”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: ANDREA BELÉN NAREA NAREA**

**DIRECTOR: Dr. ÁLVARO PAUL TAPIA PINGUIL**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**“IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIÓN EN LA SALUD MENTAL”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: ANDREA BELÉN NAREA NAREA**

**DIRECTOR: DR. ÁLVARO PAUL TAPIA PINGUIL**

**CUENCA - ECUADOR**


**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESAROLLO**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

**Andrea Belén Narea Narea** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0951962059**. Declaro ser el autor de la obra: **“Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la salud mental”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 31 de Julio del 2024

F: 

**Andrea Belén Narea Narea**

**C.I. 0951962059**

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado " **Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la salud mental** " realizado por **Andrea Belén Narea Narea** con documento de identidad **No. 0951962059**, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 31 de Julio del 2024



Firmado electrónicamente por:  
**ALVARO PAUL TAPIA  
PINGUIL**

**Dr. Álvaro Paul Tapia Pinguil**

**DIRECTOR / TUTOR**

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo a Dios quien me ha sostenido a lo largo de esta carrera, a mis amados padres Querubín y Yoly, a mi hermano Charles que fueron, son y serán el motor que me impulsa a lograr mis metas, y con un cariño especial dedico este trabajo a la niña de mi infancia que desde siempre tuvo ese amor tan noble por la carrera, a la mujer del presente que se ha esforzado por llegar a donde está, y a la mujer que seré en un futuro porque esto solo es un peldaño más de las metas que aún me faltan por cumplir.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A la Universidad Católica de Cuenca por haberme formado para mi vida profesional a futuro.*

*Al Dr. Julio Ojeda que me encamino con la elección del tema, gracias por su paciencia y vocación a la docencia.*

*A mi director de tesis, Dr. Álvaro Tapia, gracias por su entusiasmo y conocimiento que me ha motivado en la búsqueda de este tema.*

*Agradezco al Lic. Mateo Valencia por su invaluable ayuda en mi revisión bibliográfica.*

*Agradezco a quienes me han acompañado a lo largo de mi carrera, a mis compañeros de estudio porque esta carrera es mejor en equipo.*

## RESUMEN

Actualmente hay 4.950 millones de usuarios activos de internet a nivel global, lo que representa el 62% de la población global. Las TIC han transformado los ámbitos culturales, sociales, económicos y educativos al proporcionar una vía confiable a todo tipo de información no obstante, una cantidad excesiva de tiempo frente a la pantalla se ha relacionado con deficiencias en el lenguaje, desarrollo de habilidades motoras, comportamiento, funcionamiento psicosocial, rendimiento académico y la salud física.

Hallazgos indican que ser joven y mujer son factores predictivos importantes del uso problemático de las TIC, el uso diario excesivo de las TIC durante más de tres horas se ha asociado con el estrés digital que incluye la ansiedad por la aprobación, el miedo a perderse algo y la vigilancia en línea.

El uso de las TIC es muy común en diferentes grupos etarios, especialmente en adolescentes y jóvenes lo que plantea preocupaciones sobre su impacto en la salud y el bienestar. El impacto de las TIC en la vida rutinaria de las personas, especialmente en edades tempranas es cada vez más evidente y requiere mayor atención y estudio.

**Palabra clave:** Uso excesivo de las TIC, Salud mental, Tecnología de la información

## **ABSTRACT**

Nowadays, there are 4.95 billion active Internet users worldwide, representing 62% of the global population. Information and communication technologies (ICTs) have transformed cultural, social, economic, and educational environments by providing a reliable pathway to access all types of information; however, excessive screen time has been linked to deficits in language, motor skill development, behavior, psychosocial functioning, academic performance, and physical health.

The results indicate that being young and female are significant predictors of problematic ICT use. Additionally, excessive daily ICT use for more than three hours has been associated with digital stress, including approval anxiety, fear of missing out, and online vigilance.

The use of ICTs is very common in different age groups, especially adolescents and young people, raising concerns about their impact on health and well-being. The impact of ICTs on people's daily lives, especially at early ages, is increasingly evident and requires more attention and study.

**Keywords:** Excessive ICT use, Mental Health, Information Technology

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>7</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>8</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>10</b>
<b>2. METODOLOGÍA</b> .....	<b>12</b>
<b>3. DESARROLLO DEL TRABAJO</b> .....	<b>14</b>
<b>3.1 Generalidades</b> .....	<b>14</b>
<b>3.2 Uso excesivo de las TIC en el cuerpo humano</b> .....	<b>17</b>
3.2.1 Uso excesivo de las TIC y la salud mental .....	17
3.2.2 Uso excesivo de las TIC y sus efectos neurológicos .....	17
3.2.3 Uso excesivo de los teléfonos inteligentes y problemas musculoesqueléticos .....	18
3.2.4 Uso excesivo de las TIC y el sueño .....	18
3.2.5 Uso excesivo de las TIC y problemas alimentarios y sedentarismo .....	19
<b>3.3 TIC y rendimiento académico</b> .....	<b>20</b>
<b>3.4 El metaverso en la salud mental</b> .....	<b>21</b>
<b>4. CONCLUSIONES</b> .....	<b>23</b>
<b>5. BIBLIOGRAFÍAS</b> .....	<b>24</b>
<b>6. ANEXOS</b> .....	<b>29</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) están en constante evolución provocando cambios significativos en la forma en que nos comunicamos lo que contribuye a la formación de nuestras identidades y genera nuevas experiencias en las actuales generaciones (1). Actualmente hay 4.950 millones de usuarios activos de internet en el mundo lo que representa el 62% de la población global (2). Según un estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades mentales son la principal causa de enfermedad y discapacidad en todo el mundo, suelen vivir entre 10 y 20 años menos que la población en general. A pesar de esto solo el 2,8% del gasto global en salud es destinado a servicios de salud mental.

Las TIC han transformado los ámbitos culturales, sociales, económicos y educativos al proporcionar una vía confiable a todo tipo de información (3). No obstante, una cantidad excesiva de tiempo frente a la pantalla se ha relacionado con deficiencias en el lenguaje, el desarrollo de habilidades motoras, el comportamiento, el funcionamiento psicosocial, el rendimiento académico y la salud física (4). Entre el 80% y 90% de los adolescentes en edad escolar utilizan las redes sociales, según una encuesta realizada en varios países como Argentina, Colombia, Ecuador, España, México y Venezuela, en donde los adolescentes colombianos registraron el mayor número de usuarios (5). En la Universidad de Cuenca-Ecuador, se llevó a cabo una encuesta a estudiantes pertenecientes a la Facultad de Ciencias Médicas cuyo promedio era de 22 años de edad; la investigación arrojó que el 37,2% de los encuestados hacía un uso excesivo de las TIC lo que generaba síntomas depresivos en el 18,3% y ansiedad en el 39,8% de ellos (6).

En países de bajos ingresos el presupuesto para salud mental es del 0,5%, en tanto que en países de ingresos elevados es del 5,1% (7). Por lo tanto, para abordar estos problemas de salud mental es crucial garantizar el acceso a psicólogos clínicos tanto para la atención primaria como para la especializada (8). Se prevé que en 2030 las enfermedades mentales sean el principal motivo de discapacidad en todo el mundo (9).

Debido a las premisas detalladas con anterioridad, esta revisión ofrecerá una visión general y actualizada de como las cualidades vigentes de estas plataformas y la naturaleza de la interacción en línea están afectando el bienestar emocional y mental del ser humano;

Cuyo objetivo principal es determinar el impacto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la salud mental.

## 2. METODOLOGÍA

Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica del 9 al 15 de abril del 2024 en la base de datos PubMed y Science Direct empleando las siguientes palabras claves: Information Technology, Mental Health, Age groups, Technology Addiction, Mental Disorders, Anxiety, Depression, las cuales fueron consultados en la página web de descriptores en ciencia de la salud DECS/MESH, de igual manera, se empleó los operadores booleanos “AND” “OR” ”NOT” para construir el algoritmo de búsqueda: (((((((((Information Technology) AND (Mental Health)) AND (Age groups)) OR (Adolescents)) AND (Technology Addiction)) AND (Mental Disorders)) AND (Anxiety)) AND (Depression) ) NOT (Covid) con el cual se obtuvo un total de 4615 artículos en Science Direct, mientras que en la base de Pubmed se obtuvo 124 artículos.

Se aplicaron los criterios de inclusión:

- Artículos de acceso abierto.
- Artículos cuya publicación sea en los últimos 5 años.
- Publicación de tipo revisión bibliográfica.
- Artículos en inglés y español.
- Artículos de área temática de psicología.

Se obtuvo un total de 40 artículos en Science Direct y 3 artículos en PubMed, se procedió con el análisis de los títulos y resúmenes de cada uno de los estudios excluyéndose 12 artículos por presentar un resumen no relevante para la investigación, restando un total de 31 artículos, de los cuales se analizaron de forma completa y se excluyen 10 artículos por información irrelevante al tema, dando un total de 21 artículos para la revisión bibliográfica tipo narrativa, no obstante, se obtuvo nuevos estudios a partir de las referencias de los estudios incluidos; al analizar estos artículos se logró acceder a 12 artículos y 3 informes de organizaciones de relevancia, como resultado final se obtuvo un total de 36 artículos para este estudio.

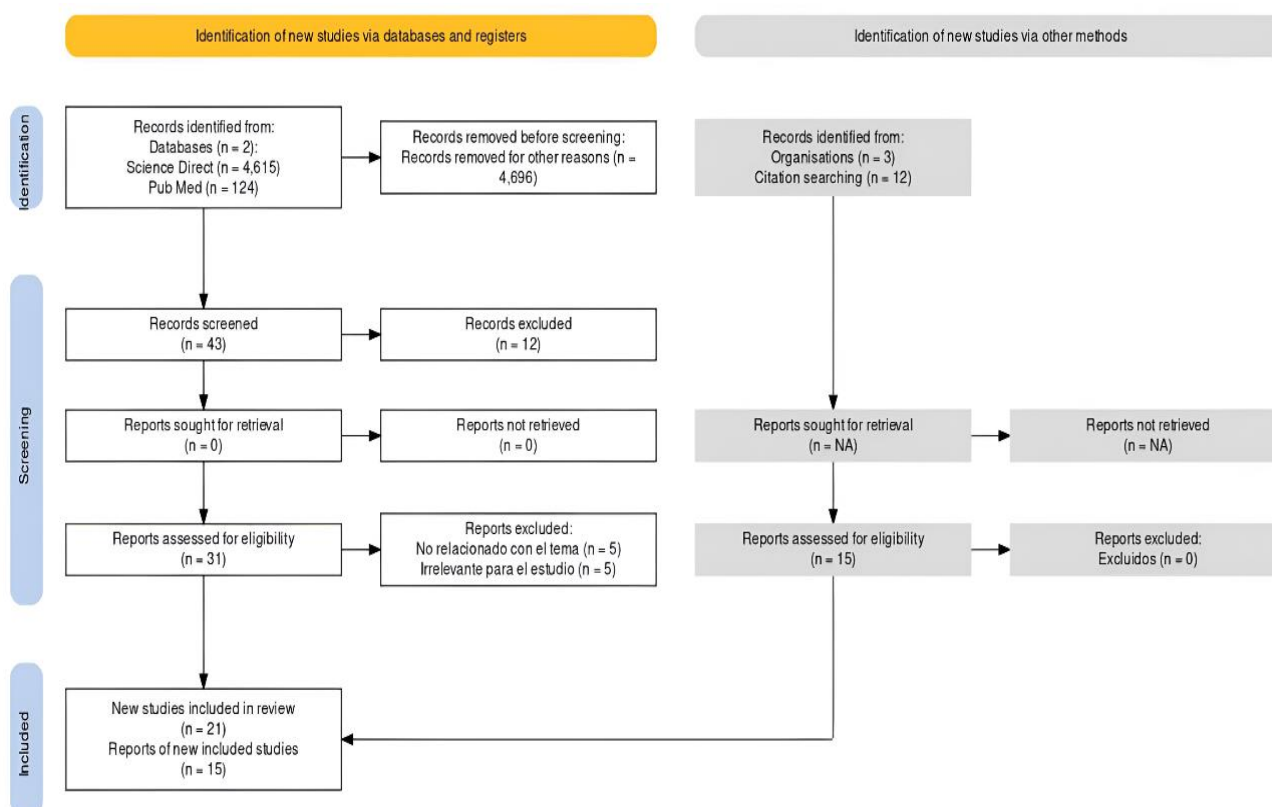


Figura 1.- Diagrama de flujo de selección de estudios. Elaboración propia generado por la página web [https://estech.shinyapps.io/prisma\\_flowdiagram/](https://estech.shinyapps.io/prisma_flowdiagram/)

### 3. DESARROLLO DEL TRABAJO

#### 3.1 Generalidades

En la última década, desde 2013 hasta 2023, ha habido un incremento significativo en la adopción de tecnología por parte de los usuarios. El número de usuarios de internet ha aumentado del 35,7% al 64,6%, lo que indica un aumento importante en la conectividad en línea. El número de usuarios de videojuegos ha crecido rápidamente del 16,6% al 83,6%, lo que sugiere un interés generalizado en los juegos digitales. Las redes sociales también han experimentado un aumento similar del 23,9% al 62,0%, lo que muestra la influencia cada vez mayor de las interacciones sociales en línea, así como el uso de teléfonos inteligentes, que ha aumentado del 34,3% al 86,0% (10,11).

#### AUMENTO DE LAS TIC 2013-2023

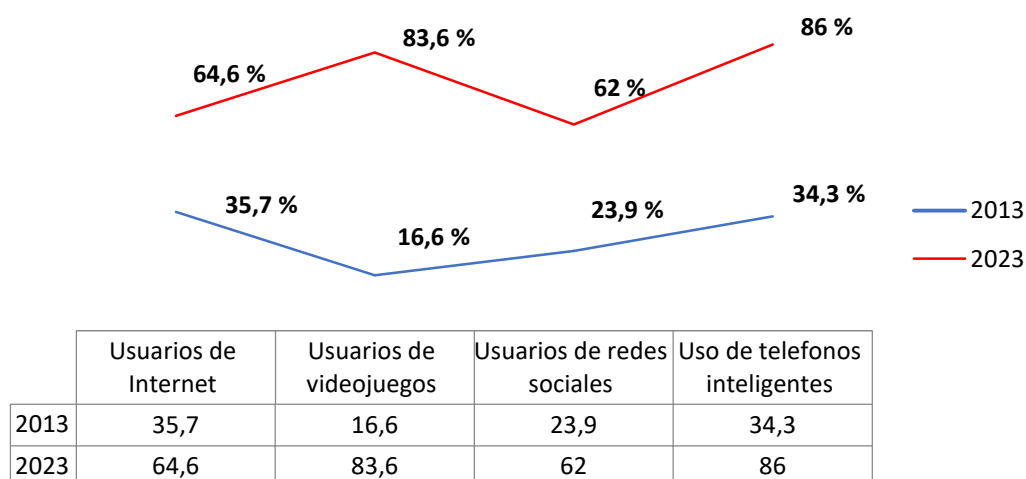


Figura 2.- Número de usuarios del uso de las TICS en todo el mundo de 2013 a 2023. Elaboración propia empleada de artículo Nawaz S. *Rethinking classifications and metrics for problematic smartphone use and dependence: Addressing the call for reassessment. Comput Hum Behav Rep. 2023; 12.*

Según estudios el 58,4% de los internautas entre 16 y 70 años utilizan las redes sociales con un promedio de 2,5 horas sin embargo, el uso y el crecimiento exponencial de las TIC han llevado a un mayor interés en estudiar este fenómeno como el bienestar de los usuarios y su impacto en la salud mental (12).

De acuerdo con el Centro de Investigación Pew (2021), la gran mayoría de menores de 18 años utilizan redes sociales y muchos de ellos se mantienen conectados a ellas de manera constante (13). Cabe mencionar que la adolescencia es un momento de cambios importantes en el desarrollo biológico, psicológico y social, lo que incluye la maduración de áreas cerebrales relacionadas con el control cognitivo y la autorregulación así como una mayor actividad en la percepción de recompensas. Los adolescentes también se preocupan mucho por cómo son vistos por su comunidad y esto afecta su proceso de desarrollo de identidad (14). El uso negativo de las redes sociales durante la adolescencia es preocupante ya que es un período crítico para el desarrollo de conductas de riesgo para la salud mental (12,15).

Según las estadísticas de Eurostat (2022), más del 80% de los jóvenes Europeos utilizaron internet a diario para participar en redes sociales en 2022 (16). Mientras que el 36% de los adolescentes Norteamericanos comentan que dedican demasiado tiempo a las redes sociales y el 54% que sería algo difícil renunciar a ello (17). Alrededor del 50% de los niños de entre 9 y 16 años dedican el 90% de su tiempo a estar frente a pantallas (18). Esto indica que la edad en la que los niños comienzan a usar Internet está disminuyendo y ahora está fijada en los 7 años. Esto demuestra la influencia que estas plataformas tienen en la vida diaria de las personas (19,20). Así mismo la prevalencia es considerablemente más alta en los países del Sudeste Asiático en comparación con América del Norte y Europa Occidental, especialmente en aquellos con ingresos bajos o medianos bajos (21,22). Investigaciones han indicado que la contaminación y la insatisfacción con la vida se correlacionan con zonas y países con mayores índices de consumo de internet (23).

Estudios realizados en Corea del Sur y Noruega han demostrado una relación inversa entre la adicción a internet y la edad especialmente a partir de los 30 años (21). Además, los adultos jóvenes son los usuarios de Internet más dinámicos y tienen más probabilidades de desarrollar adicción, ya que pasan aproximadamente tres horas al día conectados a Internet. En una evaluación tomada a un total de 454 encuestados de los cuales se clasificaron por grupos de edad de 19 a 24 años presentó una prevalencia del 28,6% mientras, que el segundo grupo de edad de 25 a 35 años presentó una prevalencia

del 23,5% (24). El excesivo uso de las redes sociales por más de dos horas al día se ha relacionado con peores resultados en términos de bienestar social, baja autoestima y mayor vulnerabilidad al acoso (25,26). Algunos adolescentes encuentran difícil desconectarse de las redes sociales debido a la presión de compartir, permanecer conectados y responder inmediatamente a los mensajes (27).

Además pasar mucho tiempo frente a una pantalla, especialmente más de una hora al día jugando videojuegos y más de dos horas al día viendo televisión se ha asociado con una mayor prevalencia de depresión (28,29). El uso diario excesivo de las TIC durante más de tres horas se ha asociado con el estrés digital que incluye la ansiedad por la aprobación, el estrés por la disponibilidad, el miedo a perderse algo y la vigilancia en línea (30). Sin embargo, se ha demostrado que los videojuegos pueden disminuir los niveles de ansiedad, estrés y depresión en los estudiantes universitarios no obstante, es importante controlar el uso excesivo ya que puede empeorar los síntomas en personas con problemas de adicción a los videojuegos. A pesar de que las redes sociales se relacionan de forma negativa en cuanto a la salud mental es curioso que los videojuegos puedan tener un efecto positivo en este aspecto (31).

Se ha observado que las mujeres tienen una mayor asociación con el uso problemático de teléfonos inteligentes, lo que sugiere que el género puede ser un factor determinante en el uso social de los dispositivos móviles (21). Además, hallazgos indican que ser joven y mujer son factores predictivos importantes del uso problemático de alguna red social (31, 32). Por otra parte los hombres presentan una prevalencia mayor (15,4%) a diferencia de las mujeres (6,4%) en el uso de videojuegos ya que podrían utilizar esta actividad como estrategia para afrontar problemas de salud mental, pero también para agravarlos o perpetuarlos, lo que sugiere un posible efecto bidireccional (31). Según Sein Yonm, Et al. (33) en su investigación destaca 13 artículos donde se evidencia que las mujeres eran más propensas al uso de teléfonos inteligentes relacionado con las aplicaciones de redes sociales a diferencia de los hombres se correlacionaban con el uso de aplicaciones multimedia y juego.

## **3.2 Uso excesivo de las TIC en el cuerpo humano**

### **3.2.1 Uso excesivo de las TIC y la salud mental**

El uso predominante de los teléfonos inteligentes ha llevado a que la mayoría de las personas interactúen diariamente en línea a través de medios de comunicación como redes sociales y mensajes de texto, en lugar de tener contacto humano cara a cara. Estos dispositivos brindan oportunidades para que las personas participen en múltiples actividades en línea como el uso de redes sociales, videojuegos y navegación web. Sin embargo, el uso excesivo de los teléfonos inteligentes tiene un impacto negativo en nuestra capacidad para pensar, recordar, prestar atención y regular las emociones (34).

La adicción a Internet fue una de las primeras formas de adicción a la tecnología de la información que se evaluó (34). La adicción a las TIC se conceptualiza comúnmente como una adicción conductual que incluye la tolerancia al estado de ánimo, la abstinencia, el conflicto y la recaída. La literatura sugiere que existen asociaciones entre el uso de TIC y la salud física y mental (34,35).

De acuerdo a un informe reciente, hay más de 5.000 millones de personas que utilizan teléfonos inteligentes a nivel mundial. Las aplicaciones sociales más populares incluyen Meta, x (Twitter) y Snapchat, las cuales son utilizadas por 4.600 millones de personas en todo el mundo (36). Según 14 estudios sobre salud mental y adicción a los teléfonos inteligentes, la depresión y la ansiedad son las condiciones de salud mental más comunes asociadas con los teléfonos inteligentes (37). También se encontró que las personas con menor nivel educativo y los usuarios jóvenes adultos de teléfonos inteligentes tenían un alto riesgo de depresión (38,39).

### **3.2.2 Uso excesivo de las TIC y sus efectos neurológicos**

El uso problemático de la tecnología se asocia con una mala toma de decisiones debido a una preferencia por recompensas inmediatas en lugar de a largo plazo (40). La adicción a las TIC se relaciona con cambios en la corteza prefrontal que afectan la capacidad en la

toma de decisiones causando una desregulación de los procesos de recompensa y una disminución de la capacidad para ejercer control cognitivo (41,42).

En personas con uso problemático de Internet, se ha observado una reducción de la cantidad de materia gris en la corteza orbitofrontal (OFC) tanto en adolescentes como en adultos jóvenes, también se reveló que las personas con adicción a los teléfonos inteligentes tienen dificultades para resistir las recompensas inmediatas en favor de la gratificación retrasada. Esto se debe a que la OFC está conectada a ciertas regiones del cuerpo estriado como el caudado y el núcleo accumbens que están asociadas con la función de recompensa (40).

Las técnicas de imágenes por resonancia magnética de alta resolución usadas para evaluar la integridad de la materia blanca en adultos jóvenes con adicción a los teléfonos inteligentes revelaron que tenían una integridad de la materia blanca significativamente menor (34).

### **3.2.3 Uso excesivo de los teléfonos inteligentes y problemas musculoesqueléticos**

Los problemas en las cervicales, hombros, espalda y dedos están comúnmente relacionados con el uso excesivo de teléfonos inteligentes. Un estudio realizado con 2,438 pacientes jóvenes que padecían de dolor de cuello crónico reveló que la degeneración del disco cervical tenía más probabilidades de estar asociada con el uso de teléfonos inteligentes. Además estudios adicionales han encontrado que la tenosinovitis de De Quervain (caracterizada por dolor en la muñeca sobre la apófisis estiloides radio, el lado del pulgar de la muñeca) se asocia significativamente con el uso de diferentes dispositivos electrónicos como controladores de videojuegos, tabletas y teléfonos inteligentes (34).

### **3.2.4 Uso excesivo de las TIC y el sueño**

Con respecto al sueño, existe una correlación entre una mayor interacción con el contenido de entretenimiento y una duración más corta y menor calidad del sueño. Asimismo, se ha demostrado que tanto los adultos jóvenes como adolescentes que pasan

más de dos horas al día frente a sus teléfonos inteligentes tienen más probabilidades de sufrir problemas de sueño, siendo los adolescentes los más afectados. Estos hallazgos coinciden con un análisis de los datos de salud de los niños estadounidenses donde se observó que cada hora dedicada a las pantallas digitales se relacionaba con una reducción de entre 3 y 8 minutos del sueño nocturno (31).

Además, un estudio adicional demostró que el 75% de los adultos jóvenes menores de 30 años llevan su teléfono a la cama, lo que puede aumentar la probabilidad de una mala calidad del sueño. Los adictos a los teléfonos inteligentes son incapaces de controlar su uso incluso cuando están en la cama. Se cree que el miedo a perderse algo es la razón por la que llevan sus teléfonos a la cama ya que no quieren perder ninguna notificación (43).

Los ritmos circadianos pueden ser afectados negativamente por el uso de teléfonos inteligentes lo cual resulta en una reducción del tiempo total de sueño. Según un estudio realizado a 2,367 estudiantes universitarios, el 43% de los participantes redujeron sus horas de sueño debido al uso de teléfonos inteligentes y el 30% de los participantes llevaban un estilo de vida poco saludable lo cual incluía un aumento de peso, una reducción en la actividad física y un consumo mayor de comida rápida (34).

### **3.2.5 Uso excesivo de las TIC y problemas alimentarios y sedentarismo**

La asociación entre un aumento en el uso de dispositivos electrónicos y una mayor ingesta de alimentos con poco valor nutricional ha sido documentada en varios estudios. Según un seguimiento de un año cada hora adicional de tiempo frente a una pantalla se correlacionó con un percentil de IMC 0,22 más alto y en las niñas el uso prolongado de redes sociales (5 horas o más al día) también se asoció con un IMC elevado. Un estudio de Pedersen demostró que reducir el uso de dispositivos recreativos a tres horas o menos por semana durante dos semanas tuvo un impacto significativo en los participantes; se observó un aumento en la actividad física de moderada a enérgica y en el tiempo dedicado a actividades no sedentarias durante el tiempo libre. De manera similar, Kandola encontró que reemplazar una hora de tiempo frente a una pantalla por ejercicio a los 14 años de edad se correlacionó con una reducción en los síntomas emocionales a los 17 años de edad (31).

Además, estudios adicionales han demostrado una relación positiva entre el uso excesivo de filtros fotográficos y el desarrollo de dismorfia corporal (11). La dismorfia corporal puede tener consecuencias negativas en la salud mental como trastornos alimentarios, conductas obsesivas y trastornos del estado de ánimo. Las niñas suelen pasar más tiempo en las redes sociales con fines relacionales, a pesar de que en ambos sexos son predisponentes a padecer síntomas depresivos es más común en las niñas. Además, las niñas enfrentan una presión social más fuerte para cumplir con los estándares de belleza lo que aumenta su vulnerabilidad a la autoevaluación negativa, insatisfacción con la imagen corporal. Los estudios indican que las niñas tienen más probabilidades de ser acosadas en línea lo que se relaciona con un mayor riesgo de depresión (31,44).

### **3.3 TIC y rendimiento académico**

En 5,500 estudios se ha comprobado que no hay una correlación directa entre el tiempo total que se permanece frente a una pantalla y el rendimiento académico. Sin embargo, ver más televisión se relaciona con puntajes académicos más bajos en general, tanto en lenguaje como en matemáticas también, jugar videojuegos parece tener un impacto negativo en los puntajes académicos generales. Estudios adicionales indican que los jóvenes que permanecen más de dos horas en redes sociales reportan más problemas de conducta, retrasos en el desarrollo, trastornos del habla y problemas de aprendizaje. Los adolescentes que pasan demasiado tiempo frente a una pantalla tienen un 1.28 veces más probabilidades de tener dificultades cognitivas graves. De la misma manera en niños de edad preescolar se ha encontrado que el tiempo que pasan frente a una pantalla está estadísticamente relacionado con puntuaciones más bajas en comunicación y resolución de problemas, así como una atención más deficiente (31).

Numerosas investigaciones se han enfocado en los adolescentes sin embargo, se ha demostrado que el ciberbullying puede observarse en la educación primaria a partir de los ocho años con roles de víctima y acosador. El impacto psicológico que genera el acoso tanto en entornos físicos como virtuales podría manifestarse en indicadores de ajuste psicosocial y psicoemocional como la autoestima, el estrés, la ansiedad, la depresión (21).

Los institutos académicos son un lugar importante para fomentar normas positivas y prevenir el ciberacoso; Los educadores pueden identificar y apoyar a las víctimas sin embargo, la familia también juega un papel crucial en su prevención, un ambiente familiar positivo con supervisión, apoyo y comunicación pueden ser un factor protector. Por otro lado, las víctimas suelen tener relaciones parenterales más conflictivas con menos cohesión y falta de expresividad (45).

### **3.4 El metaverso en la salud mental**

El metaverso es un universo digital que combina redes sociales, juegos virtuales, compras, arte digital, bienes raíces y el mercado de inversión todo en una experiencia 3D. Al entrar en el metaverso hay posibles efectos negativos y positivos en la salud mental (11).

Un estudio de la OMS muestra que las enfermedades mentales son el principal motivo de enfermedad y discapacidad en todo el mundo. Los trastornos mentales tienen una prevalencia del 29,2% en todo el mundo y los costos económicos globales resultantes de los trastornos mentales fueron de 2,5 billones de dólares en 2010 y se espera que aumenten a 6 billones en 2030 (14). Para las personas que sufren de depresión, ansiedad, insomnio y trastorno de estrés postraumático, el metaverso podría ayudar a mitigar estos problemas. Los avatares en el mundo virtual simulan interacciones de la vida real, lo que proporciona una socialización adecuada sin correr el riesgo de contraer enfermedades (11).

En el mundo virtual es posible tener encuentros actividades sociales mientras se mantiene la distancia social. En el metaverso hay varios mundos simulados que permiten a las personas mayores viajar por el mundo y revivir recuerdos de la infancia. Esto puede ser una experiencia enriquecedora para ellos (11). Las personas que padecen psicosis pueden experimentar altos niveles de ansiedad y evitan entornos que les causen angustia y pánico. Recientemente se ha demostrado que la terapia cognitiva basada en realidad virtual es eficaz en la reducción de la agorafobia y la ansiedad en pacientes con psicosis. Cuanto más intensos sean los síntomas, mayor será la eficacia del tratamiento después de 6 semanas (46).

Además, se ha demostrado que sumergirse en simulaciones virtuales puede ser beneficioso para personas con depresión mayor. En estas simulaciones, los participantes practican cómo consolar a un avatar que está llorando y luego reciben una respuesta compasiva en su propio cuerpo virtual, este tipo de terapia puede ser una herramienta útil para aquellos que luchan contra la depresión, en momentos de profunda tristeza y desolación es común que la autocompasión aumente no obstante, si se recibe apoyo y compasión de los personajes virtuales en el metaverso esto podría disminuir los niveles de ansiedad y depresión (11).

Actualmente se siguen realizando estudios sobre las ventajas de la terapia basada en realidad virtual sin embargo, existen limitaciones respecto a la calidad de la evidencia, el número de ensayos controlados aleatorios, el seguimiento y la presencia de sesgo de publicación. Estas mismas preocupaciones se aplican al uso del metaverso para el tratamiento de la salud mental. Además, no todos tendrán acceso a los dispositivos necesarios para ingresar al metaverso debido a su costo y otras limitaciones. Es posible que los grupos vulnerables como los adultos mayores no sean capaces o no estén dispuestos a utilizar esta tecnología a pesar de sus beneficios demostrados (11).

#### 4. CONCLUSIONES

El aumento significativo en la adopción de tecnología por parte de los usuarios en la última década ha llevado a un mayor uso de internet, videojuegos y redes sociales especialmente entre los jóvenes. Este incremento ha generado preocupaciones sobre el impacto en la salud mental, física y neurológica en relación con el uso excesivo de las TIC, así como en el sueño, problemas musculo esqueléticos, trastornos alimentarios y a nivel académico; el pasar en redes sociales más de dos horas puede llevar a problemas de conducta, retrasos en el desarrollo y trastornos del habla. Por otro lado, el metaverso ofrece beneficios en la salud mental al proporcionar socialización y terapia virtual, pero su acceso puede ser limitado para ciertos grupos, Estos efectos son particularmente prevalentes entre los jóvenes y las mujeres, quienes son más susceptibles a desarrollar problemas de salud mental debido al uso problemático de las redes sociales y los teléfonos inteligentes, Durante esta etapa, los adolescentes están en proceso de desarrollo de su identidad y son particularmente vulnerables a la presión social y a la necesidad de aceptación, lo que puede exacerbar los efectos negativos del uso excesivo de las TIC, el estudio subraya la importancia de un uso equilibrado y consciente de las TIC para minimizar sus efectos adversos en la salud mental. Se recomienda una mayor educación y sensibilización sobre los riesgos asociados con el uso excesivo de las TIC y la implementación de estrategias de intervención para promover hábitos saludables en el uso de la tecnología, especialmente entre los jóvenes.

## 5. BIBLIOGRAFIAS

1. Gutiérrez C, López M. La salud en la era digital. *Revista médica Clínica Las Condes* 2022; 33:562–7.
2. Newson J, Sukhoi O, Topalo O, et al. Estado mental del mundo en 2022. *Sapien Labs*. 2023.
3. Cruz M, Pozo M, Ausha H, Arias A. Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *E-Ciencias de la Información*. 2019; 9(1).
4. Kaur N, Gupta M, Malhi P, Grover S. Tiempo frente a la pantalla en niños menores de cinco años. *Pediatra indio* 2019; 56: 773-88.
5. Rodríguez P. Fernández A. Relación entre el tiempo de uso de las redes sociales en internet y la salud mental en adolescentes colombianos. *Acta colombiana de psicología*. 2014; 17(1):131-40.
6. Ortiz J, Morocho M, Tenezaca Á, et al. Diagnóstico de la relación entre el uso excesivo de las TICs y síntomas depresivos y ansiedad en estudiantes de medicina, Universidad de Cuenca, Ecuador. *Maskana*. 2014; 5(2).
7. Organización Panamericana de la Salud. Política para mejorar la salud mental. Washington, D.C. 2023.
8. Lahera G, Gasull V, Andrade N. Percepción de la población española sobre la depresión. *Anales del sistema sanitario Navarro* 2019; 42: 31-39.
9. Ministerio de sanidad. Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2022. Madrid. 2022.
10. Nawaz S. Rethinking classifications and metrics for problematic smartphone use and dependence: Addressing the call for reassessment. *Comput Hum Behav Rep*. 2023; 12.
11. Usmani S, Sharath M, Mehendale M. Future of mental health in the metaverse. *Gen Psychiatr*. 2022; 35(4).

12. Varona M, Muela A, Machimbarrena J. Problematic use or addiction? A scoping review on conceptual and operational definitions of negative social networking sites use in adolescents. *Addict Behav.* 2022; 134.
13. *Uso de redes sociales en 2021.* Pew Research Center. Washington, DC. 2021.
14. Wiebe A, Kannen K, Selaskowski B, Mehren A, Thöne A, Pramme L, et al. Virtual reality in the diagnostic and therapy for mental disorders: A systematic review. *Clin Psychol Rev.* 2022; 98.
15. Fioravanti G, Probst A, Casale S. Taking a short break from Instagram: The effects on subjective well-being. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2020; 23(2):107–12.
16. Eurostat. *Young people in Europe a Statistical Summary.* Luxembourg. 2022.
17. Pew Research Center. *Teens, Social Media and Technology.* Washington, DC. 2022.
18. Smahel D, Machackova H, Mascheroni G, Dedkova L, Staksrud E, Ólafsson K, et al. *Survey results from 19 countries.* Londres, 2020.
19. Flores R, Caballer A, Romero M. Efecto de un programa de prevención de ciberacoso integrado en el currículum escolar de Educación Primaria. *Rev psicodidact.* 2020; 25(1):23–9.
20. Chicote M, González S, Bodoque A, Navarro R. Cyberbullying intervention and prevention programmes in Primary Education (6 to 12 years): A systematic review. *Aggress Violent Behav.* 2024; 77(101938):101938.
21. Meng S, Cheng J, Li Y, Yang X, Zheng J, Chang X, et al. Global prevalence of digital addiction in general population: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* 2022; 92.
22. Hunt A, Merola G, Carpenter T, Jaeggi A. Evolutionary perspectives on substance and behavioural addictions: Distinct and shared pathways to understanding, prediction and prevention. *Neurosci Biobehav Rev.* 2024; 159.
23. Lozano R, Robres A, Sánchez A. Internet addiction in young adults: A meta-analysis and systematic review. *Comput Human Behav.* 2022; 130.

24. Hassan T, Alam M, Wahab A, Hawlader M. Prevalence and associated factors of internet addiction among young adults in Bangladesh. *J Egypt Public Health Assoc.* 2020; 95(1).
25. Bozzola E, Spina G, Agostiniani R, Barni S, Russo R, Scarpato E, et al. The use of social media in children and adolescents: Scoping review on the potential risks. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(16).
26. Senekal J, Groenewald R, Wolfaardt L, Jansen C, Williams K. Social media and adolescent psychosocial development: a systematic review. *S Afr J Psychol.* 2023; 53(2):157–71.
27. Sala A, Porcaro L, Gómez E. Social Media Use and adolescents' mental health and well-being: An umbrella review. *Comput Hum Behav Rep.* 2024; 14.
28. Khan A, Moni M, Khan S, Burton N. Different types of screen time are associated with low life satisfaction in adolescents across 37 European and North American countries. *Scand J Public Health.* 2023; 51(6):918–25.
29. Kidokoro T, Shikano A, Tanaka R, Tanabe K, Imai N, Noi S. Different types of screen behavior and depression in children and adolescents. *Front Pediatr.* 2022; 9.
30. Khetawat D, Steele R. Examining the association between digital stress components and psychological wellbeing: A meta-analysis. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2023; 26(4):957–74.
31. Paulus M, Zhao Y, Potenza M, Aupperle R, Bagot K, Tapert S. Screen media activity in youth: A critical review of mental health and neuroscience findings. *Journal of Mood & Anxiety Disorders.* 2023; 3.
32. Dempsey A, O'Brien K, Tiarniyu M, Elhai J. Fear of missing out (FoMO) and rumination mediate relations between social anxiety and problematic Facebook use. *Addict Behav Rep.* 2019; 9.
33. Yon S, Rees P, Wildridge B, Kalk N, Carter B. Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and grade of the evidence. *BMC Psychiatry.* 2019; 19(1).

34. Ratan Z, Parrish A, Zaman S, Alotaibi M, Hosseinzadeh H. Smartphone addiction and associated health outcomes in adult populations: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(22).
35. Ryding F, Kuss D. Passive objective measures in the assessment of problematic smartphone use: A systematic review. *Addict Behav Rep*. 2020; 11.
36. Camerini A, Morlino S, Marciano L. Boredom and digital media use: A systematic review and meta-analysis. *Comput Hum Behav Rep*. 2023; 11.
37. King D, Chamberlain S, Carragher N, Billieux J, Stein D, Mueller K, et al. Screening and assessment tools for gaming disorder: A comprehensive systematic review. *Clin Psychol Rev*. 2020; 77.
38. Vismara M, Caricasole V, Starcevic V, Cinosi E, Dell’Osso B, Martinotti G, et al. Is cyberchondria a new transdiagnostic digital compulsive syndrome? A systematic review of the evidence. *Compr Psychiatry*. 2020; 99.
39. Busch P, McCarthy S. Antecedents and consequences of problematic smartphone use: A systematic literature review of an emerging research area. *Comput Human Behav*. 2021; 114.
40. León M, Padrón I, Fumero A, Marrero R. Effects of internet and smartphone addiction on cognitive control in adolescents and young adults: A systematic review of fMRI studies. *Neurosci Biobehav Rev*. 2024; 159.
41. Pace E, Amole M, Aue T, Balconi M, Bylsma L, Critchley H, et al. Physiological feelings. *Neurosci Biobehav Rev*. 2019; 103:267–304.
42. Christensen E, Brydevall M, Albertella L, Samarawickrama S, Yücel M, Lee R. Neurocognitive predictors of addiction-related outcomes: A systematic review of longitudinal studies. *Neurosci Biobehav Rev*. 2023; 152.
43. Alshobaili F, Alyousefi N. El efecto del uso de teléfonos inteligentes a la hora de acostarse sobre la calidad del sueño entre el personal no médico saudita en la Ciudad Médica de la Universidad Rey Saud. *J. Fam. Medicina. Remilgado. Cuidado* 2019; 8(1):1953–7.
44. Ioannidis K, Taylor C, Holt L, Brown K, Lochner C, Fineberg N, et al. Problematic usage of the internet and eating disorder and related

psychopathology: A multifaceted, systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2021; 125:569–81.

45. Wissink I, Standaert J, Stams G, Asscher J, Assink M. Risk factors for juvenile cybercrime: A meta-analytic review. *Aggress Violent Behav.* 2023; 70.

## **6. ANEXOS**

1. Tabla de selección de estudios.

Numeración	Año de publicación	Autor	Título de estudio	Nombre de la revista	Cuartil	Incluido	Excluido	Motivos de exclusión
1	2021	Ratan Z, Parrish A, Zaman S, Alotaibi M, Hosseinzadeh H	Adicción a los teléfonos inteligentes y resultados de salud asociados en poblaciones adultas: una revisión sistemática	Int J Environ Res Public Health	Q2	x		
2	2022	Usmani S, Sharath M, Mehendale M.	El futuro de la salud mental en el metaverso	General Psychiatry	Q1	x		

3	2019	Yon S, Rees P, Wildridge B, Kalk N, Carter B	Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and grade of the evidence.	BMC Psychiatry	Q1	x		
4	2024	Sala A, Porcaro L, Gómez E	Social Media Use and adolescents' mental health and well-being: An umbrella review	Computers in Human Behavior Reports	Q1	x		

5	2022	Wiebe A, Kanne K, Selaskowski B, Mehren A, Thöne A, Pramme L, et al.	La realidad virtual en el diagnóstico y terapia de los trastornos mentales: una revisión sistemática.	Clinical Psychology Review	Q1	x		
6	2023	Paulus M, Zhao Y, Potenza M, Aupperle R, Bagot K, Tapert S.	Actividad de los medios de pantalla en la juventud: una revisión crítica de los hallazgos de la salud mental y la neurociencia.	Journal of Mood & Anxiety Disorders	Q1	x		
7	2024	León M, Padrón I, Fumero A, Marrero R.	Efectos de la adicción a Internet y a los teléfonos	Reseñas de neurociencia y	Q1	x		

			inteligentes sobre el control cognitivo en adolescentes y adultos jóvenes: una revisión sistemática de estudios de resonancia magnética funcional	biocomportamiento				
8	2021	Afzal J, Lee C, Zakaria H, Buenaventura R, Cetkovich M, Duailibi K, Et al.	Reducir el estigma de los trastornos de salud mental centrándose en los países de ingresos bajos y medios.	Revista asiática de psiquiatría	Q1		x	No aporta información relevante a la revisión bibliográfica

9	2022	Varona M, Muela A, Machimbarrena J.	Problematic use or addiction? A scoping review on conceptual and operational definitions of negative social networking sites use in adolescents.	Addictive Behaviors	Q1	x		
10	2024	Hunt A, Merola GP, Carpenter T, Jaeggi A	Perspectivas evolutivas sobre las adicciones a sustancias y comportamiento: caminos distintos y compartidos hacia la comprensión, la	Reseñas de neurociencia y biocomportamiento	Q1	x		

			predicción y la prevención.					
11	2021	Murphy L, Markey K, O' Donnell C, Moloney M, Doody O.	The impact of the COVID-19 pandemic and its related restrictions on people with pre-existent mental health conditions: A scoping review.	Archives of Psychiatric Nursing	Q1		X	La investigación no se centra en covid.
12	2024	Bhugra D, Smith A, Ventriglio A, Rao N, Roger, Javed A. Chisolm M, Et al.	Comisión sobre la Salud Mental y el Bienestar de los Graduados Médicos Internacionales.	Revista asiática de psiquiatría	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación

13	2023	Christensen E, Brydevall M, Albertella L, Samarawickrama S, Yücel M, Lee R.	Predictores neurocognitivos de resultados relacionados con la adicción: una revisión sistemática de estudios longitudinales.	Reseñas de neurociencia y biocomportamiento	Q1	x		
14	2023	Patil A, Lin C, Lee S, Huang H, Wu S Madathil D, Et al.	Revisión del neurofeedback basado en EEG como intervención terapéutica para tratar la depresión.	Investigación en psiquiatría: neuroimagen	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación
15	2022	Lozano R, Robres A, Sánchez A	Adicción a Internet en adultos	Las computadoras en el	Q1	x		

			jóvenes: un metanálisis y una revisión sistemática.	Comportamiento humano				
16	2021	Spichak S, Bastiaanssen T, Berding K, Vlčková K, Clarke G, Dinan T, Et al.	Mining microbes for mental health: Determining the role of microbial metabolic pathways in human brain health and disease.	Neuroscience & Biobehavioral Reviews	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación
17	2023	Merkouris S, Rodda S, Aarsman S, Hodgins D, Dowling N.	Técnicas efectivas de cambio de comportamiento para familiares y amigos cercanos: una revisión	Revisión de psicología clínica	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación

			sistemática y un metanálisis de las adicciones.					
18	2023	Koncz P, Demetrovics Z, Takacs Z, Griffiths M, Nagy T, Király O.	The emerging evidence on the association between symptoms of ADHD and gaming disorder: A systematic review and meta-analysis.	Clinical Psychology Review	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación
19	2023	Hawke L, Nguyen A, Rodak T, Yanos P, Castle D.	Psicoterapias narrativas para los trastornos del estado de ánimo: una revisión	SSM - Salud Mental	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación

			exhaustiva de la literatura.					
20	2023	Saqib Nawaz	Rethinking classifications and metrics for problematic smartphone use and dependence: Addressing the call for reassessment.	Computers in Human Behavior Reports	Q1	x		
21	2021	Ioannidis K, Taylor C, Holt L, Brown K, Lochner C, Fineberg N, et al	El uso problemático de Internet y los trastornos alimentarios y la psicopatología relacionada: una revisión	Reseñas de neurociencia y biocomportamiento	Q1	x		

			sistemática y un metanálisis multifacéticos.					
22	2019	Jacques A, Chaaya N, Beecher K, Ali S, Belmer A, Bartlett S	El impacto del consumo de azúcar en las conductas adictivas, emocionales y provocadas por el estrés.	Reseñas de neurociencia y biocomportamiento	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación
23	2023	Castle D, Feusner J, Laposa J, Richter P, Hossain R, Lusicic A, Et al.	Psychotherapies and digital interventions for OCD in adults: What do we know, what do we need still to explore?	Comprehensive Psychiatry	Q1		x	Contenido rrelevante con el tema a investigar

24	2021	Busch P, McCarthy S	Antecedents and consequences of problematic 4literatura use:A systematic 4literatura review of an emerging research área.	Computers in Human Behavior	Q1	x		
25	2023	Ramadas E, Pedroso de Lima M, Caetano T, Lopes J, Coelho M, Dixe R.	Efectividad de las intervenciones con teléfonos inteligentes como atención continua para los trastornos por uso de sustancias: una revisión sistemática.	Acta Psicológica	Q1		x	Contenido irrelevante al tema

26	2020	Vismara M, Caricasole V, Starcevic V, Cinosi E, Dell'Osso B, Martinotti G, et al.	¿Es la cibercondría un nuevo síndrome compulsivo digital transdiagnóstico? Una revisión sistemática de la evidencia.	Psiquiatría Integral	Q1	x		
27	2024	Chiamulera C, Benvegnù G.	Ecocebo: Cómo la interacción entre el medio ambiente y los efectos de los medicamentos puede mejorar los resultados de la farmacoterapia.	Reseñas de neurociencia y biocomportamiento	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación

28	2020	King D, Chamberlain S, Carragher N, Billieux J, Stein D, Mueller K, et al.	Herramientas de detección y evaluación del trastorno del juego: una revisión sistemática integral.	Revisión de psicología clínica	Q1	x		
29	2023	Kelvin Ngongolo	Impactos y estrategias de mitigación del Covid-19 en el bienestar humano en África: una breve reseña.	Abierto de Ciencias Sociales y Humanidades	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación
30	2021	Faraone E, Banaschewski T.	Declaración de consenso internacional de la	Reseñas de neurociencia y	Q1		x	Contenido irrelevante

			Federación Mundial de TDAH: 208 conclusiones basadas en evidencia sobre el trastorno.	Biocomportamiento				para la investigación
31	2023	Camerini A, Morlino S, Marciano L	Aburrimiento y uso de medios digitales: una revisión sistemática y un metanálisis	Computadoras en informes de comportamiento humano	Q1	x		
32	2024	Chicote M, González S, Bodoque A, Navarro R	Programas de intervención y prevención del ciberbullying en Educación Primaria (6 a 12	Agresión y comportamiento violento	Q1	x		

			años): una revisión sistemática.					
33	2022	Domínguez J, Galindo E.	La genética traslacional del TDAH y fenotipos relacionados en organismos modelo	Reseñas de neurociencia y biocomportamien to	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación
34	2023	Bozkurt S, Lannin N.	Environmental modifications to rehabilitate social behavior deficits after acquired brain injury: What is the evidence?	Neuroscience & Biobehavioral Reviews	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación

35	2020	Alameda L, Ashok A.	The 2019 Schizophrenia International Research Society Conference, 10–14 April, Orlando, Florida: A summary of topics and trends	Investigación en psiquiatría	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación
36	2023	Le Roy B, Krumm Ch.	Desafíos humanos para la adaptación a entornos profesionales extremos: una revisión sistemática.	Reseñas de neurociencia y biocomportamiento	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación

37	2020	Ryding F, Kuss D	Medidas objetivas pasivas en la evaluación del uso problemático de teléfonos inteligentes: una revisión sistemática.	Informes de conductas adictivas	Q1	x		
38	2021	Zhang L, Lucassen P.	Neuropatología del hipocampo en el suicidio: lagunas en nuestro conocimiento y oportunidades para un gran avance.	Reseñas de neurociencia y biocomportamiento	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación
39	2019	Pace E, Amole M, Aue T, Balconi M,	Sentimientos fisiológicos.	Reseñas de neurociencia y	Q1	x		

		Bylsma L, Critchley H, et al.		biocomportamiento				
40	2023	Wissink I, Standaert J, Stams G, Asscher J, Assink M	Factores de riesgo del ciberdelito juvenil: una revisión metaanalítica.	Agresión y comportamiento violento	Q1	x		
41	2021	Ellis B, Cuerno A, Carter S, Ijzendoorn M, Kranenburg M.	Programación del desarrollo de la oxitocina a través de la variación del estrés en los primeros años de vida: cuatro metanálisis y una reinterpretación teórica	Revisión de psicología clínica	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación

42	2020	Alia N, Gan G, Gilam G, Bézek J, Brunob A, Densonc T, Hendler T, Et al.	El sentimiento de ira: de las redes cerebrales a las expresiones lingüísticas.	Reseñas de neurociencia y biocomportamiento	Q1		x	Contenido irrelevante para la investigación
43	2021	Kloft L, Monds L, Blokland A, Ramaekers J, Otgaar H.	Recuerdos confusos en la sala del tribunal: una revisión de los efectos del alcohol y otras drogas sobre la memoria falsa y la sugestionabilidad.	Reseñas de neurociencia y biocomportamiento	Q2		x	Contenido irrelevante para la investigación

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**Andrea Belén Narea Narea** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0951962059**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del Proyecto de Titulación **“Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la salud mental”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 31 de Julio del 2024

F: 

**Andrea Belén Narea Narea**

**C.I. 0951962059**