

Riesgos asociados al uso de las tecnologías en adolescentes: una revisión sistemática

Lucía Nadador-Moncayo^a

Andrés Sánchez-Suricalday, Ph. D.^b

Centro Universitario Cardenal Cisneros,
Universidad de Alcalá, España

✉ andres.sanchez@cardenalcisneros.es

Resumen (analítico)

El objetivo principal de esta investigación es conocer los riesgos que se asocian al uso de la tecnología entre adolescentes. Se llevó a cabo una revisión de la literatura existente, presentándola siguiendo el modelo Prisma. Se identificaron aspectos como baja autoestima, problemas psicosociales y exposición a los contenidos, los cuales pueden desencadenar en conflictos familiares, dificultades de aprendizaje y trastornos de ansiedad. Los resultados apuntan a la necesidad de promover un uso saludable y responsable de la tecnología entre los adolescentes. Además, se ha encontrado que la mediación parental o docente actúa como factor de protección. Así mismo, se discute la necesidad de continuar investigando, teniendo en cuenta la constante evolución tecnológica y su impacto en la juventud. Se recomienda desarrollar estrategias de intervención más específicas y efectivas.

Palabras clave

Adolescentes; redes sociales; riesgos; tecnología.

Tesouro

Tesouro de Ciencias Sociales de la Unesco.

Para citar este artículo

Nadador-Moncayo, L. & Sánchez-Suricalday, A. (2025). Riesgos asociados al uso de las tecnologías en adolescentes: una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 23(1), 1-19.

<https://doi.org/10.11600/rllcsnj.23.1.6692>

Historial

Recibido: 14.08.2024

Aceptado: 05.11.2024

Publicado: 06.12.2024

Información artículo

El estudio se realizó entre octubre de 2023 y junio de 2024. Este artículo no cuenta con financiación.

Área: psicología. Subárea: psicología de la infancia y la adolescencia.

Risks associated with the use of technologies in adolescents, a systematic review

Abstract (analytical)

The main objective of this research is to know the risks associated with the use of technology among adolescents. A review of the existing literature was carried out, following the Prisma model, where aspects such as low self-esteem, psychosocial problems and exposure to content were identified, which can trigger family conflicts, learning difficulties and anxiety disorders. The results highlight the importance of promoting healthy and responsible use of technology among adolescents. Furthermore, it has been found that parental or teacher mediation acts as a protective factor. Likewise, the need to continue research is discussed, taking into account the constant technological evolution and its impact on youth. It is recommended to develop more specific and effective intervention strategies.

Keywords

Adolescents; social media; risks; technology.

Riscos associados ao uso de tecnologias em adolescentes, uma revisão sistemática


Resumo (analítico)

O objetivo principal desta pesquisa é conhecer os riscos associados ao uso de tecnologia entre adolescentes. Foi realizada uma revisão da literatura existente, seguindo o modelo Prisma, onde foram identificados aspectos como baixa autoestima, problemas psicossociais e exposição a conteúdos, que podem desencadear conflitos familiares, dificuldades de aprendizagem e transtornos de ansiedade. Os resultados destacam a importância de promover o uso saudável e responsável da tecnologia entre os adolescentes. Além disso, constatou-se que a mediação parental ou docente atua como fator de proteção. Da mesma forma, discute-se a necessidade de continuar a investigação, tendo em conta a constante evolução tecnológica e o seu impacto na juventude. Recomenda-se o desenvolvimento de estratégias de intervenção mais específicas e eficazes.

Palavras-chave

Adolescentes; redes sociais; riscos; tecnologia.

Información autores

(a) Psicóloga, Centro Universitario Cardenal Cisneros (adscrito a la Universidad de Alcalá).  0009-0006-0413-1130
H5: 0. Correo electrónico: lucia.nadador@alu.cucc.es

(b) Doctor en Educación, Universidad de Alcalá. Magíster en Innovación e Investigación Docente, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Licenciado en Psicología, Universidad Autónoma de Madrid. Profesor del Centro Universitario Cardenal Cisneros (adscrito a la Universidad de Alcalá).  0000-0002-2959-6341. H5: 4.
Correo electrónico (autor de correspondencia): andres.sanchez@cardenalcisneros.es

Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC) han supuesto una revolución en muchos aspectos sociales. Entre otros, han dado respuesta a la necesidad de crear nuevos canales de comunicación entre las personas, tales como las redes sociales (que permiten a los consumidores obtener información); además, también permiten realizar actividades de manera eficaz, como los negocios digitales (Del Pino & Fajardo, 2010, como son citados en Guña-Moya *et al.*, 2017).

Con la aparición de las TIC (teléfono móvil, ordenadores e internet) a mediados de los años noventa se produjeron una serie de cambios científico-tecnológicos que desencadenaron una sociedad de la información (Berríos & Buxarrais, 2005). Eso possibilitó e impulsó nuevas formas de conocimiento y propició el desarrollo de habilidades sociales antes inexistentes.

En la actualidad, la amplia difusión de las tecnologías y las comunicaciones ha transformado la forma en que se trabaja, se vive y se interactúa. Guña-Moya *et al.* (2017) señalan que, en parte, este desarrollo tecnológico ha cambiado las áreas que rodean a los seres humanos, tanto en el ámbito educativo, como en lo laboral o en el ocio. Estos cambios son particularmente evidentes en la vida de los jóvenes, quienes han crecido en un entorno donde la comunicación es posible desde cualquier lugar. Tal y como lo describe Roca (2019),

hoy en día verdaderamente es extraño encontrar a un/a adolescente que no utilice una tablet [sic], o a un/a adolescente que no tenga y que no utilice un móvil, un ordenador o algún otro dispositivo, y no es que el uso de las TIC en sí sea algo negativo ni que haya que suprimirlas por completo. (p. 72)

Así, la tecnología ofrece diversos beneficios, como el acceso inmediato a la información y la capacidad de mantener conexiones globales. En este sentido, Garitaonandia *et al.* (2005) plantean que «los niños y los jóvenes actuales parecen haber integrado perfec-

tamente en sus vidas todos los aparatos multimedia que les permiten el acceso al ocio, la comunicación, la información y el conocimiento» (p. 60).

Aunque, por otro lado, cabe también indicar que el uso de la tecnología también plantea preocupaciones significativas, especialmente en lo relativo al desarrollo psicosocial de adolescentes y jóvenes. La adolescencia es una etapa del ciclo vital en la que la búsqueda de la identidad es prioritaria para las personas que transitan por ella (Erikson, 1970), y la tecnología se ha situado no solo como una herramienta de información y comunicación, sino como una forma de expresión identitaria para muchos adolescentes y jóvenes. Es el medio a través del cual se presentan al mundo; de ahí la importancia que ha tomado para este grupo de edad.

Este uso, por otro lado, tiene también consecuencias. La Organización Mundial de la Salud (2015) describió que el uso de internet, teléfonos, ordenadores y otros dispositivos electrónicos ha aumentado dramáticamente en las últimas décadas, y este uso excesivo tiene efectos negativos para la salud, teniendo las mismas consecuencias que una droga. En los últimos años, diferentes autores han puesto la voz de alarma en las consecuencias que se derivan del uso excesivo de las tecnologías. Por ejemplo, Moreira *et al.* (2021), indican que este uso desmedido de la tecnología «además de exponer a los jóvenes a riesgos como *cyberbullying*, depresión, suicidio, cambios de humor y comportamiento, vulnerabilidad afectiva, entre otros diversos problemas emocionales y mentales, favorecen la aparición de problemas psicológicos» (p. 332).

Por su parte, Ruiz-Olivares *et al.* (2024) destacan que determinadas conductas que los adolescentes pueden desarrollar en las redes «pueden conducirles a estar expuestos a situaciones que amenazan su integridad física o mental: consumo de drogas, transgresión de normas, presión del grupo de iguales, etc.» (p. 205).

Así, la exposición constante de los menores a los contenidos de estos medios puede llegar a impactar directamente su salud mental, en un momento de sus vidas clave, en el que se encuentran en pleno descubrimiento de su autonomía y de su identidad. Como indican Moreira *et al.* (2021):

El uso excesivo y descontrolado de las redes sociales puede generar en los jóvenes dependencia y una gran necesidad de aceptación, dificultando el autoconocimiento y la construcción de prácticas sociales saludables, lo que puede provocar conflictos familiares, dificultades de aprendizaje, problemas de interacción social y para dialogar, trastornos de ansiedad y déficit de atención. (p. 332)

Por ende, comprender los riesgos asociados al uso de las TIC por parte de los jóvenes es importante para protegerlos, así como para diseñar mejores prácticas que promuevan el uso saludable y equilibrado de la tecnología.

No obstante, tal y como apuntan Acosta-Silva y Muñoz (2012), no se puede negar el impacto de la tecnología en la sociedad. Las TIC forman parte integral de la vida humana, están presentes en todas las actividades diarias, evolucionando a lo largo de los años para beneficiar a los individuos en diversas áreas como trabajo, educación, entretenimiento y negocios (Guaña- Moya *et al.*, 2017).

Por otro lado, es innegable la importancia que los jóvenes le atribuyen a las tecnologías. Siguiendo a Lemus (2017), el espacio que estas ofrecen, en particular las redes sociales, «constituye un soporte de la existencia cotidiana de los jóvenes y las jóvenes» (p. 162). Obviar, por tanto, su uso, resulta hoy en día impensable. No obstante, lo que sí que se necesita es más y mejor información que señale los posibles riesgos asociados a un uso abusivo de estas.

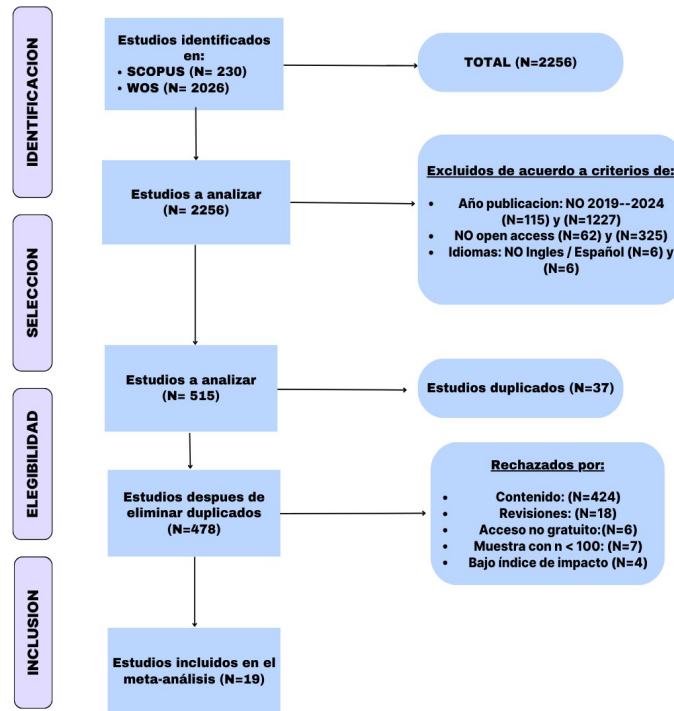
Así, a través de la presente investigación se pretende responder a la siguiente cuestión: ¿cuáles son las consecuencias asociadas al uso de las TIC en adolescentes, en concreto en aspectos como la salud física y mental, la socialización o el rendimiento académico? El objetivo, pues, que se sigue con esta investigación es identificar y comprender dichas consecuencias, así como detectar posibles factores de protección que puedan arrojar luz a la intervención con adolescentes en relación con el uso de la tecnología.

Método

Esta investigación se presenta siguiendo el estándar Prisma (Page *et al.*, 2021; figura 1). Primeramente, en la fase de identificación, se realizó una búsqueda específica sobre los riesgos del abuso de tecnologías asociados a la población adolescente en los buscadores Scopus y Web of Science. Se emplearon las palabras clave «risks» (riesgos), «teenagers» (adolescentes) y «technologies» (tecnologías) en ambas plataformas, con el objetivo de encontrar artículos y estudios que abordaran los riesgos y consecuencias del uso de tecnologías en jóvenes. La muestra inicial se compuso de un total de 2256 estudios, de los cuales 230 fueron encontrados en Scopus y 2026 en Web of Science. Posteriormente, en la etapa de selección de los artículos se llevó a cabo un proceso de filtrado atendiendo a los siguientes criterios específicos: se seleccionaron solo aquellos publicados entre 2019 y 2024, excluyendo los que no cumplían con estas fechas (115 de Scopus y 1227 de Web of Science).

También se excluyeron los estudios sin acceso gratuito (62 de Scopus y 325 de Web of Science) y aquellos en idiomas distintos al inglés o español (6 en Scopus y Web of Science).

Figura 1
Flujograma siguiendo modelo Prisma (Page et al., 2021).



Posteriormente, las referencias fueron transferidas a Mendeley y Refworks, donde con un total de 507 artículos, tras combinarlos, se identificaron 37 duplicados que fueron eliminados, reduciendo la muestra a 478 estudios.

En la fase de elegibilidad se seleccionaron los artículos que iban a pasar a formar parte de la investigación, para lo cual se siguieron los siguientes criterios: contenido no ajustado al objetivo de la investigación, tras el que se eliminaron 424 estudios que no estaban directamente relacionados con los efectos del uso de tecnologías en población adolescente. Otras revisiones de la literatura, en la que se excluyeron 18 artículos que eran investigaciones teóricas y no aplicadas. Artículos que no fueran de acceso abierto, lo que descartó seis estudios que no estaban disponibles gratuitamente. Estudios que presentaban muestras menores a 100 participantes, consideradas no significativas, lo que descartó 7 estudios de la muestra. Y, finalmente, investigaciones con un índice de impacto bajo. Tras la búsqueda de los índices de impacto de las distintas revistas que compo-

nen esta revisión, se comprobó que algunos de los artículos, concretamente cuatro de ellos, presentaban unos índices de impacto muy reducidos en comparación con el resto, perteneciendo así al cuartil 4 (Q4) del índice SJR, por lo que se procedió a su eliminación. Después de aplicar estos criterios, se obtuvo una muestra final de 19 estudios que fueron utilizados para esta investigación.

Resultados

A continuación, se incluyen tablas realizadas a partir de la revisión de los mencionados artículos. En primer lugar, la tabla 1 presenta el índice de impacto de las revistas en las que fueron publicados —diferenciando si el mismo pertenece al Science Citation Index (en adelante, SCI), Social Sciences Citation Index (en adelante, SSCI) o Citescore, indicadores de Web of Science y Elsevier para garantizar la credibilidad de la publicación—, junto al cuartil, la metodología y una breve descripción de la muestra de cada estudio. Se han ordenado las fuentes atendiendo a su año de publicación. En este sentido, cabe destacar que en la revisión realizada no se encontraron artículos publicados en 2023 o 2024.

Con respecto a la calidad de las revistas seleccionadas para esta revisión, se puede observar que, en general, de los 19 artículos que conforman el análisis, muchos de estos fueron publicados en revistas que presentan índices de impacto muy elevados. Cuatro de estas se encuentran en el cuartil más elevado (Q1), todas dentro del factor de impacto SCI, lo que supone un 21 % aproximado de la muestra. Por otro lado, la mayoría de las revistas están valoradas en un cuartil Q2, siendo 11 de las 19 que conforman la investigación (8 SCI, 1 SSCI, y 2 Citescore), correspondiendo así a cerca del 57 % de la muestra. Por último, se localizan aquellas revistas ubicadas en el cuartil 3, representando también el 21 % (1 SCI y 3 Citescore). Por otro lado, se destaca que son predominantes las investigaciones de carácter cuantitativo (13 estudios), frente a seis de carácter cualitativo.

El análisis de los resultados obtenidos ofreció la posibilidad de categorizar los tipos de consecuencias que se derivan del uso de las tecnologías por parte de la población adolescente. Los diferentes autores seleccionados se centran en cinco grandes secuelas que se producen: problemas de sueño, conflictos entre iguales (especialmente *ciberbullying*, e incluyendo en esta categoría el *sexting*, o compartir contenido de índole sexual), riesgos para la salud mental, nomofobia (también conocida como adicción al móvil) y consumo de alcohol.

Tabla 1
Análisis de los artículos seleccionados para la revisión

Fuente	Índice de impacto	Metodología	Cuartil	Muestra (N)
Ghorashi et al. (2019)	1.3 (Citescore)	Cualitativa	Q3	944 estudiantes de secundaria, iraníes y menores de 18 años.
Cava et al. (2020)	3.39 (SCI)	Cuantitativa	Q2	604 adolescentes, 262 hombres y 342 mujeres de 12 a 17 años.
Méndez et al. (2020)	3.39 (SCI)	Cuantitativa	Q2	810 estudiantes de edades comprendidas entre 12 y 16 años.
Thorisdóttir et al. (2020)	4.018 (SCI)	Cualitativa	Q1	2211 participantes entre 12 y 14 años.
Charmaraman et al. (2021)	7.898 (SCI)	Cualitativa	Q1	772 jóvenes de edades comprendidas entre los 11 y los 15 años.
Dib et al. (2021)	2.567 (SCI)	Cuantitativa	Q3	1810 adolescentes de entre 14 y 17 años
Fat et al. (2021)	7.256 (SCI)	Cuantitativa	Q1	Dos muestras: (de 10 a 15 años, n = 2588 y de 16 a 19 años, n = 1057).
Martín et al. (2021)	2.6 (Citescore)	Cuantitativa	Q2	1388 adolescentes de entre 14 y 16 años.
Peláez-Fernández et al. (2021)	4.614 (SCI)	Cuantitativa	Q2	1211 estudiantes de secundaria, 657 mujeres y 554 hombres de entre 12 y 18 años
Richardson et al. (2021)	4.842 (SCI)	Cuantitativa	Q2	528 adolescentes de edades comprendidas de 10 a 12 años.
Smout et al. (2021)	4.614 (SCI)	Cuantitativa	Q2	432 alumnos de secundaria en edades de 13 a 16.
Ramos-Soler et al. (2021)	2.0 (Citescore)	Cualitativa	Q2	850 estudiantes de 12 a 16 años.
Sümen y Evgin (2021)	2.322 (SSCI)	Cuantitativa	Q2	1274 estudiantes con edad media de 15.36
Sánchez y Fernández (2021)	1.1 (Citescore)	Cualitativa	Q3	530 adolescentes costarricenses de entre 13 y 17 años
Burnell et al. (2022)	7.6 (SCI)	Cuantitativa	Q1	388 adolescentes de una edad media = 13.37
Ma et al. (2022)	3.7 (SCI)	Cuantitativa	Q2	2268 participantes, 979 hombres y 1289 mujeres de 12 a 21 años.
Maurya et al. (2022)	4.5 (SCI)	Cuantitativa	Q2	16 292 adolescentes y adultos jóvenes (4428 hombres y 11 864 mujeres) de entre 10 y 19 años.
Wang et al. (2022)	2.7 (SCI)	Cuantitativa	Q2	2719 estudiantes de una edad media de aproximadamente 13.42 años.
Adorjan et al. (2022)	0.6 (Citescore)	Cualitativa	Q3	35 grupos con 115 adolescentes (de 13 a 19 años)

Por su parte, un total de cinco artículos confluyen en el mismo factor de protección ante estos posibles riesgos: la mediación parental o docente. La aparición de esta categoría emergente se ha considerado de gran valor para la investigación y las posibles aplicaciones derivadas de la misma, por lo que se ha considerado incluirla en el estudio. Estas principales temáticas se recogen en la tabla 2.

Tabla 2

Consecuencias y factor de protección en el uso de las tecnologías

Fuente	Consecuencias					Factor de protección
	Problemas de sueño	Cyberbullying (Sexting)	Riesgos para la salud mental	Nomofobia (adicción al móvil)	Alcohol	Mediación parental o docente
Ghorashi et al. (2019)		X				
Cava et al. (2020)		X				
Méndez et al. (2020)		X				
Thorisdóttir et al. (2020)			X			
Charmaraman et al. (2021)	X					
Dib et al. (2021)			X			
Fat et al. (2021)					X	
Martín et al. (2021)						X
Peláez- Fernández et al. (2021)		X				
Richardson et al. (2021)						X
Sánchez y Fernández (2021)						X
Smout et al. (2021)					X	X
Ramos-Soler et al. (2021)				X		
Sümen y Evgin (2021)	X		X			
Adorjan et al. (2022)						X
Burnell et al. (2022)	X					
Ma et al. (2022)				X		
Maurya et al. (2022)	X					
Wang et al. (2022)			X	X		

A continuación, se analizarán los resultados obtenidos por los distintos estudios, agrupando, en primer lugar, las consecuencias derivadas del uso de las tecnologías y finalizando por el factor de protección encontrado.

Consecuencias derivadas del uso de las tecnologías en adolescentes

Problemas de sueño

La primera consecuencia que emana del uso de la tecnología según los estudios es el aumento de los problemas de sueño entre adolescentes. Así, Maurya et al. (2022) y Richardson et al. (2021) encontraron que el tiempo dedicado al uso de la tecnología se relacionaba directamente con una mayor somnolencia durante el día. En esta misma línea, Burnell et al. (2022) y Charmaraman et al. (2021) hallaron que la frecuencia y el tiempo dedicado a las redes sociales y aparatos electrónicos estaban asociados a hábitos de sueño

menos saludables (horas de acostarse más tarde y una menor duración del sueño) que aquellos que no abusaban de las tecnologías.

Finalmente, también Sümen y Evgin (2021) identificaron correlaciones negativas entre la adicción a las redes sociales y la eficiencia del sueño. Estos autores resaltan la importancia de realizar intervenciones para mejorar dichos hábitos del sueño.

Ciberbullying y sexting

Con respecto al riesgo de sufrir *ciberbullying*, Cava *et al.* (2020), Ghorashi *et al.* (2019) y Peláez-Fernández *et al.* (2021) encontraron en sus estudios la existencia de correlación entre la práctica del *sexting* con sentimientos de soledad o estado de ánimo depresivo. Estos mismos resultados asocian el uso de la tecnología con *ciberbullying* o violencia en el noviazgo cibernético.

Por su parte, Méndez *et al.* (2020) identificaron cuatro tipos diferentes de conflictos relacionados con el uso de internet entre esta población: los conflictos interpersonales, que hacen referencia a las interrelaciones negativas que se producen entre individuos en estos entornos digitales, como el acoso, la intimidación o la difusión del contenido íntimo sin consentimiento. También se hallaron conflictos intrapersonales, los cuales se refieren a las discrepancias internas que se pueden producir al participar en situaciones de *ciberbullying*, como la vergüenza, la culpa o la ansiedad. Por otro lado, se encontraron conflictos familiares, que surgen en el ámbito familiar debido a la participación de los adolescentes en dichas conductas de acoso, lo cual puede afectar a las relaciones familiares y a la convivencia. Por último, los conflictos escolares, que se relacionan con los efectos que tienen la implicación de dichos adolescentes en dinámicas de *sexting* o *ciberbullying*, que repercuten en su rendimiento académico, problemas entre compañeros, etc.

Se encontró una correlación significativa y positiva entre los conflictos surgidos a raíz del excesivo uso de internet y la violencia escolar, en lo que se incluían tanto el *bullying* como el *ciberbullying*.

Riesgos para la salud mental

En cuanto a los riesgos para la salud mental, y comenzando por el artículo de Sümen y Evgin (2021), se encontró una correlación positiva entre la adicción a las redes sociales y problemas psicológicos. Estas conclusiones también se obtuvieron en la investigación de Dib *et al.* (2021), en la que se halló que la mayoría de los participantes con problemas de salud mental presentaban un uso promedio o frecuente de internet. Algunos de los problemas psicológicos que se hallaron en las investigaciones son: la depresión, ya que la

adicción a las redes sociales se asocia con un mayor riesgo de experimentar síntomas depresivos (tristeza y falta de interés); la ansiedad, se relaciona dicha adicción de los adolescentes con niveles elevados de esta, con dificultad para relajarse, preocupaciones excesivas o nerviosismo (palpitaciones o sudoración); problemas de conducta, entre los que resaltan la posible irritabilidad, impulsividad o agresividad, derivadas del uso de las redes sociales. Y, finalmente, las dificultades emocionales, manifestadas en cambios de humor bruscos, explosiones emocionales o incapacidad para expresar sus sentimientos de manera adecuada (regulación de las emociones).

En esta línea, Thorisdóttir *et al.* (2020) descubrieron que el uso excesivo de las redes sociales se asociaba con una mayor probabilidad de experimentar síntomas depresivos y de ansiedad en los adolescentes, que desencadenaba un mayor malestar psicológico entre dicha población.

Se identificó también, en Wang *et al.* (2022), que existía una correlación positiva significativa entre la adicción al teléfono móvil (que se tratará en profundidad en el siguiente apartado sobre la nomofobia) y las autolesiones no suicidas entre los adolescentes chinos del estudio realizado.

Nomofobia (adicción al móvil)

Esta temática está íntimamente relacionada con la que se ha analizado anteriormente. Además, resulta especialmente significativo analizar esta adicción, pues gran parte del uso tecnológico entre jóvenes se realiza a través del teléfono móvil. Por lo tanto, es de esperar encontrar resultados similares a los presentados en el punto anterior.

Ma *et al.* (2022) y Ramos-Soler *et al.* (2021), interpretaron los resultados de una manera muy parecida, ya que ambos concluyeron que la nomofobia está asociada con niveles más altos de ansiedad y depresión, considerándolo un problema de salud mental emergente con un impacto significativo en el bienestar psicológico y la calidad de vida de los adolescentes. Además, Wang *et al.* (2022) añade la importancia de promover la alfabetización (conocimiento y creencias sobre los trastornos mentales) en la salud mental para prevenir estas consecuencias negativas en sujetos con adicción al móvil.

Consumo de alcohol

La investigación de Fat *et al.* (2021) encontró una asociación significativa entre el uso de las redes sociales y el consumo de alcohol en adolescentes, por lo que se infiere la posibilidad de que ambos comportamientos estén interrelacionados.

Por otra parte, Smout *et al.* (2021) destaca que la exposición de los adolescentes al contenido generado en las redes sociales (en las cuales se muestran los usos de sustancias) puede tener efectos peligrosos y duraderos en el consumo de alcohol de estos. Además, sugiere hacer hincapié en la importancia del monitoreo parental activo para controlar el consumo de este tipo de contenido.

Factores de protección del uso de tecnología en adolescentes

Mediación parental o docente

Por último, la mediación tanto parental como docente se ha clasificado dentro de la categoría de factor de protección del uso de tecnología entre adolescentes. Así, Adorjan *et al.* (2022) concluyeron que, aunque las restricciones o eliminación de tecnologías provocaban reacciones como enfado o tensión entre los adolescentes, mejoraba su interacción con la tecnología a largo plazo. En relación con ello, Sánchez y Fernández (2021) encontraron una asociación positiva entre la mediación activa de docentes y tutores legales con el desarrollo de las habilidades digitales en los adolescentes; por ello sugirieron que fortalecer dicha mediación en los entornos educativos podría ser determinante para reducir los comportamientos de riesgo.

Según Martín *et al.* (2021), la mediación parental se asoció positivamente con un menor riesgo tanto de *ciberbullying* como de *sexting* en esta población; por lo que subrayaron la importancia de la comunicación abierta entre padres e hijos sobre los usos seguros y responsables de las tecnologías. De esta manera, implementando límites claros y con supervisión parental, se podrían prevenir muchos de los riesgos que se desencadenan tras sufrir este tipo de violencia. En la investigación de Richardson *et al.* (2021) también se relacionó la mediación parental activa con un menor riesgo de comportamientos peligrosos en línea y una mayor conciencia de la seguridad en internet; estos también enfatizaron el educar de manera saludable en el uso de las tecnologías entre los adolescentes.

Finalmente, Smout *et al.* (2021) se centró en el tipo de contenido que los adolescentes consumen en las redes sociales en relación con el consumo de alcohol (anuncios sobre alcohol y consumo), e identificó que el monitoreo parental activo resultó una estrategia efectiva para prevenir su consumo. Por otra parte, mencionan la importancia de identificar las oportunidades que se ofrecen para la prevención temprana de ese consumo, teniendo en cuenta el impacto que las redes sociales (y, en general, cualquier acceso a internet) tienen sobre esta población y lo crucial que es la mediación parental o docente.

Discusión

La primera conclusión que se extrae de la presente revisión es que el abuso en el uso de tecnología afecta negativamente a los hábitos de sueño en los adolescentes, provocando consecuencias como somnolencia durante el día y falta de concentración. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas a esta revisión, como, por ejemplo, la realizada por Arias *et al.*, (2012); aquellos concluyeron que la privación del sueño podría estar afectando a la salud de los adolescentes que permanecen despiertos y haciendo uso de estas tecnologías hasta altas horas de la madrugada, causando fatiga y debilitando su sistema inmunitario.

Otras investigaciones previas aportan puntos de vista complementarios y de gran interés. Así, por ejemplo, Cerisola (2017) se centra en los efectos lumínicos que producen los aparatos tecnológicos: «La exposición a la luz (particularmente a la luz azul) y la actividad de las pantallas antes de acostarse afecta los niveles de melatonina y puede retrasar o alterar el sueño» (p. 129).

Con respecto a la evidencia recogida anteriormente en relación con la relación directa entre el uso de tecnologías y el *ciberbullying*, en otras investigaciones se encuentran resultados semejantes a los nuestros. Por ejemplo, el estudio realizado por Mellado y Rivas (2017) concluye que el reciente crecimiento del uso de los aparatos electrónicos y la accesibilidad a internet han favorecido el aumento de las acciones de riesgo como el *ciberbullying* y el *sexting* en los grupos más vulnerables, entre los cuales se incluyen a los adolescentes. Otro trabajo que aborda la temática con resultados similares es el de Arnaiz *et al.* (2016), quienes indicaron que

se encuentra una asociación significativa entre las conductas de ciberadicción y la participación en *bullying* y *cyberbullying*. Destaca entre los implicados en *bullying*: descontrol de los ritmos del sueño y ansiedad por no usar el móvil. Entre los implicados en *cyberbullying* destacan: discusión por el tiempo prolongado de uso de las TIC y sensación de malestar sin el móvil. (p. 766)

Además, en relación con los tipos de conflictos relacionados con el uso de internet (interpersonal, intrapersonal, familiares y escolares), que también se abordan en el presente trabajo, se observan conclusiones similares en estudios anteriores. Así, por ejemplo, la investigación de Marín *et al.* (2018) demostró que los adolescentes que hacían un uso problemático de internet presentaban un peor rendimiento académico.

Por otro lado, dentro del apartado de riesgos para la salud mental se encuentran los resultados más significativos a nivel de relevancia para el estudio. En relación con ello, cabe destacar el estudio de Arab y Díaz (2015), donde se encontró que la depresión, la baja autoestima, los problemas psicosociales, el aislamiento, los cambios de humor repentinos y bruscos, así como las ideas e intentos suicidas, estaban asociados al abuso de redes sociales e internet. Estos resultados coinciden con los obtenidos en los artículos de la presente investigación, que llegaron a las mismas conclusiones, relacionándolas también con ansiedad, control emocional y problemas de conducta. No se debe olvidar que «durante la adolescencia es, precisamente, cuando se produce el momento de más intenso cambio neurológico (poda neuronal) y cuando se desarrollan las denominadas funciones ejecutivas, relacionadas con la conducta autónoma y autorregulada» (Méndez-Gago *et al.*, 2018, p. 46). Ello incide en posibles riesgos de padecer una mala salud mental, los que aumentan si se tiene un uso problemático de las TIC por parte de los jóvenes.

También está íntimamente relacionado con la nomofobia, ya esta se asocia con los riesgos que pueden presentar los adolescentes en su salud mental: «En general los adolescentes que exhibían mayor índice de nomofobia manifestaron un importante aumento de adicción a los *smartphones*; además eran proclives a síntomas psicopatológicos y una menor calidad de vida» (Galhardo *et al.*, 2023; Sharma *et al.*, 2019, como son citados en Guzmán-Brand & Gelvez-García, 2023, p. 19).

Igualmente, resulta de interés mencionar otra variable relacionada con la nomofobia, como es la baja autoestima. Se llegó a la conclusión de que las personas que la padecen podían estar teniendo un uso problemático de los aparatos electrónicos y sus medios de comunicación para así evitar los contactos cara a cara (López & Benites, 2015). Así, la investigación de Kim (2015, como es citado en López & Benites, 2015) demostró también que la ansiedad actúa como una variable de riesgo, y que, por tanto, se relacionaba con el uso del teléfono móvil de manera positiva y presenta una correlación negativa con los estilos de crianza de los padres. Esto último también puede estar vinculado con la temática de mediación parental que se comentará más adelante.

Finalmente, en la categoría de consecuencias se encuentra la temática del alcohol, cuyos resultados arrojan indiscutiblemente una relación entre las conductas de uso de tecnologías, en la que los adolescentes abusan tanto de internet y redes sociales como del consumo de alcohol, tal y como comentan también Golpe *et al.* (2017). Esto se asocia al contenido que se consume y se puede encontrar fácilmente en las redes sociales, estando al alcance de cualquiera; por ello se observa una relación significativa entre ambos riesgos.

Diferentes investigaciones (Ko *et al.*, 2008; Sánchez-Martínez & Otero, 2010, como son citados en Pérez, 2013) concluyeron que, además de que el consumo de alcohol y la adicción a internet estén relacionados, se asocian a problemas conductuales en los adolescentes cuando ocurren de manera conjunta.

Finalmente, frente a la categoría de factor de protección, solo encontramos a la temática de mediación parental y docente. No obstante, esta resulta fundamental para entender cómo se pueden prevenir los riesgos asociados a las conductas problemáticas de uso de las tecnologías que se recogen a lo largo de la investigación. Tal y como se observa en el estudio realizado por Giménez *et al.* (2017), existe una relación significativa entre la escasez de mediación parental y el sufrir los riesgos asociados; por lo que, cuando se carece de supervisión familiar, los adolescentes son más propensos a verse envueltos en dinámicas de ciberacoso, ciberadicción o consumo excesivo de múltiples aparatos electrónicos. Además, otro resultado muy relevante que se evidenció en la investigación de Torrecillas-Lacave *et al.* (2017), indicó que la escasa formación que tienen los padres actuales para poder mediar en contextos digitales (los cuales cada vez resultan más complejos) afectaba notablemente a sus hijos adolescentes.

Por lo tanto, la presente revisión ha permitido recopilar y analizar información relevante de estudios previos, mejorando la comprensión de los riesgos asociados a la tecnología en la población juvenil. La importancia de los resultados obtenidos radica en su potencial para informar y orientar en la implementación de programas y políticas que promuevan el uso saludable y responsable de la tecnología entre los adolescentes. Al resaltar riesgos específicos y sus consecuencias a corto y largo plazo, este estudio proporciona una base sólida para la intervención y la prevención en esta área.

En cuanto a las limitaciones del trabajo, es importante señalar que se centró en estudios cuantitativos principalmente, lo que limita la comprensión total de la verdadera complejidad de los riesgos relacionados con la tecnología en los adolescentes. Además, la disponibilidad y calidad de la literatura existente han podido afectar la amplitud y profundidad de los resultados obtenidos.

Resulta necesario continuar investigando en este campo, dada la constante evolución de la tecnología y, por consiguiente, el impacto que tiene en los jóvenes. Se recomiendan futuras líneas de investigación que aborden aspectos como el impacto de factores contextuales y culturales sobre los riesgos asociados al uso de la tecnología, así como el desarrollo de estrategias de intervención más específicas y efectivas.

Referencias

- Acosta-Silva, D. A. & Muñoz, G. (2012). Juventud digital: revisión de algunas aseveraciones negativas sobre la relación jóvenes-nuevas tecnologías. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1), pp. 107-130.
- *Adorjan, M., Ricciardelli, R., & Saleh, T. (2022). Parental technology governance: Teenagers' understandings and responses to parental digital mediation. *Qualitative Sociology Review*, 18(2), 112-130. <https://doi.org/10.18778/1733-8077.18.2.06>
- Arab, L., & Díaz, G. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica las Condes*, 26(1), 7-13. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2014.12.001>
- Arias, O., Gallego, V., Rodríguez, M., & del Pozo, M. (2012). Adicción a las nuevas tecnologías. *Psicología de las Adicciones*, 1, 2-6.
- Arnaiz, P., Cerezo, F., Giménez, A., & Maquilón, J. (2016). Conductas de ciberadicción y experiencias de cyberbullying entre adolescentes. *Anales de Psicología*, 32(3), 761-777. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.3.217461>
- Berríos, L., & Buxarrais, M. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes: algunos datos. *Monografías virtuales. Ciudadanía, democracia y valores en sociedades plurales*, 5, 1-69. <https://bit.ly/3Os7NFu>
- *Burnell, K., George, M., Jensen, M., Hoyle, R., & Odgers, C. (2022). Associations between adolescents' daily digital technology use and sleep. *Journal of Adolescent Health*, 70(3), 450-456. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.09.033>
- *Cava, M.-J., Tomás, I., Buelga, S., & Carrascosa, L. (2020). Loneliness, depressive mood and cyberbullying victimization in adolescent victims of cyber dating violence. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 17(12), 4269. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124269>
- Cerisola, A. (2017). Impacto negativo de los medios tecnológicos en el neurodesarrollo infantil. *Pediatr Panamá*, 46(2), 126-31.
- *Charmaraman, L., Richer, A., Ben-Joseph, E., & Klerman, E. (2021). Quantity, content, and context matter: Associations among social technology use and sleep habits in early adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 69(1), 162-165. <https://doi.org/gm4fz6>
- *Dib, J., Haddad, C., Sacre, H., Akel, M., Salameh, P., Obeid, S., & Hallit, S. (2021). Factors associated with problematic internet use among a large sample of Lebanese adolescents. *BMC Pediatrics*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02624-0>
- Erikson, E. H. (1970). *Infancia y sociedad*. Hormé.

- *Fat, L., Cable, N., & Kelly, Y. (2021). Associations between social media usage and alcohol use among youths and young adults: Findings from understanding society. *Addiction*, 116(11), 2995-3005. <https://doi.org/10.1111/add.15482>
- Garitaonandia, C., Fernández, E., & Oleaga, J. (2005). Las tecnologías de la información y de la comunicación y su uso por los niños y los adolescentes. *Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, 3, 45-64. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n3a3>
- *Ghorashi, Z., Loripoor, M., & Lotfipur-Rafsanjani, S. (2019). Mobile access and sexting prevalence in high school students in Rafsanjan City, Iran in 2015. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 24(4), 416-425. <https://doi.org/ntvf>
- Giménez, A., Luengo, J., & Bartrina, M. (2017). ¿Qué hacen los menores en internet?: usos de las TIC, estrategias de supervisión parental y exposición a riesgos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 15(3), 533-552.
- Golpe, S., Gómez, P., Braña, T., Varela, J., & Rial, A. (2017). Relación entre el consumo de alcohol y otras drogas y el uso problemático de internet en adolescentes. *Adicciones*, 29(4), 268-277. <https://doi.org/10.20882/adicciones.959>
- Guaña-Moya, E., Quinatoa-Arequipa, E., & Pérez-Fabara, M. (2017). Tendencias del uso de las tecnologías y conducta del consumidor tecnológico. *Ciencias Holguín*, 23(2), 15-30.
- Guzmán-Brand, V., & Gelvez-García, L. (2023). La nomofobia en los adolescentes y el impacto en su salud mental: una revisión sistemática. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 15(3), 12-23. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v15.n3.36788>
- Kim, R., Lee, K., & Choi, Y. (2015). Mobile phone overuse among elementary school students in Korea: Factors associated with mobile phone use as a behavior addiction. *Journal of Addictions Nursing*, 26(2), 81-85. <https://doi.org/ntz4>
- Lemus, M. (2017). Jóvenes frente al mundo: las tecnologías digitales como soporte de la vida cotidiana. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 161-172.
- López, J. & Benites, V. (2015). *Nomofobia y su relación con baja autoestima y ansiedad en individuos jóvenes* [Tesis de maestría]. Repositorio Institucional Aramara. <http://dspace.uan.mx:8080/jspui/handle/123456789/1503>
- *Ma, A., Yang, Y., Guo, S., Li, X., Zhang, S., & Chang, H. (2022). Adolescent resilience and mobile phone addiction in Henan Province of China: Impacts of chain mediating, coping style. *Plos One*, 17(12), e0278182. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278182>
- Marín, M., Carballo, J., & Coloma-Carmona, A. (2018). Rendimiento académico y cognitivo en el uso problemático de Internet. *Adicciones*, 30(2), 101-111. <https://doi.org/10.20882/adicciones.844>

- *Martín, M., Asencio, I., & Bueno, J. (2021). Uso de las redes sociales en estudiantes de secundaria: análisis de perfiles para la intervención educativa. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 303-314. <https://doi.org/10.5209/rced.57189>
- *Maurya, C., Muhammad, T., Maurya, P., & Dhillon, P. (2022). The association of smartphone screen time with sleep problems among adolescents and young adults: Cross-sectional findings from India. *BMC Public Health*, 22(1). <https://doi.org/gtw8cd>
- Mellado, E. & Rivas, J. (2017). Percepción de riesgo y vulnerabilidad en jóvenes del sistema escolar frente a peligros por uso de tecnologías. *Revista Educación y Tecnología*, (10), 14-33.
- *Méndez, I., Jorquera, A., Ruiz, C., & García-Fernández, J. (2020). Profiles of problematic internet use in bullying and cyberbullying among adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7041. <https://doi.org/ntvg>
- Méndez-Gago, S., González-Robledo, L., Pedrero-Perez, E., Rodríguez-Gómez, R., Benítez-Robredo, M., Mora-Rodríguez, C., & Ordóñez-Franco, A. (2018). *Uso y abuso de las tecnologías de la información y la comunicación por adolescentes: un estudio representativo de la ciudad de Madrid*. Universidad Camilo José Cela. <http://hdl.handle.net/20.500.12020/839>
- Moreira, R., Carvalho, T., Lopes, J., Silva, J., De Oliveira K., & Fernandes, S. (2021). Percepciones de los adolescentes sobre el uso de las redes sociales y su influencia en la salud mental. *Enfermería Global*, 20(4), 324-364. <https://doi.org/ntvh>
- Organización Mundial de la Salud (2015). *Public health implications of excessive use of the internet, computers, smartphones and similar electronic devices*.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... & Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración Prisma 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- *Peláez-Fernández, M., Chamizo-Nieto, M., Rey, L., & Extremera, N. (2021). How do cyber victimization and low core self-evaluations interrelate in predicting adolescent problematic technology use? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), e3114. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063114>
- Pérez, G. (2013). *Uso y abuso de tecnologías en adolescentes y su relación con algunas variables de personalidad, estilos de crianza, consumo de alcohol y autopercepción como estudiante* [Tesis doctoral]. Repositorio Institucional Universidad de Burgos. <http://hdl.handle.net/10259/219>

- *Ramos-Soler, I., Sánchez, C., & Quiles-Soler, M. (2021). Nomophobia in teenagers: Digital lifestyle, social networking and smartphone abuse. *Communication & Society*, 34(4), 17-32. <https://doi.org/10.15581/003.34.4.17-32>
- *Richardson, C., Magson, N., Fardouly, J., Oar, E., Johnco, C., & Rapee, R. (2021). A longitudinal investigation of sleep and technology use in early adolescence: Does parental control of technology use protect adolescent sleep? *Sleep Medicine*, 84, 368-379. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.06.003>
- Roca, C. (2019). Adicción a las tecnologías: adolescencia, familias y Trabajo Social. Revisión teórica del fenómeno. *Azarbe*, (8), 71-80. <https://doi.org/10.6018/azarbe.395081>
- Ruiz-Olivares, R., Casas, J. A., Lucena, V., & Aguilar-Yamuza, B. (2024). Propiedades psicométricas de la «Escala de percepción del riesgo del uso de la tecnología para niños y adolescentes». *Psicología Conductual*, 32(1), 203-219. <https://doi.org/ntxt>
- Sánchez-Martínez, M., & Otero, A. (2010). Usos de internet y factores asociados en adolescentes de la Comunidad de Madrid. *Atención Primaria*, 42(2), 79-85. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2009.05.004>
- *Sánchez, R., & Fernández, D. (2021). El contexto educativo como predictor de habilidades digitales y comportamientos riesgosos en Internet. *Perfiles Educativos*, 43(174). <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.174.59888>
- *Smout, A., Chapman, C., Mather, M., Slade, T., Teesson, M., & Newton, N. (2021). It's the content that counts: Longitudinal associations between social media use, parental monitoring, and alcohol use in an Australian sample of adolescents aged 13 to 16 years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), e7599. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147599>
- *Sümen, A., & Evgin, D. (2021). Social media addiction in high school students: A cross-sectional study examining its relationship with sleep quality and psychological problems. *Child Indicators Research*, 14(6), 2265-2283. <https://doi.org/gr8srh>
- *Thorisdóttir, I., Sigurvinsdóttir, R., Kristjánsson, Á., Allegrante, J., Lilly, C., & Sigfúsdóttir, I. (2020). Longitudinal association between social media use and psychological distress among adolescents. *Preventive Medicine*, 141, e106270. <https://doi.org/ghkt4c>
- Torrecillas-Lacave, T., Morales, M., & Vázquez-Barrío, T. (2017). Mediación familiar en el uso de servicios digitales por menores escolarizados. *Estudios sobre el Mensaje Periódico*, 23(1), 663-673. <https://doi.org/10.5209/ESMP.55620>
- *Wang, R., Yang, R., Ran, H., Xu, X., Yang, G., Wang, T., Che, Y., Fang, D., Lü, J., & Xiao, Y. (2022). Mobile phone addiction and non-suicidal self-injury among adolescents in China. *PeerJ*, 10, e14057. <https://doi.org/10.7717/peerj.14057>